



Reconstrução Histórica da Introdução, Difusão e Disputa a Respeito dos Transgênicos no Brasil: Das contendas jurídicas à opinião pública

Biancca Scarpeline de Castro ¹

RESUMO:

O objetivo deste artigo é apresentar o processo de introdução, difusão e a disputa a respeito da autorização dos OGMs no Brasil, com foco no caso da soja transgênica. Serão enfatizadas as contendas sobre a sua rotulagem e uma pesquisa relacionada à opinião pública. Nesse artigo será demonstrado que as disputas relacionadas aos OGMs foram muito polarizadas no Brasil e se desenrolaram como conflitos de riscos. Será visto que a rotulagem desses organismos é controversa e está sendo questionada atualmente no congresso nacional. Por fim, será mostrado que na pesquisa realizada o consumidor parece estar mais preocupado com as questões relacionadas à contaminação (biológica e química) e às características nutricionais dos alimentos do que com a biotecnologia vegetal.

Palavras chave: Transgênicos; Brasil; Rotulagem; Opinião Pública.

¹ Doutora em Doutorado em ciências sociais pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Docente na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ. Brasil. bianccastro2@gmail.com

A área plantada com sementes geneticamente modificadas no Brasil chegou a 42,2 milhões de hectares em 2014/5 (Celeres 2014), garantindo a posição do país como o segundo maior produtor global desses organismos. Dentre esses cultivos estão 9 variedades de soja, 32 variedades de milho, 12 variedades de algodão, todos resistentes aos herbicidas, ao ataque de insetos e/ou aos vírus, e autorizados pela CTNBio. Essa última comissão autorizou também o cultivo, a comercialização e o consumo de um feijão e uma variedade de eucalipto, ambos geneticamente modificados, além de vacinas e microrganismos.

Tamanho produção e a ampla autorização de organismos geneticamente modificados no Brasil poderiam indicar ao analista desavisado que estes estão completamente aceitos e absorvidos no território nacional. Contudo, desde sua primeira importação (em 1997) ocorreram muitas disputas jurídicas, políticas, econômicas e sociais impetradas por diferentes atores (como organizações não governamentais, agricultores, empresas, governo) que questionavam a conveniência de se legalizar tais produtos. Essas disputas se estendem até a atualidade, contudo foi deslocada da autorização dos organismos geneticamente modificados, para as regras de sua liberação, a competência para essa decisão, as normas para a comercialização, a rotulagem dos alimentos, entre outras questões.

Desta maneira, o artigo deve apresentar o processo de introdução, difusão e a disputa a respeito da autorização dos OGMs no Brasil, com foco no caso da soja transgênica. Serão enfatizadas as contendas sobre a sua rotulagem e uma pesquisa relacionada à opinião pública com o objetivo de retratar a trajetória e o atual status desses organismos no país.

Assim, no primeiro item será apresentada brevemente a história da introdução e difusão da soja transgênica no país, produto que impulsionou o debate a respeito da biotecnologia vegetal. Utilizando fontes midiáticas, análise de documentos e da legislação, serão também apontados os órgãos que regulam e os atores que intervêm nas decisões a respeito do tema. No segundo item será exposta a discussão a respeito da rotulagem desses organismos. Foram realizadas entrevistas com representantes de empresas que produzem e comercializam soja não transgênica e com os funcionários do serviço de atendimento ao consumidor (SAC) de empresas que vendem óleo de soja com o símbolo “T” no seu rótulo.

No terceiro item será apresentado um estudo não representativo realizado com mais de 800 entrevistados a respeito de suas preferências alimentares e do seu conhecimento a respeito dos organismos geneticamente modificados. Tal estudo será contrastado com outros com o mesmo objetivo no país.

No artigo será possível verificar que as disputas relacionadas aos OGMs foram muito polarizadas no Brasil e se desenrolaram como conflitos de riscos. Poderá se observar também que ainda hoje, quase 20 anos depois da introdução do primeiro organismo transgênico, existem contendas em curso sobre a temática no país.

OS ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADA NO BRASIL

As disputas em relação à liberação dos transgênicos no Brasil se iniciaram por ocasião do primeiro pedido de importação de soja RR (Roundup Ready - resistente ao herbicida glifosato). Naquele momento (1997), representantes da sociedade civil protestaram contra a autorização, que culminou com o desligamento do membro da organização não governamental de direito dos consumidores da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio).

A CTNBio, composta por 18 membros, entre eles cientistas, representantes governamentais e de organizações sociais, tinha as atribuições de estabelecer normas sobre biossegurança, classificar os OGMs segundo o seu risco e determinar sua aprovação ou reprovação no país.

Em 1998 a CTNBio autorizou o cultivo e comercialização da soja roundup ready (RR) da Monsanto sem recomendar um estudo de impacto ambiental. Esta aprovação foi contestada na justiça pelo Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC) e pelo Greenpeace, apoiados por outras organizações sociais, com a justificativa de que deveriam ser feitas pesquisas mais rigorosas sobre estes alimentos, que demonstrassem os impactos específicos no ecossistema do país, bem como deveriam ser estabelecidas regras de rotulagem.

O processo jurídico foi aceito e a autorização do plantio da soja transgênica da Monsanto foi embargada. Essa autorização foi condicionada pela justiça à estruturação governamental de regras de rotulagem e aos estudos de impacto ambiental. A partir dessa decisão a Empresa e a União entraram com outra ação judicial contestando a proibição do cultivo da soja RR.

Essa disputa jurídica estendeu-se por vários anos, com juízes ora concordando com as organizações sociais e ora deferindo favoravelmente à Monsanto. As organizações sociais questionavam os métodos, os interesses envolvidos, os membros, e a capacidade da CTNBio de ser o órgão responsável pela autorização da pesquisa, e da produção comercial de OGMs. Já a Monsanto e União apontavam a qualidade técnica e o preparo dos membros da Comissão, afirmando que eles teriam competência de decidir sobre os riscos relacionados aos transgênicos.

Durante este embate, mesmo com a proibição legal, a soja RR começou a ser cultivada no país e, sem nenhuma fiscalização, controle ou rotulagem, já começava a chegar à mesa do brasileiro. Em seu

Biancca Scarpeline de Castro

trabalho, Menasche (2003) sugere que a legitimidade das lavouras transgênicas clandestinas, principalmente no que se refere ao Rio Grande do Sul, deveu-se à alegada provisoriedade da sua proibição (alardeada por parte da mídia e de setores pró-transgênicos), aliada às possíveis vantagens econômicas advindas da tecnologia proibida e, sobretudo, à omissão do Governo Federal diante destas lavouras.

Desde então, organizações não governamentais, agricultores, empresários e políticos, passaram a se enfrentar pela proibição ou legalização dos transgênicos no Brasil, apontando diferentes riscos associados a eles como argumentos para a tomada de decisão.

