



ALMEIDA, Carla; MASSARANI, Luisa. **O modo de organização argumentativo no discurso de pequenos agricultores sobre cultivos transgênicos.** *Revista Diadorim / Revista de Estudos Linguísticos e Literários do Programa de Pós-Graduação em Letras Vernáculas da Universidade Federal do Rio de Janeiro*. Volume 10, Dezembro 2011. [http://www.revistadiadorim.letas.ufrj.br]

O MODO DE ORGANIZAÇÃO ARGUMENTATIVO NO DISCURSO DE PEQUENOS AGRICULTORES SOBRE CULTIVOS TRANSGÊNICOS

Carla Almeida¹

Luisa Massarani²

RESUMO

Em debates polêmicos sobre temas de ciência e tecnologia, é comum se observar a desconsideração de saberes, opiniões e argumentos provenientes do “público leigo”. Em geral, considera-se que este não é capaz de opinar e menos ainda de decidir sobre questões na área. Essa postura hierárquica de domínio do conhecimento resulta, em grande medida, na falta de participação pública em tomadas de decisões relativas a tecnologias que impactam o cotidiano da sociedade, como no caso da introdução dos cultivos transgênicos no Brasil e do processo de consolidação do marco legal que os regulamenta. Durante o período em que autoridades políticas e setores interessados discutiram a questão, as tentativas de se dar voz e de se compreender a opinião dos diferentes atores sociais acerca dos transgênicos foram tímidas. Os pequenos agricultores, diretamente afetados pela nova tecnologia, tiveram envolvimento restrito no debate nacional sobre o tema. O objetivo deste trabalho é dar voz a esses atores e, assim, identificar e compreender melhor os dilemas por eles enfrentados na hora de decidir por plantar ou não cultivos transgênicos. Para isso, realizamos grupos focais com pequenos agricultores e analisamos, com base na teoria semiolinguística de Patrick Charaudeau, o arsenal argumentativo que colocam em prática na hora de falar desses dilemas. Observamos que ponderações e dúvidas, mais do que posições firmes e certas, marcam o discurso desses atores sobre os transgênicos. Dos questionamentos feitos em relação a esses cultivos, alguns geraram mais controvérsia do que outros, como os supostos benefícios econômicos que proporcionam – uma das principais questões consideradas pelos produtores. Por outro lado, a preocupação relacionada aos perigos de contaminação das culturas convencionais e à resistência das ervas daninhas ao herbicida usado nos cultivos transgênicos foi quase um consenso

1. Doutoranda em Química Biológica do Instituto de Bioquímica Médica, UFRJ, na linha ‘Educação, Gestão e Difusão em Biociências’. Núcleo de Estudos da Divulgação Científica, Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ.

2. Doutora em Química Biológica pelo Instituto de Bioquímica Médica, UFRJ, na linha ‘Educação, Gestão e Difusão em Biociências’. Núcleo de Estudos da Divulgação Científica, Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro – RJ.

entre os agricultores ouvidos, que utilizaram seus saberes empíricos para defender argumentos e persuadir interlocutores.

PALAVRAS-CHAVE: discurso; argumentação; transgênicos; pequenos agricultores.

ABSTRACT

In debates on controversial issues of science and technology, it is common to observe the disregard of knowledge, opinions and arguments from the “general public”. Usually, it is considered that members of the general public cannot opine – let alone decide – over issues in the area. This hierarchical stance regarding knowledge domain results largely in the absence of public participation in decision making related to technologies that impact the daily life of society, such as in the case of the introduction of GM crops in Brazil and the consolidation of the legal framework that regulates them. During the period in which political authorities and stakeholders discussed the issue, attempts to give voice and to understand the views of different social actors regarding GM crops have been timid. Small farmers directly affected by the new technology had restricted involvement in the national debate on the subject. The objective of this article is to give voice to these actors and identify and better understand the dilemmas they face in deciding whether or not to plant GM crops. We conducted focus groups with small farmers and analyzed, based on the semiolinguistic theory of Patrick Charaudeau, the argumentative arsenal put into practice when they spoke of these dilemmas. We noted that weights and doubts, rather than certainty and firm positions, mark the speech on GMOs of these actors. Among the inquiries concerning these crops, some have generated more controversy than others, such as the supposed financial benefits they provide – one of the main issues considered by the producers. On the other hand, concern about the dangers of contamination of conventional crops and weed resistance to the herbicide used on GM crops was almost a consensus among the farmers heard, who used empirical knowledge to support their arguments and persuade their listeners.

KEYWORDS: discourse; argumentation; GM crops; small farmers.

Introdução

Em debates polêmicos envolvendo pesquisas científicas e aplicações tecnológicas, é comum se observar a desconsideração, e até mesmo a desqualificação, de saberes, opiniões e argumentos provenientes do chamado “público leigo”, ou seja, de pessoas que não detêm o conhecimento técnico produzido dentro das instituições científicas. Em geral, considera-se que esse “público leigo” não é capaz de opinar e menos ainda de decidir sobre questões complexas relacionadas a temas de ciência e tecnologia.

Nesse contexto, um dos principais desafios colocados à divulgação científica – campo prático e teórico que visa a fortalecer os laços entre a ciência e a sociedade – é a consolidação de processos

democráticos no que tange às tomadas de decisão nessa área. Um dos principais argumentos apresentados pelos defensores de iniciativas de divulgação é que o indivíduo precisa saber ciência para poder participar de decisões políticas importantes sobre os seus rumos, que, em geral, têm impacto direto na vida da sociedade (THOMAS e DURANT, 1987).

No entanto, o modo como a divulgação científica vem enfrentando esse desafio tem sido objeto de diversos questionamentos. É comum partir-se da premissa de que existe um déficit de conhecimento no “público leigo” que pode ser contornado com a transmissão direta de conteúdo científico dos detentores de conhecimento para aqueles que não o detêm. Essa tentativa de transmitir saberes científicos para a sociedade supostamente analfabeta cientificamente ficou conhecida como o modelo de déficit da divulgação científica (LEWENSTEIN e DOMINIQUE, 2005).