Para mobilizar e buscar o apoio da sociedade contra a liberação dos OGMs algumas organizações não governamentais e movimentos sociais criaram, em meados de 1999, a Campanha por um Brasil Livre de Transgênicos. Essa campanha tinha o objetivo de disseminar ideias e informações sobre os impactos e riscos daqueles organismos. Entre as organizações que faziam parte da campanha estavam ACTIONAID BRASIL, AS-PTA, FASE, Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional, Greenpeace, IBASE, IDEC, entre outros. Entre os principais riscos associados à soja RR e aos alimentos transgênicos, estavam:

- Riscos econômicos, gerados pela necessidade de aplicação de maiores quantidades de agrotóxicos no longo prazo² e pela cobrança de royalties - o que aumentaria os custos com o cultivo. Foi mencionado também a resistência dos importadores aos OGMs, o que geraria um recuo da demanda de produtos agropecuários brasileiros.
- Riscos ambientais e para a saúde humana e animal, principalmente pelo incremento na utilização de herbicidas e pela difusão sem controle dos OGMs.
- Riscos de inviabilização dos cultivos convencionais, basicamente devido à contaminação de lavouras, de máquinas e de silos de armazenagem³.
- Riscos relacionados à falta de informação, como a ausência de cientistas independentes que ofereçam dados e esclarecimentos sobre os OGMs⁴.

Pode-se afirmar que foi graças à atuação destas organizações que o tema ganhou uma amplitude nacional, sendo que estes atores tiveram importantes ganhos ao longo do processo: através

² Muitos críticos destacam que a constante aplicação de um único herbicida nas lavouras tem provocado o surgimento de plantas “daninhas” resistentes a ele, necessitando a aplicação de maiores quantidades de agrotóxicos para controlá-las. (Gazeta do Paraná 2005).

³ O Registro de Contaminação Transgênica (www.gmcontaminationregister.org) existe desde 2005 e já identificou 216 eventos de contaminação em 57 países.

⁴ Um exemplo dessa situação é a reportagem publicada pela revista Nature em setembro de 2009, relatando como as críticas aos transgênicos podem ser rejeitadas pela comunidade acadêmica (Waltz 2009).

Biancca Scarpeline de Castro

de uma ação judicial atrasaram em 05 anos a comercialização legal da soja transgênica, fizeram com que o governo estipulasse uma norma de rotulagem para a sua utilização (o que não significou que ela fosse cumprida), alteraram a composição da CTNBio, etc⁵.

Para enfrentar a resistência aos organismos geneticamente modificados, foram criadas as organizações não governamentais e associações favoráveis à sua utilização. Estas organizações buscavam promover a biotecnologia através de diferentes ações, como a realização de eventos, elaboração de material de divulgação e a prática do lobby nas instâncias governamentais. As principais organizações criadas foram o Conselho de Informações de Biotecnologia (CIB), a Associação Nacional de Biossegurança (ANBIO), o Instituto Brasileiro de Educação para o Consumo de Alimentos (IBCA) e a Associação Brasileira das empresas de Biotecnologia (ABRABI). Entre os seus associados estavam Monsanto, DuPont, Aventis, Cargill, Basf, Syngenta, Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação, Associação Brasileira dos Obtentores Vegetais, Associação Brasileira dos Produtores de Sementes, entre outras. Essas organizações também defendiam que existiam riscos relacionados aos transgênicos, mas no que se refere à sua proibição, a saber:

- Riscos econômicos, pois sua proibição acarretaria custos adicionais. Os defensores dos OGMs acreditam que sua utilização pode reduzir os custos da lavoura, ao passo que sua utilização requer menos trabalho e menores quantidades de agrotóxicos.
- Riscos ambientais e para a saúde humana e animal, pois os transgênicos eles reduziriam a necessidade de aplicação de agrotóxicos, o que se converteria em qualidade de vida para o agricultor, meio ambiente e consumidor.
- Riscos para o desenvolvimento da ciência e tecnologia no país. A proibição dos transgênicos poderia retrair as pesquisas nacionais sobre biotecnologia impossibilitando a criação de modificações genéticas que se adequassem às necessidades do consumidor, como plantas com um maior valor nutricional e mais produtivas.
- Riscos para a competitividade da agricultura nacional. Os defensores da biotecnologia afirmam que proibir esses organismos tornaria a produção agrícola brasileira mais cara que aquela produzida por países onde esses são autorizados.

Em meio a essa controvérsia, o que se via no país até o início de 2003 era a disseminação da soja RR, sem que a legislação de biossegurança fosse cumprida, sem que a rotulagem ocorresse e sem

⁵ Para maiores informações ver Castro (2006) e Castro (2012).

Bianca Scarpeline de Castro

que a insegurança jurídica fosse resolvida. Assim, o recém-empossado presidente Lula autorizou, através de Medidas provisórias⁶, o cultivo desta oleaginosa GM com o compromisso de criar uma nova Lei de Biossegurança.

A edição das referidas Medidas Provisórias foi um desrespeito por parte do Governo Federal aos próprios tramites legais definidos como necessários para a aprovação dos OGMs (autorização prévia da CTNBio e registro pelos órgãos competentes – Ministérios), e às ações jurídicas em andamento que definiriam sobre a necessidade da realização de Estudos de Impacto Ambiental para liberar tais organismos no meio ambiente. Essas Medidas foram editadas até 2005 quando a nova Lei de Biossegurança foi aprovada.

A nova Lei n.11.105/2005 conferiu amplos poderes decisórios para a CTNBio, composta agora por 27 titulares. Esta comissão ficou responsável por ditar as regras e autorizar liberações de caráter experimental e comercial de OGMs no Brasil. A edição desta Lei gerou mais protestos de atores contrários aos transgênicos, apesar de admitirem que algumas de suas reivindicações foram atendidas: como a criação do Sistema de Informações em Biossegurança e a possibilidade de realizar audiências públicas.

A disputa relacionada à soja RR foi encerrada com a promulgação da Lei N°. 11.105/2005, com sua autorização definitiva no país. Contudo, a Lei não conseguiu acabar com os conflitos relacionados aos transgênicos, devido à solicitação de novas autorizações de cultivo e comercialização de variedades de milho e algodão. A introdução e difusão desses organismos seguiram a mesma marcha da soja RR. Ou seja, soja, algodão e milho GMs entraram no país primeiramente através de importações previamente autorizadas pela CTNBIO, que seguidamente autorizou sua utilização comercial, gerando disputas institucionais e jurídicas. Dado a indefinição jurídica, esses organismos foram cultivados de forma ilegal com a condescendência do Governo Federal. Após esse fato consumado, o Governo, através de Medidas Provisórias e outros recursos políticos (como a redução do quórum necessário para a aprovação comercial dos transgênicos pela CTNBio), legaliza a utilização de transgênicos. Outra semelhança é que a maioria dos transgênicos introduzidos de forma ilegal no Brasil “pertencem” às grandes transnacionais que detêm o mercado global de sementes⁷. Em momento algum essas empresas empenharam-se para evitar a fase da disseminação de sementes não autorizadas para uso, entretanto, desde cedo articularam-se para receber pelos seus direitos de propriedade intelectual.

⁶ Medida Provisória 113/03, transformada na Lei N. 10.688, de 13 de junho de 2003. Medida Provisória n.131, convertida na Lei 10.814 de 15 de dezembro de 2003. Medida Provisória 223 transformada na Lei N. 11.092.

⁷ Monsanto; Bayer; Syngenta; Du Pont; Dow Agrosciences.

Bianca Scarpeline de Castro

No que se refere ao controle e identificação dos OGMs nas lavouras, deve-se salientar que as empresas detentoras da tecnologia são as que mais se aproximam de fazê-los, pois dessa forma estarão aptas para captar as taxas tecnológicas a que têm direito. Já o governo e as empresas públicas brasileiras têm dificuldade em estabelecer a área plantada e a quantidade de transgênicos no mercado, não produzindo dados oficiais a esse respeito.

Vários fatos podem ser destacados sobre as disputas que ocorreram a respeito dos OGMs no Brasil. Primeiramente, deve receber ênfase a polarização de opiniões contrárias e favoráveis ao tema. Tal polarização impedia que os atores mantivessem um diálogo idôneo sobre os transgênicos, o que gerava uma animosidade inconveniente por se tratar de uma tecnologia que afeta vários campos da sociedade. Todavia, a despeito das posições extremas, existem outras reações, com arranjos menos radicais na compreensão da problemática, inclusive com um amplo espaço para as dúvidas.

É possível afirmar que a arena jurídica foi o principal palco em que as disputas sobre os transgênicos ocorreram, já que as mobilizações e a participação popular eram limitadas. No entanto, a impetração desses processos tinha o mérito de publicizar a questão, o que poderia sensibilizar novos atores, estimulando-os à participação.

Ficou evidente que ocorreu uma rápida expansão do cultivo de OGMs no país. Todavia, essa expansão não pode ser explicada apenas pela eficiência da tecnologia (que ainda provoca controvérsias), mas também pelos arranjos econômicos, políticos, sociais e institucionais do processo em análise. Assim, é importante mencionar que três atores foram os principais responsáveis por esta difusão: as empresas detentoras das tecnologias, que com o seu poderio econômico e institucional realizou diferentes ações de marketing e lobby, influenciando agricultores e governo; os agricultores, que se sentiam inocentados pelas vantagens agronômicas da produção ilegal; e o governo, que omissivo às decisões judiciais, não fiscalizou a produção.

Por outro lado, deve-se destacar o papel das organizações não governamentais contrárias à biotecnologia vegetal na resistência a sua legalização. Essas organizações reorganizavam sua estratégia de ação e reivindicações ao longo do tempo, e conseguiram uma série de conquistas, como já mencionado. Desta maneira, as questões paulatinamente foram alteradas, deixando de se focar na autorização da soja RR, para tratar da questão da rotulagem, das competências e quórum da CTNBio, das áreas permitidas e proibidas para esse cultivo, entre outras.

Por fim, é possível destacar que as discussões sobre os OGMs no Brasil se desenrolaram como conflitos de riscos. Esta afirmação é procedente, pois os argumentos para sustentar os distintos

Biancca Scarpeline de Castro

posicionamentos relacionados aos transgênicos estão baseados em noções de riscos, seja de aceitar ou de rejeitar esses organismos. Essas percepções diferentes de riscos sobrevivem das diferentes visões de mundo e características sociais e econômicas daqueles que as atribuem (Douglas 1996). Além disso, essas disputas se referem a processos que ainda não aconteceram e a situações que talvez possam ocorrer no futuro, mas que devem pautar decisões e políticas no presente. Há também dificuldade em estipular uma linha direta entre causas e efeitos dos riscos anunciados, seu estabelecimento depende de conflitos científicos e políticos (Beck 2010).

Os atores envolvidos na contenda passaram a utilizar-se de diferentes pesquisas para sustentar seus pontos de vista, mobilizando uma competição entre argumentos e contra-argumentos científicos (Latour 2000). Essa competição foi responsável por aumentar o campo de aplicação da ciência, ao mesmo tempo em que promoveu sua brusca queda de credibilidade, já que sua utilização não garantia o triunfo de qualquer perspectiva de risco (Beck et al. 1997). Desta forma, é possível afirmar que a realidade do risco passou a ser atribuída a partir de uma relação entre racionalidade social e científica, de modo que particularidades daqueles que os atribuem também precisaram ser considerados nas disputas que envolvem os transgênicos. Acredita-se, inclusive, que essa é a razão para que exista dificuldade em estabelecer-se um consenso a respeito daqueles organismos: o estabelecimento dos seus riscos não depende apenas de comprovações científicas, mas igualmente das visões de mundo e interesses dos atores envolvidos na contenda.

ROTULAGEM

Um tema que ganhou repercussão no caso dos transgênicos foi a rotulagem dos alimentos. Em 2001, foi promulgado o Decreto 3.871, como a primeira legislação específica para a rotulagem de alimentos transgênicos no Brasil. Neste, exigia-se a rotulagem obrigatória para alimentos que contivessem acima de 4% de OGMs. Porém, tal Decreto foi alterado em 2003, depois do protesto e manifestação de diferentes entidades sociais que solicitavam a redução do limite de 4% para 1% da composição transgênica nos alimentos para que fossem rotulados. Com o novo Decreto n.4.680/ 2003 quaisquer alimentos destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir e acima de 1% de organismos geneticamente modificados, com exceção dos produtos derivados de animais (como carne, leite, manteiga e ovos), deverão apresentar em destaque no rótulo um símbolo triangular amarelo com um 'T' no seu centro - símbolo definido pela Portaria nº 2.658/ 2003 do Ministério da Justiça. Aos alimentos que não contenham nem sejam produzidos a partir de OGM é facultada a declaração no rótulo da expressão “livre de transgênicos”.

Biancca Scarpeline de Castro

Entretanto, a legislação aprovada em 2003 foi eminentemente desrespeitada pelos produtores e fabricantes de produtos que continham esses organismos. Os fabricantes alegavam que a rastreabilidade desses organismos implicaria em um alto custo para a cadeia produtiva, além do fato de que *“a indústria não quer unir a sua marca a um alerta, como se fosse coisa perigosa”*⁸.

Entre os distintos posicionamentos que se referem à importância da rotulagem, de um lado, se encontram os atores contrários aos OGMs, que associam a informação ao princípio da precaução, à segurança ambiental, mas principalmente ao direito do consumidor decidir o que quer comprar. De outro lado, estão os atores favoráveis a esses organismos, que consideram a rotulagem desnecessária, uma vez que os transgênicos seriam substancialmente equivalentes aos organismos convencionais.