Muitos acreditam que, acumulando mais conceitos científicos, as pessoas estarão mais bem preparadas para tomar decisões relativas à ciência e a suas aplicações. Várias iniciativas nessa linha têm sido colocadas em prática, mesmo depois de diversas pesquisas no campo terem comprovado a ineficácia desse modelo (MILLER, 2005).

Em primeiro lugar, é difícil ensinar conteúdo científico de forma eficaz fora do ambiente educacional – ou até mesmo no sistema de educação formal. Além disso, não necessariamente as pessoas – nem mesmo os cientistas e os parlamentares – tomam decisões baseadas em dados científicos apenas. Experiências pessoais, valores e crenças também têm seu papel na formação da opinião e na tomada de decisão, embora venham sendo continuamente subvalorizados no processo de deliberação acerca de questões relacionadas à ciência e à tecnologia e no desenvolvimento de iniciativas de divulgação científica. Essas iniciativas têm se concentrado excessivamente na transmissão de conteúdo de forma monológica e têm direcionado poucos esforços à tentativa de compreender o contexto sócio-histórico e cultural em que se encontra o seu público-alvo.

O caso da introdução dos cultivos transgênicos no Brasil e de todo o processo de consolidação do marco legal que os regulamenta ilustra bem o quadro apresentado. Foram sete anos desde as primeiras tentativas de comercialização de sementes transgênicas no país, em 1998, até a aprovação da nova Lei de Biossegurança, em 2005. Esses anos foram marcados por intensas controvérsias, *lobbies* de diferentes grupos de pressão (TAGLIALEGNA, 2002), ações jurídicas e jogadas políticas.

Durante esse turbulento período, as tentativas de se compreender a opinião de diferentes setores sociais a respeito dos transgênicos foram tímidas. Em 2001, o Ibope conduziu uma pesquisa nacional de opinião pública sobre o tema. Os resultados indicaram que 74% dos brasileiros preferiam consumir produtos não-transgênicos e 67% defendiam a proibição dos transgênicos até que as dúvidas relativas ao seu impacto na saúde e no meio ambiente fossem sanadas (IBOPE, 2001). Resultados simi-

lares foram encontrados pela mesma instituição em pesquisas realizadas nos dois anos subsequentes (IBOPE, 2002 e 2003).

Como é comum ocorrer, essa grande rejeição foi interpretada por alguns setores, especialmente pelos defensores da aplicação da tecnologia na agricultura, como falta de informação das pessoas. Vale notar que essa forma de interpretar a rejeição aos cultivos transgênicos ainda vigora – vide entrevista publicada na *Folha de São Paulo* com o pesquisador da Embrapa Francisco Aragão sobre a liberação comercial do feijão transgênico desenvolvido pela empresa.

Aragão afirma que a maioria que critica os transgênicos é simplesmente mal informada (RIGHETTI, 2011). Assim, as iniciativas oficiais de divulgação científica levadas a cabo durante esse período – audiências públicas, seminários, palestras e publicações – buscaram, com a transmissão de conteúdo técnico sobre os transgênicos e ênfase em seus potenciais benefícios, “sanar” esse suposto déficit de conhecimento e reverter esse quadro de desaprovção. Interessantemente, estudos quantitativos e qualitativos sobre a percepção pública da ciência, e sobre a percepção dos transgênicos em particular, mostram que nem sempre mais conhecimento significa mais apoio à ciência (GREGORY e MILLER, 1998).

Os pequenos agricultores, diretamente afetados pela introdução dos cultivos transgênicos, tiveram um envolvimento bastante restrito nesse debate e no processo de tomada de decisão acerca do desenvolvimento e da aplicação dessa tecnologia. Além disso, poucas iniciativas de divulgação científica focaram especificamente nesse público.

Tanto antes quanto depois da liberação comercial do primeiro transgênico no Brasil – a soja transgênica RR da Monsanto, que vinha sendo contrabandeada da Argentina desde 1996 –, esses atores, principalmente os produtores do sul do país, se viram diante de uma série de questões práticas, dúvidas técnicas e dilemas morais e éticos. Uma decisão se impunha: aderir ou não à nova alternativa tecnológica?

O objetivo deste trabalho, recorte de uma pesquisa mais ampla sobre o processo de consolidação da Lei de Biossegurança³, é dar voz a pequenos agricultores e, assim, identificar e compreender melhor os dilemas enfrentados por esse grupo social na hora de decidir por plantar ou não plantar transgênicos. Para isso, analisamos o modo como os pequenos agricultores organizam o arsenal argumentativo colocado em prática na hora de falar desses dilemas, com base na teoria semiolinguística proposta pelo pesquisador francês Patrick Charaudeau.

3. Financiada pelo IDRC (International Development Research Centre), instituição canadense de fomento à pesquisa.

Marco teórico: o modo de organização do discurso argumentativo

Para entender o modo de funcionamento do discurso argumentativo, é preciso, antes, compreender conceitos que subjazem aos modos de organização do discurso, apresentados por Charaudeau originalmente em *Langage et discours: Eléments de sémiolinguistique (Théorie et pratique)*, de 1983, e na *Grammaire du sens et de l'expression*, de 1992, e traduzidos no livro *Linguagem e discurso: modos de organização*, de 2008.

De acordo com Charaudeau, os modos de organização do discurso constituem um conjunto de procedimentos usados para se colocar em prática um ato de comunicação. Esses procedimentos dependem da finalidade comunicativa do sujeito que fala e podem ser de quatro tipos: enunciativo, descritivo, narrativo e argumentativo.