Devido a violação da lei de rotulagem vigente, o Greenpeace denunciou a Ministérios Governamentais⁹ algumas empresas que produziam óleos a partir de soja GM, mas não disponibilizavam tal informação para o consumidor. Desta maneira, em setembro de 2007, o Tribunal de Justiça passou a exigir a rotulagem dos produtos fabricados no país a partir de organismos transgênicos, sendo que apenas em meados de 2008 empresas como a Bunge e a Cargill passaram a introduzir no rótulo de seus óleos de soja o símbolo de que esses eram produzidos a partir de matéria prima geneticamente modificada. Atualmente (abril de 2016), é possível verificar a adesão de outras empresas que comercializam óleos de soja, bolos, snaks, bolachas e farinhas ao cumprimento da legislação.

Uma vez que o símbolo “T” está presente no rótulo da maioria dos óleos de soja do país, em 2010 foi realizada uma pesquisa com o intuito de se compreender as informações que as empresas estão transmitindo aos consumidores sobre a rotulagem dos alimentos transgênicos. Assim, quatro empresas processadoras e vendedoras de óleo de soja¹⁰ foram contatadas através do seu serviço de atendimento ao consumidor (SAC) e questionadas a respeito do símbolo “T”.

Com a pesquisa foi possível apontar duas estratégias utilizadas pelas empresas entrevistadas para transmitir informações aos consumidores sobre os transgênicos:

Em primeiro lugar é possível indicar o argumento da “purificação” do processo produtivo. Como não é possível detectar no óleo de soja - com os testes atualmente existentes - traços de transgenia, mesmo que ele seja produzido a partir de soja GM, as empresas afirmam que a matéria

⁸ Declaração ao jornal Folha de São Paulo, no dia 10 de março de 2005, do diretor Jurídico da Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação (ABIA), Dr. Paulo Nicolellis Junior (Salomon, 2005).

⁹ A denúncia foi feita para os Ministérios Público, da Justiça, da Agricultura, da Ciência e Tecnologia, e do Meio Ambiente.

¹⁰ Bunge; Cargill; Sadia; ADM.

Biancca Scarpeline de Castro

prima é transgênica, mas seu produto final não o é. Essa situação parece autorizar as empresas a utilizarem o argumento da purificação, mesmo que, de fato, essa purificação não ocorra (os traços de transgenia apenas não são identificáveis). Acredita-se que para as empresas, utilizar o argumento da “purificação” é uma forma de respeitar à legislação, sem declarar que seu produto seja transgênico.

A outra estratégia é a confusão a respeito da quantidade de transgênicos que compõem o óleo de soja. A legislação brasileira exige que sejam rotulados apenas aqueles produtos que contenham mais de 1% de organismos geneticamente modificados: seja detectável no produto final ou apenas faça parte da composição de sua matéria prima. Contudo, a maioria das empresas questionadas sobre esse fato disse não conhecer tal quantidade ou afirmou que era menor ou igual a 1% da composição do produto. Mas, se fosse esse o caso, não seria necessário a introdução do símbolo “T” no seu rótulo. Com efeito, acredita-se que essa situação seja fruto da legislação vigente que ao deixar de solicitar que a quantidade específica de transgênicos existentes nos produtos seja destacada de forma clara no rótulo, autoriza as empresas a fornecerem informações vagas ao consumidor.

Desta forma, é possível aferir que as empresas têm dificuldades para prestar informações aos consumidores sobre os transgênicos. Talvez essa dificuldade seja causada por um receio de que exista rejeição aos mesmos, dada toda polêmica que esses organismos já geraram no Brasil e no mundo.

Por outro lado, o grupo de empresas que comercializam produtos livres de transgênicos, afirmam que essa decisão foi econômica e não um assunto definido por tendências ideológicas ou pela existência de riscos. Esse fato foi observado em uma pesquisa de campo realizada em 2011, onde foram entrevistados representantes das empresas Incopa, Caramuru, Maggi e Nidera.

Os entrevistados afirmaram que só existe o mercado de produtos livres de transgênicos, pois há consumidores dispostos a pagar um valor adicional por esses produtos. Esse nicho de mercado também é mantido porque essa é uma possibilidade de se destacar em meio a um comércio como o de commodities e porque há falta de variedades geneticamente modificadas desenvolvidas para todos os biomas específicos do país. Todos os entrevistados destacaram que o maior comprador de grãos livres de transgênicos é o mercado europeu, sendo que essas empresas exportam mais de 80% de sua produção para ele. Com efeito, as empresas Caramuru e INCOPA comercializavam óleo de soja não geneticamente modificados no mercado nacional: a empresa Caramuru envasa o óleo “Sinhá”, enquanto a INCOPA envasa o “Leve”.

O óleo de soja fabricado pela Caramuru foi um dos primeiros no Brasil a informar no rótulo que era “livre de transgênicos”. Entretanto, no final de 2009 a empresa substituiu essa informação no

Biancca Scarpeline de Castro

mesmo formato e local do rótulo, por “*Livre de gordura trans*”¹¹, sem adicionar, contudo, o símbolo “T”, que indicaria que sua matéria-prima conteria acima de 1% de organismos geneticamente modificados.

Em entrevista, a gerente de qualidade da Empresa Caramuru declarou que a substituição dessa informação foi uma “*questão de marketing*”¹², pois em anos de comercialização a empresa não obteve um valor adicional pela venda de seu óleo de soja no Brasil. Por outro lado, a entrevistada garantiu que a empresa não utiliza grãos geneticamente modificados e por isso não coloca no rótulo de seu óleo o símbolo “T”.

A INCOPA rotulava o seu óleo de soja “Leve” como “não transgênico”. De acordo com o diretor da Empresa¹³, essa ação foi adotada como uma maneira alavancar as vendas do seu produto. Ele afirmou que ocorreu uma ampla aceitação do seu óleo, sendo que em três anos, ele conquistou uma fatia de 10% do mercado nacional, atuando principalmente nas regiões sul e sudeste. Entretanto, a INCOPA não estabeleceu um preço mais alto pelo óleo “Leve” por ser livre de transgênico, mas sim mantinha o preço compatível com os outros óleos disponíveis no mercado. A partir dessa informação, o entrevistado aferiu que, em condições de igualdade de preços, os consumidores preferem os óleos rotulados como livres de transgênicos.

Contudo, em 2014, o óleo de soja “Leve” também deixou de apontar em seu rótulo a informação de que o óleo era produzido com soja não transgênica. De acordo com informações da INCOPA isso ocorreu devido à falta de sementes convencionais no mercado, mas a empresa garantiu que há o interesse em continuar a comercializar a versão isenta de transgênicos (Vargas 2014).