O modo enunciativo aponta a posição do sujeito enunciadador em relação ao interlocutor, ao seu próprio discurso e a outros discursos. Ele intervém e comanda os outros modos. O modo descritivo permite fazer existirem os seres do mundo, ao nomeá-los, localizá-los e qualificá-los de modo particular. O modo narrativo permite organizar a sucessão de ações e de eventos nos quais esses seres estão envolvidos. Por fim, o modo argumentativo permite organizar, numa visada racionalizante para influenciar o interlocutor, as relações de causalidade que se instauram entre essas ações, com auxílio de vários procedimentos que incidem sobre o encadeamento e o valor dos argumentos (CHARAUDEAU e MAINGUENEAU, 2008).

Segundo Charaudeau (2008), para que haja argumentação, é necessário que exista: uma proposta sobre o mundo, que provoque um questionamento em alguém sobre a sua legitimidade; um sujeito que se engaje em relação a esse questionamento e desenvolva um raciocínio para tentar estabelecer uma verdade quanto a essa proposta; e um outro sujeito que, ainda em relação à mesma proposta, constitua-se no alvo da argumentação. É a ele que se dirige o sujeito que argumenta, na esperança de persuadi-lo.

Dispositivo argumentativo

O dispositivo argumentativo é composto por uma proposta, uma ou mais proposições (questionamentos à proposta) e por argumentos persuasivos. A proposta constitui-se de uma ou mais asserções que dizem alguma coisa sobre os fenômenos do mundo, por meio de uma relação argumentativa. A proposição parte de um quadro de questionamento baseado na possibilidade de pôr em xeque a proposta. Ao questionar a proposta, o sujeito argumentante pode se posicionar (favorável ou contra-

riamente) ou não em relação a ela. O não posicionamento pode significar uma sincera indecisão ou ignorância a respeito da proposta ou ser uma estratégia de persuasão – em que se simula neutralidade e distanciamento. Em ambos os casos, o sujeito que argumenta deve apresentar provas da veracidade ou da falsidade da proposta ou ponderar prós e contras. Os argumentos persuasivos consistem justamente nessas provas, que devem se destinar a justificar, refutar ou ponderar a proposta.

Posições do sujeito

Na argumentação, o sujeito argumentante é chamado a tomar posição não apenas em relação à proposta, mas também em relação ao sujeito que emite a proposta e em relação à própria argumentação.

Em relação ao emissor da proposta, o sujeito pode aceitar o seu estatuto, reconhecendo a sua autoridade, credibilidade e saber, ou pode, ao contrário, rejeitá-lo. Nesse caso, o sujeito responsável pelo quadro de questionamento pode não dar crédito ao sujeito que emite a proposta, colocando-a, assim, em suspensão. O sujeito que argumenta também pode ser levado a justificar o seu próprio estatuto ou o de outro enquanto sujeito argumentante. Nesse caso, pode recorrer a um argumento de autoridade, apelando para o saber (“É assim porque eu sei”) ou para a experiência (“É assim porque eu vi/ouvi”).

Em relação à argumentação em si, as posições dependem do tipo de engajamento que o sujeito adota diante de seu próprio quadro de questionamento. Ele pode se envolver pessoalmente no questionamento, gerando uma argumentação polêmica, ou não se implicar pessoalmente na argumentação, mantendo um distanciamento e estabelecendo uma argumentação demonstrativa/racional.

Procedimentos da encenação argumentativa

A encenação argumentativa consiste, para o sujeito argumentante, em lançar mão de procedimentos que o ajudem a validar sua argumentação e a persuadir seus interlocutores. Alguns desses procedimentos são da ordem do discurso, como o uso de definições, comparações, citações e descrições capazes de produzir efeitos de persuasão. Outros procedimentos se baseiam em valores que são compartilhados por um grupo e formam uma espécie de consenso social. Neste caso, o sujeito apela para esses valores compartilhados na tentativa de convencer seus interlocutores e validar uma argumentação.

Charaudeau (2008) relaciona esses valores a cinco domínios de avaliação: (1) o domínio da verdade, em que um argumento define algo de maneira absoluta, em termos de verdadeiro e falso – “É verdadeiro porque é autêntico/científico”; (2) domínio do estético, em que um argumento define em termos de belo e de feio os seres e objetos do mundo – “Este objeto tem valor porque é belo”; (3) domínio do ético, em que um argumento é moldado em termos de bem e de mal e que define, nesses termos, como devem ser os comportamentos humanos diante de uma moral – “É porque eu sou X que eu ajo assim”; (4) domínio do hedônico, argumento que define em termos de agradável ou de desagradável o que pertence ao âmbito dos sentidos que buscam prazer em relação aos projetos e ações humanas – “Eu bebo cerveja quando faz calor porque é refrescante”; e finalmente o (5) domínio do pragmático, em que o argumento coloca em termos de útil e de inútil os projetos e resultados das ações humanas.

Estrutura do saber⁴

Assim como compartilhar valores, os sujeitos de um ato de comunicação devem compartilhar saberes para poder se comunicar e para essa comunicação fazer sentido. Charaudeau chama de saberes compartilhados as representações socioculturais sobre o mundo partilhadas por um determinado grupo – sobre as coisas, o espaço, o tempo, os valores, os rituais. Com base em saberes compartilhados, os indivíduos constroem sua visão de mundo, ou seja, o imaginário social.

Na ordem do discurso, há dois tipos de saberes em jogo, o saber de conhecimento e o saber de crença. O saber de conhecimento é aquele que se encontra fora do sujeito; trata-se de uma verdade exterior, verificável, a qual se impõe ao homem e sobre a qual não se opina. Esse saber pode ser um saber científico, provado, ou pode ser um saber empírico, testado, experimentado. Já o saber de crença encontra-se dentro do sujeito; trata-se de uma verdade interior, não-verificável, a qual pode ser compartilhada e sobre a qual o homem pode se impor e opinar. Esse saber se divide em *revelação* – que expressa uma crença à qual se tem reverência absoluta – e em *opinião* – que pode ser individual ou coletiva e encontra-se aberta à discussão.

Em um ato de comunicação e, portanto, também em uma argumentação, os saberes, valores e imaginários compartilhados socialmente mesclam-se e combinam-se para construir a compreensão entre os sujeitos (locutor e interlocutor), o que será demonstrado na análise a seguir.

4. O conteúdo desta subseção é baseado no minicurso “O sujeito do discurso”, ministrado por Patrick Charaudeau na Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), entre 17 e 21 de maio de 2010.

Marcos de análise

a) *Corpus*

O *corpus* deste artigo é o discurso sobre os cultivos transgênicos de pequenos agricultores brasileiros – com áreas produtivas de até 200 hectares. O contexto é a zona rural, mais precisamente o interior do Paraná, onde foram realizados quatro grupos focais, envolvendo 22 pequenos agricultores, em quatro cidades – Palmeira, Ivaí, Castro e Rio das Pedras –, seguindo diretrizes internacionais sugeridas por diversos autores (KITZINGER, 1995; BARBOUR e KITZINGER, 1999). Os grupos focais foram realizados ao longo de duas pesquisas de campo, uma em fevereiro e outra em março de 2006. A coleta de dados foi feita por meio da gravação de áudio desses grupos, que depois foi transcrita.

b) Contexto histórico: os transgênicos no Paraná

O Paraná tem uma história bastante particular em relação aos transgênicos. O governo de Roberto Requião, iniciado em 2003, no auge do debate sobre o tema no Brasil, sempre foi contrário aos cultivos transgênicos. Até a aprovação da Lei de Biossegurança, e mesmo depois, criou uma série de impedimentos legais e obstáculos estruturais para o cultivo de transgênicos no Paraná.

Quando visitamos o estado pela primeira vez, em fevereiro de 2006, a soja transgênica ainda representava menos da metade da produção de soja da região. A soja RR da Monsanto, resistente ao glifosato, havia sido liberada para o cultivo comercial no ano anterior, mas a maioria dos pequenos produtores ainda não tinha aderido a essas sementes; a maior parte das cooperativas locais não recebia a soja transgênica, e o governo do estado continuava a fazer pressão para os agricultores não plantarem sementes transgênicas.

c) Metodologia e categorias de análise

Para a análise do discurso dos pequenos agricultores do Paraná sobre cultivos transgênicos, seguimos a proposta de Charaudeau (2008) no que diz respeito ao modo de organização do discurso argumentativo, descrita na seção ‘Marcos teóricos’. Partimos da proposta dominante que se coloca para esses atores em relação à referida opção tecnológica e examinamos a forma como se posicionam em relação a ela, em relação aos outros sujeitos argumentantes e ao próprio quadro argumentativo.

Em relação aos procedimentos persuasivos, analisamos os argumentos que os pequenos agricultores usam para refutar, justificar ou ponderar a proposta em questão e as estratégias utilizadas para validar esses argumentos e convencer os demais participantes do grupo da legitimidade de seu ponto de vista. Ao usar essas estratégias, observamos que tipos de valores e saberes são mobilizados.

Definidas as categorias de análise – proposta, posicionamento, provas (de refutação, justificção e ponderação), valores dos argumentos e saberes envolvidos –, aplicamos cada uma delas às principais sequências argumentativas identificadas nas transcrições dos grupos focais.

Resultados

a) Proposta, proposições e argumentos

Quando falam sobre os transgênicos, os agricultores tomam como base para discussão as propostas que chegam até eles por diferentes meios, tais como a televisão, o rádio, jornais, palestras e debates organizados por diferentes entidades. Também se configura como meio importante de informação sobre os transgênicos a interação dos agricultores com outros produtores, com técnicos agrícolas e representantes de empresas de produtos agrícolas.

Das diferentes propostas relativas aos transgênicos que chegam aos pequenos agricultores, identificamos a seguinte como dominante: “O agricultor deve aderir aos transgênicos porque esse tipo de cultivo tecnológico traz uma série de vantagens ao produtor”. Colocada geralmente por empresas de biotecnologia, governo federal, ministérios da agricultura e da ciência, tecnologia e inovação e por pesquisadores que trabalham diretamente na área, essa proposta tende a ser a mais considerada na hora de o pequeno agricultor argumentar sobre os transgênicos. É a partir dela que os sujeitos que constituem o nosso *corpus* fazem questionamentos, estabelecem verdades e se lançam ao desafio de racionalizar e persuadir os demais participantes das conversas sobre os seus pontos de vista.

Observamos que, ao argumentar sobre a proposta colocada e sobre os transgênicos em geral, os agricultores raramente tomam uma posição objetiva. No *corpus* analisado, isso ocorre raramente. De maneira geral, os agricultores apresentam argumentos em tom de ponderação, pesando prós e contras em relação ao uso dessa tecnologia. Apresentamos, a seguir, os principais argumentos colocados, divididos em argumentos prós, contras e polêmicos.

Argumentos polêmicos em relação aos transgênicos

Vale à pena plantar soja transgênica porque ela oferece benefícios econômicos

Moderadora 2I – Quando o senhor decidiu plantar soja transgênica sabia que teria que pagar essa taxa de tecnologia ou o senhor foi informado depois?

Agricultor 1I - Não sabia quanto ia ser a taxa de tecnologia, plantamos, assim, no

escuro, sem saber que íamos ter que pagar a taxa.

Moderador 2I - E nessa taxa atual, o senhor acha que compensaria ou não pelo fato de que no começo seria mais fácil de limpar o solo e as outras vantagens que vocês citaram...

Agricultor 1I - Não, não compensa. Eu plantei no ano passado e já não plantei de novo porque me arrependi de ter plantado transgênico.

[...]