Com as pesquisas até aqui apresentadas, é possível afirmar que a questão dos transgênicos para as empresas processadoras parece apenas uma oportunidade de negócios. Porém, há circunstâncias distintas entre as empresas que comercializam produtos que contêm OGMs e as empresas livres de transgênicos. As primeiras procuram dissociar os seus produtos desses organismos, principalmente através da informação truncada para os consumidores (com o argumento da purificação e a confusão a respeito das quantidades). Ademais, as empresas que comercializam produtos que contêm transgênicos defendem que, uma vez que esses tenham sido aprovados para cultivo e comercialização pelos órgãos competentes, não apresentam nenhum perigo e não seria necessário colocar o símbolo “T” no seu rótulo, os diferenciando dos produtos convencionais.

¹¹ A expressão “livre de gordura trans” significa que o produto não contém um tipo especial de ácido graxo, formado a partir de ácidos graxos insaturados, em outras palavras, é o nome dado à gordura vegetal que passa por um processo de hidrogenação natural ou industrial. A gordura trans não é sintetizada pelo organismo e, por isso, prejudica à saúde.

¹² Gerente de qualidade da Empresa Caramuru, entrevista realizada em 10 maio 2011.

¹³ Diretor da INCOPA, em entrevista realizada no dia 11 maio 2011.

Biancca Scarpeline de Castro

Já as empresas que negociam produtos livres de transgênicos têm esta como uma escolha de cunho econômico. Contudo, essas empresas compreendem que só há uma diferenciação de mercado entre transgênicos e convencionais porque existe uma convicção de que os OGMs podem representar um risco. Entendem também que a manutenção do mercado livre de transgênicos, é deixada inteiramente nas mãos do consumidor, dado que se esses não tiverem interesse em pagar um valor maior por esses produtos (reconhecidos através da rotulagem), esse nicho de mercado não irá se manter.

No que se refere à manutenção do mercado livre de transgênicos, atualmente (abril de 2016) no Brasil ocorrem tentativas de derrubar as exigências de rotulagem de produtos produzidos com matérias primas GM. O projeto de Lei (PLC) 34/2015 aprovado recentemente na câmara dos deputados propõe retirar o símbolo “T”, substituindo-o pelas expressões “(nome do produto) transgênico” ou “contém (nome do ingrediente) transgênico”. Pretende também adotar o critério de detectabilidade ao invés do critério de rastreabilidade, ou seja, esse Projeto sugere que sejam rotulados apenas aqueles alimentos em que seja possível detectar traços de organismos transgênicos no produto final, ao invés de se rotular aqueles que sejam produzidos a partir desses organismos. Nesse caso, a maioria dos produtos industrializados produzidos com transgênicos não terão a necessidade de serem rotulados, pois tal característica não é detectada no produto final com os testes atuais.

Esse projeto de Lei se encontra no Senado onde aguarda o parecer das Comissões de Assuntos Sociais (CAS) e de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle (CMA). Contudo, em outubro de 2015 recebeu um parecer desfavorável da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT), que rejeitou o Projeto de lei, usando como um dos argumentos o fato de que na enquete realizada pelo próprio Senado, 94 % dos participantes opinaram de forma contrária à proposição (num total de 14.781 participantes)¹⁴.

Desta forma, a rotulagem de produtos produzidos a partir de OGMs no Brasil ainda se mantém, possibilitando aos consumidores decidir sobre a conveniência de seu consumo. Entretanto essa é outra questão controversa relacionada ao tema: a opinião dos consumidores sobre os OGMs. Diferentes trabalhos têm sido realizados, não apenas no Brasil, na tentativa de obter uma maior compreensão sobre a opinião pública a respeito dos OGMs, da percepção dos riscos associados a eles e de sua propensão a consumi-los. Conhecer a opinião pública a respeito dos organismos transgênicos faz-se importante, pois revelaria uma tendência à aceitação ou ao rechaço de diferentes tecnologias

¹⁴ Gabinete do Senador Randolfe Rodrigues, 2015.

aplicadas aos alimentos. Além disso, a opinião pública baliza as decisões de investimento das empresas, bem como informa as ações do Estado e as decisões de políticas públicas.

OPINIÃO PÚBLICA

Neste item será apresentada uma pesquisa quantitativa não representativa sobre a opinião pública relacionada aos OGMs em diferentes cidades do Brasil. A partir de indagações como os critérios utilizados pelos consumidores para escolherem sua comida; a confiança nos órgãos governamentais que atestam a segurança dos alimentos; sobre a leitura dos rótulos; o significado e predisposição a consumir OGMs; e por fim, os medos relacionados à alimentação, buscou-se verificar a percepção dos consumidores entrevistados sobre os transgênicos, ressaltando, o posicionamento daqueles que definiriam, em última instância, os destinos do mercado de biotecnologia vegetal.

Mesmo não havendo a possibilidade da amostragem ser distribuída de forma proporcional ao peso de cada Estado/Região na população total brasileira, buscou-se realizar uma pesquisa com consumidores urbanos localizadas em cidades com mais de 150 mil habitantes: Rio de Janeiro/RJ, Curitiba/PR, Manaus/AM, Recife/PE, Campinas/SP, Rondonópolis/MT, e Nova Friburgo/RJ. Ao todo foram realizadas 827 entrevistas, entre os meses de Maio e Novembro de 2011 (Castro 2012).

O questionário aplicado era composto em sua maioria por questões fechadas, em que os entrevistados só tinham algumas opções predeterminadas de respostas, mas continha também duas perguntas abertas¹⁵, onde eles puderam expressar a sua opinião livremente¹⁶.

Primeiramente, foi estabelecido um perfil do entrevistado, apontando seu gênero, idade e grau de escolaridade. Os resultados respeitaram, aproximadamente, a distribuição da população urbana brasileira por gênero (52% feminino e 48% masculino). Com relação à idade, foram entrevistadas pessoas acima de 15 anos, sendo que 44,4% tinham entre 26 e 45 anos, 33,9% tinham entre 46 e 69 anos e apenas 4% tinham mais que 70 anos.

Dado que diversos estudos apontam para a existência de uma relação direta entre grau de escolaridade e renda no país¹⁷, optou-se por não questionar os entrevistados a respeito de seu rendimento, evitando desconforto e desconfiança¹⁸. No entanto, foram solicitadas informações a respeito da escolaridade de cada um: 5,4% declararam ter entre 0-9 anos de estudo; 42,3% declararam

¹⁵ Neste artigo será abordada apenas uma dessas questões: a que trata dos medos ligados à alimentação.

¹⁶ A análise dos dados contou com a colaboração Grupo de Economia do Meio Ambiente do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (GEMA-IE/UFRJ).

¹⁷ Barbosa Filho & Pessoa, 2010. França, et al. 2005.