Agricultor 4I - Não sei a conta que vocês estão fazendo. No ano passado eu plantei 72 hectares de transgênicos e esse ano aumentou um pouquinho a área... o custo fixo meu, real, que eu apliquei e plantei, se eu colher hoje 100 sacos de transgênico por alqueire e colher 100 sacos de convencional, eu vou plantar transgênico, pra mim tá melhor. No custo real. (Grupo Focal Ivaí, 08/02/2006)

Os trechos acima são representativos das contradições observadas quando o assunto são as vantagens/desvantagens econômicas relacionadas aos transgênicos. Muitos agricultores aderiram ou gostariam de aderir aos transgênicos por conta das promessas de um custo de produção mais baixo e, portanto, maior lucro. Apesar de a semente transgênica ser mais cara, os custos com herbicidas seriam menores – já que na cultura transgênica o herbicida glifosato substitui uma série de outros herbicidas mais caros utilizados na cultura convencional – e a produção, por ser mais “limpa”, seria maior e de melhor qualidade.

No entanto, na prática, essas promessas nem sempre são concretizadas, como podemos observar no depoimento acima. O agricultor 1I toma posição contrária em relação à proposta de que plantar soja transgênica é lucrativo e a refuta relatando a sua experiência negativa com a soja transgênica. Ele planta transgênico e diz que financeiramente não compensa, sobretudo por conta do pagamento dos royalties. Para ele, as desvantagens superam as vantagens em termos econômicos. Mas, para o agricultor 4I, vale o contrário. Ele também planta transgênico, mas, diferentemente do agricultor 1, está satisfeito com os resultados e diz que sua expectativa é investir mais ainda na cultura transgênica.

Aqueles que não haviam plantado transgênico até o momento e que, portanto, não tinham provas empíricas para validar qualquer uma das proposições, mostram-se insatisfeitos com os valores altos da produção convencional. Esses agricultores argumentam que, se o governo estadual não quer que os produtores do estado plantem transgênicos, deveria, então, garantir benefícios financeiros para os agricultores que continuassem plantando a soja convencional.

Os transgênicos podem fazer mal à saúde e ao meio ambiente

Agricultor 2I – Eu tenho uma pergunta: Até hoje não sei, sou agricultor, gostaria de saber por que até hoje ninguém disse se é bom ou ruim, só isso eu queria saber. Se faz mal ou não faz mal. Pronto. Só. Esse é o x da questão. Se vai plantar e colher, isso é outros 500. Só queria saber por que até hoje não falaram se é bom ou se é ruim.

[...]

Agricultor 2I – ... fica esse negócio... é bom ou não é? Faz mal ou não faz mal... Se você olhar na planta, é uma soja comum. Se olhar, é uma soja convencional. Em relação a isso até, ela leva muito menos herbicida... é... é... inseticida... do que a soja convencional... Em relação a herbicida, e todo mundo deve concordar com isso, que nela vai muito menos do que na outra convencional. (Grupo Focal Ivaí, 08/02/2006)

Esta é certamente uma das questões sobre a qual os pequenos agricultores demonstram ter mais dúvidas. Essa dúvida reflete de certo modo as dúvidas e as divergências da própria comunidade científica em relação ao tema, as diversas posições e informações divulgadas pela mídia que chegam aos agricultores e o discurso dos representantes de empresas do setor que lhes oferecem palestras sobre sementes transgênicas.

Em meio às ponderações, muitos mostram receio de que o alimento, por ter sido modificado geneticamente em laboratório, possa ter impacto negativo na saúde humana. Por outro lado, há agricultores que comparam a quantidade e a taxa de toxicidade de herbicidas utilizados nos cultivos transgênicos e nos cultivos convencionais. Como o herbicida utilizado nos cultivos transgênicos é menos tóxico, eles sugerem que os transgênicos possam fazer menos mal à saúde do que os convencionais. O mesmo vale para os impactos no meio ambiente: se na cultura transgênica usa-se um único herbicida menos tóxico do que os diferentes tipos utilizados na cultura convencional, os transgênicos devem ter impacto positivo no meio ambiente.

Argumentos contrários

A pressão contrária aos transgênicos exercida pelo governo do Paraná traz insegurança em relação à infraestrutura de produção e ao mercado consumidor de transgênicos

A pressão do governo do Paraná contra a produção de culturas transgênicas no estado teve influência significativa na atitude dos pequenos agricultores. Vários demonstraram insegurança com o plantio de transgênico, como exemplificam os depoimentos a seguir:

Agricultor 1C - O governador do Paraná é aquela briga, não quer porque não quer. A gente vê ai, plantam e é aquela briga, não tem comércio, então a gente fica em cima do muro. (Grupo Focal Castro, 17/03/2006)

Agricultor 5P - Até que se defina o mercado garantido do transgênico, sim ou não, a gente fica na dúvida e corre o risco de ter plantado 100% e não ter para quem vender. E daí? (Grupo Focal Palmeira, 09/02/2006)

Agricultor 2R - É, no Paraná estava meio proibido o comércio de transgênico então a gente ficou meio com medo. [Se não tivesse ocorrido isso] eu teria testado. (Grupo Focal Rio das Pedras, 16/03/2006)

Os pequenos agricultores temiam ter dificuldade para entregar a produção e que não houvesse mercado consumidor para a soja transgênica. Em última instância, temiam ter prejuízo ao final da safra. Por isso, muitos adotaram a postura de “esperar para ver”, ou seja, esperar mais um pouco para ver o que aconteceria com aqueles que já estavam plantando.

A possibilidade de contaminação das sementes convencionais preocupa

Quando o pequeno agricultor vai entregar a sua produção de soja transgênica, em geral nas cooperativas agrícolas, ele deve declarar que tipo de soja cultivou. Se declarar que a soja é transgênica, deve mostrar a nota fiscal da compra da semente certificada, em que o royalty já está embutido, ou pagar 2% da produção em royalties para a Monsanto. Se declarar que a soja não é transgênica, ele precisa provar o fato submetendo seu produto a uma análise. O resultado é positivo quando o lote é composto por mais de 10% de soja transgênica. Nesse caso, o agricultor é obrigado a pagar 3% do valor da sua produção.

O que ocorre é que os pequenos produtores compartilham as mesmas máquinas e, como alguns plantam transgênicos e outros não, as sementes transgênicas de um podem contaminar acidentalmente as convencionais de outro. Um dos possíveis veículos de contaminação é a colheitadeira, máquina que colhe a soja no campo. Por experiência própria, o agricultor sabe que é difícil limpar o

equipamento sem deixar alguns grãos para trás. Se uma soja convencional é colhida depois de uma colheita de soja transgênica, é possível que seja contaminada. Portanto, no momento de entregar a soja, o agricultor pode declarar que a sua soja é convencional, acreditando plenamente nisso, e o resultado do teste mostrar que ela é mais de 10% transgênica. Esse é um grande temor para os agricultores, como fica claro na seguinte passagem:

Agricultor 2I - ... Eu quero ver quem vai conseguir limpar a colheitadeira, limpar tão bem que não misture um pouquinho da soja transgênica com a soja convencional. Segundo eu ouvi agora, domingo, de um cidadão que trabalha lá em Cercadões, ele falou assim: “se tiver uma semente no meio de uma mostra já vai acusar como transgênico”. E aí? Eu gostaria de saber como vai ficar essa situação. Isso vai acontecer e é de monte, não é pouco. Eu colho uma soja transgênica minha, vou colher uma soja dele convencional. Não vai ter condições de limpar uma colheitadeira. [...] vai começar a colher outra e vai começar a sair uma semente daquela e vai cair junto ali e na hora do teste vai acusar. (Grupo Focal Ivaí, 08/02/2006)

A soja transgênica, por requerer o uso exclusivo do glifosato, pode trazer mais problema de resistência das ervas daninhas a esse herbicida

Os produtores do Paraná também demonstram preocupação com relação à crescente resistência das ervas daninhas ao glifosato. Esse herbicida já era usado antes da introdução dos transgênicos para limpar a lavoura e, em alguns locais, as doses recomendadas de glifosato já não eram mais suficientes para matar as ervas daninhas. Com a introdução dos transgênicos e o maior uso do glifosato, os produtores temem que essa resistência aumente e se torne inviável matar as ervas daninhas com o glifosato. Ao sustentar essa posição, os agricultores dão exemplos concretos, relatando ocorrências no Rio Grande do Sul, em suas regiões e em suas próprias lavouras, como ilustram os trechos a seguir:

Agricultor 1P- O rapaz falou lá em casa que lá em Santa Catarina e no Rio Grande eles estão com problema de ervas. Tem o tal do saco do pato que ninguém mata mais.

Moderadora 1 - Erva-daninha, né?

Agricultor 1P - É.

Moderadora 1 - Por que criou resistência?

Agricultor 1P – Criou resistência, pode passar 20 litros de roundup direto que não faz nada. Ficou igual à soja.

Agricultor 2P – Nós já temos aqui, na nossa região, o Azevem, que é uma pastagem, resistência ao glifosato.

Agricultor 3P – _____. Na minha área é assim. Passei três vezes glifosato, passei tudo que tinha que passar, passei o roundup e não adiantou nada. (Grupo Focal Palmeira, 09/02/2006)

A introdução dos transgênicos no Brasil vai levar à dependência dos agricultores nas multinacionais produtoras de sementes transgênicas

Agricultor 3I - O mais que eu sou contra é não contra a transgenia, porque a transgenia é uma tecnologia que vai vir pra ficar, isso não tem nem dúvida. Eu sou contra a soja transgênica do modo como foi implantada, ela foi imposta e a Monsanto se preveniu muito bem, que há seis, sete anos atrás ela comprou as sementes de milho da Cargil, já se preparando pra soltar de tudo que é transgênico, e nós, o agricultor vai ficar na mão de uma multinacional e é ela que produz o glifosato também, que é usado, né? Então o Brasil, que está se tornando o maior produtor de soja do mundo, com tecnologia nossa, sem depender de ninguém, de repente vai ficar na mão, depender da tecnologia de uma multinacional. Isso que é a maior besteira. [...] (Grupo Focal Ivaí, 08/02/2006)

Alguns agricultores, como o autor do depoimento acima, mostraram-se incomodados com a possibilidade de haver um maior controle da produção agrícola por parte das multinacionais que fornecem as sementes transgênicas e o herbicida ‘casado’, como a Monsanto, e conseqüentemente, uma maior dependência dos produtores nessas empresas.

Embora essa seja uma questão mais debatida no âmbito dos movimentos sociais, alguns produtores, mesmo não estando envolvidos nesses movimentos, demonstram uma preocupação genuína com o fato de a mesma empresa fornecer a semente e o herbicida e de não permitir que os produtores replantem as sementes nas safras seguintes, ou seja, o produtor deve comprar semente certificada e pagar seus devidos royalties a cada safra.

b) Esquematização da argumentação

Com base nos questionamentos – à proposta dominante – e argumentos apresentados na subseção anterior, propomos aqui a esquematização da argumentação de pequenos agricultores do Paraná sobre os cultivos transgênicos, mais especificamente do dispositivo argumentativo que eles constroem ao organizar essa argumentação, das posições que tomam ou deixam de tomar durante o seu desenrolar e dos valores e saberes nela envolvidos.