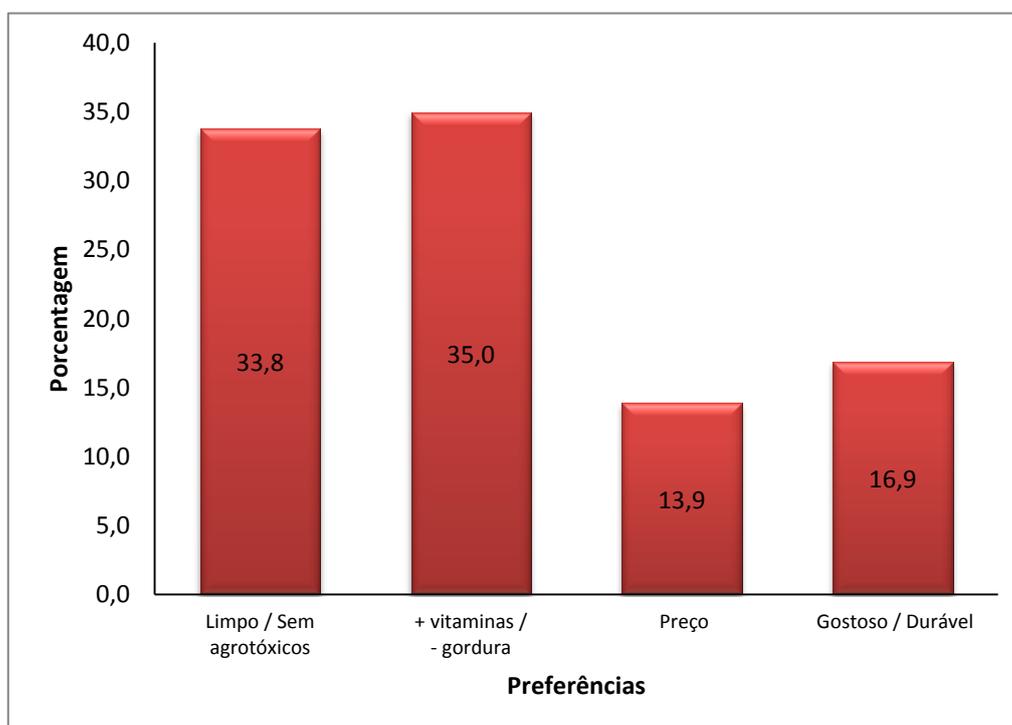
¹⁸ Os entrevistadores não possuíam vínculo com qualquer organização oficial de pesquisa estatística, desta maneira, acredita-se que os entrevistados ficariam receosos em fornecer tais informações.

Biancca Scarpeline de Castro

ter entre 10-12 anos; 35,6%, entre 13-16 anos de estudo; e 5,4% afirmaram ter mais de 16 anos de estudo.

Em seguida os entrevistados deveriam escolher, em ordem de importância, quais os critérios utilizados para comprarem um alimento. Assim, foram selecionados alguns critérios arbitrários baseados na orientação de Prieto *et a.* (2008), sobre qualidade¹⁹ e relacionados diretamente com a percepção de riscos, para que os entrevistados apontassem a sua importância no ato da compra dos alimentos. Entende-se que os critérios selecionados não contemplam todas as alternativas possíveis para a realização da escolha dos alimentos, bem como têm definições complexas, mas considera-se essa como uma primeira tentativa de compreender o comportamento dos consumidores entrevistados.

Figura 01. Critérios considerados mais importantes para a escolha de um alimento: dados consolidados *



* Neste gráfico, os percentuais não somam 100% pois há pessoas que não classificaram todas as opções.

Fonte: Elaboração própria

Como é possível verificar, o preço foi o último critério escolhido pelos entrevistados, em ordem de importância, para definir a compra de um alimento. Contudo, foi percebido, em diferentes localidades, um acanhamento de se responder que o preço balizava a decisão de consumo alimentar.

¹⁹ Nos primeiros ensaios do questionário, essa era uma pergunta aberta, permitindo ao entrevistado expressar o seu ponto de vista sobre a questão. Entretanto, quando eram interrogados sobre as características mais importantes que um alimento, a resposta mais frequente era “qualidade”. Como “qualidade” é um termo amplo e subjetivo, optou-se por fechar a questão.

Biancca Scarpeline de Castro

Esse acanhamento era expresso por risos, acompanhados de frases como: “*vou ser bem sincero*”, antes da opção pelo preço.

Por outro lado, as respostas apontam para uma tendência em valorizar os aspectos nutricionais dos alimentos (conter mais vitaminas ou menos gorduras) como uma forma de manter a boa saúde, mas também indicam uma preocupação com os riscos que eles podem trazer à mesa estando contaminados por agentes químicos ou biológicos (34,4% dos entrevistados se preocupam com o fato do alimento estar limpo e não conter agrotóxicos).

A próxima pergunta foi sobre a leitura do rótulo. Esta questão é fundamental quando se analisa o caso dos transgênicos, pois é apenas através da informação expressa na embalagem do alimento que o consumidor poderá diferenciar esse produto do convencional ou orgânico. Atualmente diferentes pesquisas²⁰ vêm sendo realizadas sobre a rotulagem de OGMs. Essas demonstram não apenas um desconhecimento da população a respeito do símbolo “T”, como sua intenção de serem informados sobre essa questão. Além disso, como já mencionado, a rotulagem de transgênicos vem gerando disputas entre setores antagônicos e as pesquisas sobre o conhecimento do símbolo “T” podem ser utilizadas como argumento para sugerir o banimento da rotulagem ou para recomendar maiores investimentos na educação e na transmissão de informações sobre o assunto.

Os resultados encontrados com as entrevistas empreendidas para essa pesquisa indicam que há uma predisposição à leitura dos rótulos dos produtos: apenas 19,4% dos entrevistados afirmaram que não leem os rótulos, enquanto 80,6% declararam que o fazem pelo menos “às vezes”. Apesar desses resultados não indicarem que os entrevistados compreendem todas as informações constantes nos rótulos, eles sugerem um interesse dos consumidores em conhecer a composição e as características dos produtos alimentícios que adquirem - o que pode referir-se, inclusive, aos OGMs.

A pergunta posterior tratou da confiança que os entrevistados depositavam nos órgãos do governo ou associações profissionais que autorizavam e/ ou estimulavam o consumo de determinados alimentos, não sendo especificado no questionário o fato de ser transgênico. Considerou-se essa questão necessária, pois atualmente, um órgão governamental (a CTNBio) libera o cultivo e comercialização dos OGMs no país. Assim, se os entrevistados confiam naqueles órgãos, pode haver uma predisposição em aceitar as suas decisões sobre os riscos da biotecnologia vegetal.

81,7% dos entrevistados afirmaram que confiam nos órgãos que autorizam ou estimulam o consumo de determinados alimentos. Dentre aqueles que responderam “depende” à pergunta (8%),

²⁰Leite (2003); Furnival & Pinheiro (2009); Furnival & Pinheiro (2008).

Biancca Scarpeline de Castro

muitos destacaram que existem fraudes e interesses ligados às aprovações/ recomendações desses órgãos. Acredita-se, contudo, que a confiança estabelecida não é propriamente direcionada aos órgãos, ou aos seus funcionários (apesar de ser necessário confiar em sua competência), mas sim, principalmente, na ciência existente por trás de suas decisões, além das forças reguladoras que existem com o objetivo de proteger os consumidores de falhas no sistema (Giddens 1991).