No Quadro 1, apresentamos o esquema do dispositivo argumentativo, com a proposta dominante, os questionamentos em relação a ela e os argumentos apresentados pelos pequenos agricultores para justificá-los – todos detalhados na subseção anterior.

| Dispositivo argumentativo | |
|--|--|
| PROPOSTA DOMINANTE O agricultor deve aderir aos cultivos transgênicos porque eles apresentam vantagens | |
| PROPOSIÇÃO E PERSUASÃO | |
| <p>Tomada de posição</p> <p><u>Refutação</u> - Não é verdade. - Plantei e verifiquei que não vale à pena. Com o pagamento dos royalties não há vantagem.</p> <p><u>Justificativa</u> - É verdade. - Eu plantei e conferi que vale à pena. Fiz o cálculo e vi que é mais lucrativo, no valor real.</p> | <p>Não tomada de posição</p> <p><u>Ponderação – pesando prós e contras</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - O custo da soja convencional é muito alto (pró) - Pode haver impacto na saúde e no meio ambiente (pró ou contra, dependendo do ponto de vista) - Com a pressão contrária do governo, dá insegurança plantar transgênico (contra) - A possibilidade de contaminação das sementes convencionais preocupa e pode trazer prejuízo a quem planta soja convencional (contra) - O uso exclusivo e intensificado do glifosato pode aumentar o problema da resistência às ervas daninhas (contra) - A adesão ao transgênico pode levar à dependência do agricultor nas empresas multinacionais que fornecem a semente e o herbicida (contra) |

Quadro 1: Proposta, proposições e argumentos

O Quadro 2, por sua vez, esquematiza o posicionamento dos pequenos agricultores em relação aos sujeitos que participam da argumentação e à argumentação em si. Nas sequências argumentativas analisadas, não foi observada a rejeição de estatuto dos sujeitos argumentantes. Em geral, eles se colocavam na mesma posição, reconhecendo mutuamente sua legitimidade e credibilidade para falar enquanto pequenos agricultores.

Por outro lado, para reforçar e tornar seus argumentos mais convincentes, aconteceu de eles, certas vezes, justificarem e reafirmarem seu próprio estatuto de pequenos agricultores e, portanto, conhecedores da realidade rural. Uma estratégia usada com frequência com esse intuito foi a de reforçar seus saberes empíricos.

Em relação à posição dos agricultores frente à encenação argumentativa, observou-se um elevado grau de envolvimento na discussão sobre os transgênicos. Mesmo sem haver posições objetivas ou grandes discordâncias, os agricultores se envolveram em uma argumentação polêmica, sem forjar qualquer tipo de distanciamento do tema. Diretamente afetados pela nova tecnologia agrícola, os produtores mostraram grande engajamento na questão e satisfação por terem suas vozes ouvidas a respeito.

| |
|---|
| <p>EM RELAÇÃO AOS SUJEITOS PARTICIPANTES DA ARGUMENTAÇÃO</p> <p><u>Aceitação do estatuto</u>: os participantes da argumentação compartilham o mesmo status e reconhecem mutuamente sua legitimidade e credibilidade para falar enquanto pequeno agricultor</p> <p><u>Auto-justificativa do estatuto</u>: agricultores reafirmam sua legitimidade/credibilidade mostrando sua experiência empírica - conhecimento de experiência</p> <p>EM RELAÇÃO À ARGUMENTAÇÃO</p> <p><u>Engajamento</u>: se envolvem pessoalmente com o tema, que os implica diretamente - argumentação polêmica</p> |
|---|

Quadro 3: Posições dos sujeitos

Por fim, o Quadro 3 organiza os domínios de valores e saberes mobilizados no processo argumentativo. No que tange aos domínios de valores, destacou-se a preocupação mais pragmática e imediatista dos agricultores. Os principais dilemas que vivenciam giram em torno de uma questão: “Vou ter lucro?” Por mais que estejam preocupados com outras questões também importantes – impactos na saúde e no meio ambiente e dependência nas multinacionais –, esta é, claramente, a questão principal para os agricultores.

Já no que diz respeito à estrutura do saber em jogo, observamos que, ao argumentar acerca dos transgênicos, os agricultores expõem seus saberes de conhecimento experimentais, relacionados à sua prática empírica como homem do campo e agricultor. Usam referências e exemplos de seu cotidiano, falam sobre situações que presenciaram e sobre o que viram e ouviram falar no seu meio. Raramente apelam para saberes científicos, muitas vezes reconhecendo a fragilidade de seu conhecimento teórico. Quanto aos saberes de crença, as opiniões predominam, recheadas de dúvidas e de questões em aberto. Essas opiniões representam uma mescla de suas experiências e observações cotidianas, das informações às quais têm acesso pelos diferentes canais de comunicação – mídia, cooperativas, sindicatos, técnicos agrícolas, movimentos sociais, entre outros – e dos valores que julgam importantes. Apesar de se autodeclararem religiosos, os pequenos agricultores raramente se basearam em crenças religiosas (revelações) para expressar sua opinião ou para argumentar a respeito dos transgênicos.

| |
|---|
| <p>PROCEDIMENTOS DA ENCENAÇÃO ARGUMENTATIVA</p> <p>Valores <u>Pragmático</u> - lucro imediato / impacto imediato na saúde e no meio ambiente / prejuízo econômico / problema concreto a curto, médio e longo prazo <u>Ético</u> – é errado o agricultor não ter liberdade de escolher entre as sementes que quer plantar e os herbicidas que quer aplicar</p> <p>ESTRUTURA DO SABER</p> <p>Sistema de conhecimento <u>Experimental</u> – “Eu defendo/refuto essa proposta porque eu mesmo já observei na minha plantação”</p> <p>Sistema de crença <u>Opinião</u> – colocam prós e contras relacionados aos transgênicos com base nas diversas informações que recebem e no que escutam e observam de outros agricultores.</p> |
|---|

Quadro 3. Valores e saberes

Considerações finais

Ponderações e dúvidas marcaram o discurso argumentativo dos agricultores acerca dos transgênicos. Poucas foram as manifestações de certeza e convicção expostas durante os grupos focais realizados no Paraná. Poucos também foram os momentos de grandes divergências entre os agricultores, o que chega a surpreender dada a polêmica da discussão.

Das proposições colocadas, algumas geraram mais controvérsia do que outras. A questão sobre os supostos benefícios econômicos das culturas transgênicas – nos quais se concentram os interesses pragmáticos e imediatistas dos produtores – gerou divergência inclusive entre agricultores que plantavam transgênicos na mesma época e no mesmo local, sugerindo a influência de outros fatores nos custos, produção e resultados finais da safra. Por outro lado, a preocupação relacionada aos perigos da contaminação da soja convencional e da resistência das ervas daninhas ao glifosato foi quase um consenso entre os agricultores ouvidos.

Independentemente das convergências e divergências, muitas questões ficam em aberto no discurso do pequeno agricultor sobre os transgênicos. Dúvidas, dilemas e indecisão são palavras que sintetizam bem os efeitos da introdução em um país agroexportador de uma tecnologia agrícola sem a devida participação e envolvimento de atores diretamente impactados por essa tecnologia. As informações às quais a maioria dos pequenos agricultores tinha acesso eram, em geral, fragmentadas, conflitantes e, muitas delas, do interesse de empresas produtoras de transgênicos, por exemplo.

Nesse contexto, não é difícil compreender a desconfiança que os pequenos agricultores revelam em relação às fontes de informação disponíveis no campo. Ao mesmo tempo demonstram desejo por informações confiáveis, idôneas e desinteressadas, que possam esclarecer suas dúvidas em relação à produtividade dos transgênicos na prática, aos impactos conhecidos dos transgênicos na saúde e no

meio ambiente, à existência ou não de mercado garantido para a sua produção transgênica, aos problemas concretos de contaminação das sementes tradicionais e ao aumento da resistência das ervas daninhas.

Nesse caso, informações teóricas sobre a genética dos transgênicos e sobre os processos biotecnológicos que os geraram – o tipo de informação que alguns divulgadores da ciência insistem em transmitir – não são capazes de satisfazer a necessidade dos agricultores. Esse tipo de conhecimento não os ajuda, individualmente, a tomar decisões melhores nem a participar, coletivamente, de um processo de deliberação – supondo-se que houvesse espaço para isso.

Como defende Wynne (2005), estudioso das relações entre ciência, tecnologia e sociedade, se as instituições científicas e determinadoras de políticas públicas querem mesmo integrar a ciência à vida do “público leigo”, devem procurar entender melhor seus conhecimentos, necessidades e preocupações e oferecer-lhe acesso a diversas fontes de informações, em vez de querer impor-lhe um conhecimento científico controlado e único que consideram importante que o público saiba.

Em seus estudos sobre o conhecimento leigo, Wynne (2005) mostra que, quando as pessoas veem um uso pessoal ou prático para a ciência e estão suficientemente motivadas, costumam mostrar uma capacidade notável de aprender e descobrir fontes relevantes de conhecimento científico. No caso dos pequenos agricultores, pouco foi feito nesse sentido. Suas opiniões sequer foram ouvidas no processo decisório sobre os transgênicos. Nesse sentido, tanto a democracia quanto a divulgação científica falharam no processo de introdução dos cultivos transgênicos no Brasil.

Artigo recebido: 21/09/2011

Artigo aceito: 30/11/2011

Referências

BARBOUR, R.S. e KITZINGER, J. Developing focus group research. Londres: Sage, 1999.

CHARAUDEAU, P. Linguagem e discurso: modos de organização. (Organização: Aparecida Lino Pauliukonis e Ida Lúcia Machado; coordenação da equipe de tradução: Angela M.S. Corrêa e Ida Lúcia Machado) São Paulo: Contexto, 2008.

CHARAUDEAU, P. e MAINGUENEAU, D. Dicionário de análise do discurso. São Paulo: Contexto, 2004.

GREGORY, J. e MILLER, S. Science in public: communication, culture and credibility. Nova Iorque: Plenum Trade, 1998.

IBOPE. “Pesquisa de Opinião Pública sobre Transgênicos”, 2001. Disponível em http://www.greenpeace.com.br/transgenicos/pdf/pesquisaIBOPE_agosto2001.pdf. Acesso em: dez. 2010

IBOPE. “Pesquisa de Opinião Pública sobre Transgênicos”, 2002. Disponível em http://www.idec.org.br/files/pesquisa_transgenicos.pdf. Acesso em: dez. 2010

IBOPE. “Pesquisa de Opinião Pública sobre Transgênicos”, 2003. Disponível em http://www.greenpeace.org/raw/content/brasil/documentos/transgenicos/greenpeacebr_031230_transgenicos_pesquisa_ibope_2003_port_v1.pdf. Acesso em: dez. 2010

KITZINGER J., “Qualitative Research: Introducing focus groups”. BMJ, 1995. Disponível em <http://www.bmj.com/cgi/content/full/311/7000/299>. Acesso em: mar 2007

LEWENSTEIN, B.n e BROSSARD, D. “Models of Public Understanding of Science”, Cornell University (documento interno), 2005.

MILLER, S. Os cientistas e a compreensão pública da ciência. IN: MASSARANI, L. e TURNEY, J.; MOREIRA, I. (orgs.). Terra Incógnita - a interface entre ciência e público. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, Museu da Vida/COC/Fiocruz e Vieira & Lent, 2005, p.115-132.

RIGHETTI. S. Maioria que critica os transgênicos só está mal informada. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 set. 2011.

TAGLIANEGNA, G. H. F. Grupos de pressão e formulação de políticas públicas no Congresso Nacional: estudo de caso da tramitação do Projeto de Lei de Biossegurança. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, Brasília, 2005.

THOMAS, G. e DURANT, J. R. Why should we promote the public understanding of science?. *Scientific Literary Papers* 1, 1987, p.1-14.

WYNNE, B. “Saberes em contexto”. IN: MASSARANI, L. e TURNEY, J. E MOREIRA, I. (orgs.). Terra Incógnita - a interface entre ciência e público. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, Museu da Vida/COC/Fiocruz e Vieira & Lent, 2005, p.27-40.