Outras pesquisas já tentaram analisar a aceitação dos transgênicos na sociedade, a partir da confiança que se tinha nos órgãos governamentais e científicos de controle. Entre elas é possível mencionar a realizada por Siegrist (2000) que identificou que a confiança nas pessoas e instituições que desenvolvem e utilizam a tecnologia genética tem um impacto positivo sobre as percepções de benefícios associados a essa tecnologia e uma influência negativa sobre os seus riscos.

Contudo, a relação direta entre a confiança nos órgãos científicos e governamentais e a aceitação de uma determinada tecnologia não é inquestionável. Essa afirmação é corroborada pela pesquisa do Eurobarometer de 2010 que identificou que apesar do crescimento da confiança nos órgãos governamentais e nas empresas de biotecnologia, os alimentos transgênicos não tiveram uma maior receptividade (sua aceitação caiu de 1999 para 2010 nos 32 países em que foi realizada a pesquisa) (*European Commission*, 2010). Essa situação demonstra que não é possível apontar uma conclusão definitiva sobre a temática, sendo sugerindo que novos estudos sejam realizados.

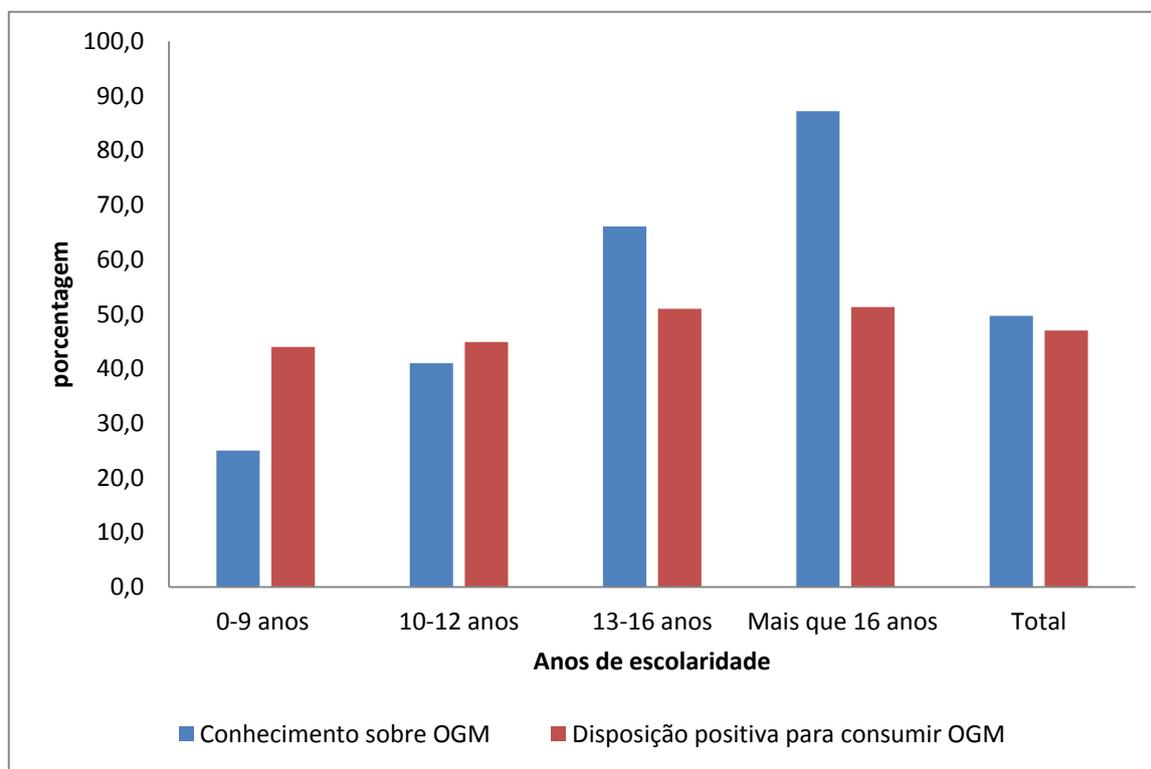
Nas duas perguntas subsequentes os entrevistados deveriam responder se sabiam o que são alimentos transgênicos ou OGMs e se os comprariam. No que se refere ao conhecimento sobre os OGMs, ocorreu uma maior incidência de respostas positivas à questão (49,7%), do que negativas (37,2%), enquanto 13,2% alegaram saber mais ou menos o que são esses organismos. Quando a pergunta se referiu à propensão em comprar um alimento rotulado como transgênico, 47,0% responderam positivamente à questão, 39,7% responderam que não comprariam esse produto, enquanto 13,3% afirmaram que dependeria da ocasião.

Quando essas respostas são relacionadas ao grau de escolaridades dos entrevistados, encontram-se dados similares àqueles levantados em 2002 e 2003 pelo IBOPE: quanto maior a escolaridade do entrevistado, maior é o seu conhecimento sobre os OGMs (figura 02). Acredita-se que essa relação ocorra por tratar-se de um assunto complexo, que demanda a compreensão de noções de biologia e química. A pesquisa do IBOPE de 2003, com 2000 pessoas, em todo país, revelou que 63% “já tinham ouvido falar” em transgênicos.

Figura 02. Relação entre Escolaridade, Conhecimento sobre Transgênicos e a Possibilidade de

Bianca Scarpeline de Castro

Comprá-los: Dados consolidados.



*Azul: resposta positiva para a pergunta sobre o conhecimento a respeito dos organismos geneticamente modificados / Vermelho: resposta positiva para a pergunta sobre a compra de produtos rotulados como transgênicos.

Fonte: Elaboração própria.

Por outro lado, com a pesquisa aqui empreendida, foi possível verificar que a porcentagem de entrevistados que comprariam esses produtos varia muito pouco entre aqueles que possuem diferentes níveis de escolaridade, mantendo-se entre 44 e 51%. Contudo, com o aumento da escolaridade (e do conhecimento sobre o que são OGMs), aumentou também a porcentagem daqueles que aceitariam comprar esses produtos.

Esses últimos resultados estão de acordo com o previsto pelo “modelo de déficit” de divulgação científica (Wynne 1991). Para esse modelo, quanto maior o conhecimento da população sobre ciência e tecnologia (nesse caso, sobre biotecnologia vegetal), menor a rejeição aos seus produtos. Todavia, não foi possível estabelecer o grau de conhecimento dos entrevistados sobre os transgênicos e não se deve desconsiderar que a sua aceitação variou muito pouco dentre os entrevistados de diferentes níveis de escolaridade. Assim, não é possível afirmar que os resultados confirmam o modelo proposto, nem é factível desprezar que pode haver uma relação entre o alegado conhecimento sobre os transgênicos e a propensão a consumi-los.

Biancca Scarpeline de Castro

De qualquer forma, diferentemente dos resultados aqui encontrados, as pesquisas do IBOPE (2002, 2003), já citadas, apontaram que quanto maior era o grau de instrução do entrevistado mais forte era sua rejeição aos OGMs (em 2003, 84% dos entrevistados que possuíam ensino superior declararam que não gostariam de consumi-los). A discrepância entre os índices de aceitação dos OGMs enunciados nessa pesquisa e no levantamento do IBOPE podem ser explicadas por diferentes argumentos: ocorrem devido às variações regionais e culturais entre os locais em que as pesquisas foram realizadas; às variações temporais entre as pesquisas; devido à representatividade da amostra. Porém, independente dessas razões, é possível afirmar que aqui, os resultados apontaram para uma maior aceitação dos transgênicos, que inclusive é ampliada conforme aumenta o grau de escolaridade.

A última pergunta do questionário buscava identificar se o entrevistado tinha algum medo relacionado à sua alimentação. Pergunta para a qual o resultado obtido foi bem equilibrado, sendo que 51,9% responderam que sim, 43,3% responderam que não e 4,9% dos entrevistados afirmaram que dependia da situação.

Para aqueles que responderam positivamente foi solicitado que explicassem quais eram os seus medos. Nesse caso, mesmo que esse esclarecimento tenha sido aberto, foi possível observar padrões de respostas, organizados em nove grupos, como mostra a tabela 01:

Tabela 01. Incidência dos Medos Apontados pelos Entrevistados: Dados consolidados.

Medo	Às vezes	%	Sim	%	Total	%
1. Corantes, agrotóxicos	4	11,10%	57	12,80%	61	12,70%
2. Contaminado, Estragado	8	22,20%	109	24,40%	117	24,30%
3. Não saber o que consome	4	11,10%	33	7,40%	37	7,70%
4. Vírus, doenças	0	0,00%	50	11,20%	50	10,40%
5. Não comer comida saudável	6	16,70%	55	12,30%	61	12,70%
6. Alimentos transgênicos	0	0,00%	11	2,50%	11	2,30%
7. Gorduras	6	16,7%	46	10,30%	52	10,80%
8. Açúcar	0	0,00%	12	2,70%	12	2,50%
9. Outros	8	22,20%	73	16,40%	81	16,80%
Total	36	100%	446	100%	482	100%

Fonte: Elaboração própria.

Foram oferecidas 482 respostas a essa pergunta, proferidas por 409 entrevistados, pois eles poderiam oferecer mais de uma resposta, bem como se eximir de fazê-lo. Essa pergunta foi propositalmente realizada de maneira aberta, para que o entrevistado não se sentisse influenciado em sua resposta.

O medo mais referido (24,3%) foi o relacionado à contaminação e à deterioração dos alimentos (estragado). Esse item relaciona-se diretamente com o fato do alimento conter algum tipo de vírus, bactérias (medo que foi lembrado em 10,4% dos casos), ou produtos químicos como agrotóxicos

Biancca Scarpeline de Castro

(mencionados 12,7%), sendo que ambos podem causar diferentes tipos de doenças. Mas é interessante diferenciar o medo de agentes patógenos, já existentes no ambiente, e de produtos introduzidos nos alimentos pelo humano (inseticidas e herbicidas, por exemplo), que inclusive contam com um mercado específico para consumidores resistentes a eles (o nicho dos produtos orgânicos).

O medo de não conhecer a procedência dos alimentos ou de não saber como ele foi embalado ou preparado (lembrados em 7,7% das respostas), está também relacionado aos temores destacados acima. Isso ocorre porque, sem conhecer tais informações sobre o alimento, o consumidor não fica confortável quanto à sua salubridade.

Já as respostas dos grupos 05, 07 e 08 (mencionados respectivamente em 12,7%, 10,8% e 2,5% das vezes) relacionam-se mais a um tipo específico de dieta, ao medo que os entrevistados tinham de não comer comida considerada saudável, com baixos teores de açúcar, gordura, etc. Inclusive, ao analisar o conjunto de “outras respostas”, é possível encontrar medos ligados a eles, como a possibilidade de “engordar”, “de comer muito sal e ficar com a pressão alta”, de comer muita “carne”, etc.

Para além dessas diferenciações, é evidente que os medos expressados relacionam-se diretamente, mas foram aqui separados a título de possibilitar sua melhor compreensão. Ou seja, o medo de não contar com uma dieta saudável, com a garantia de acesso a alimentos limpos, sem agentes tóxicos, em quantidade nutricional suficiente, foi deflagrado na maioria das respostas.

Apenas 11 entrevistados, dentre os 827 que participaram da pesquisa, mencionaram um medo específico relacionado ao consumo de OGMs. Esse resultado representa 2,5% daqueles que expressaram algum medo em relação à alimentação e 1,4% de todos os entrevistados - um valor muito pequeno se for considerado que as duas perguntas anteriores do questionário relacionavam-se a essa temática.

Com o exposto, é possível aferir que, para a maioria dos consumidores entrevistados nessa pesquisa, os OGMs quase não representam uma fonte de preocupação e risco, diferentemente dos agrotóxicos e contaminantes biológicos, bem como das características nutricionais dos alimentos.

Em contribuição a este argumento, está o fato de que o mercado de produtos orgânicos vem crescendo significativamente no Brasil, porém, o nicho específico de produtos não-transgênicos é frágil, sem um diferencial de preços e com pouquíssimas empresas que investem nessa identificação.

Isso leva a crer que no Brasil há uma diferenciação promissora entre produtos orgânicos e convencionais, mas não entre convencionais e transgênicos. Ou seja, o consumidor, parece se importar

pouco com o fato do produto ser transgênico, mas muito com a quantidade de agrotóxicos utilizada nos produtos.

Verificou-se ainda que as características nutricionais dos alimentos apresentaram-se tanto como fontes de angústia, como o principal critério para a aquisição de um alimento. Assim, quando forem desenvolvidos alimentos transgênicos com mais vitaminas, menos gorduras ou com características nutricionais que favoreçam os consumidores, talvez, eles sejam mais bem aceitos no Brasil.

No entanto, se os setores que se opõem aos OGM conseguirem relacioná-los a uma maior utilização de pesticidas ou enfatizarem sua insegurança nutricional, é possível que os consumidores se tornem mais propensos a rejeitar estes organismos.

CONCLUSÃO

O objetivo deste artigo era apresentar o processo de introdução, difusão e a disputa a respeito da autorização dos OGMs no Brasil, com foco no caso da soja transgênica, responsável por inaugurar uma série de disputas a respeito da biotecnologia vegetal. Receberam destaque principalmente a questão da rotulagem e uma pesquisa sobre a opinião pública relacionada a esses organismos.

Para a realização deste artigo foram utilizadas metodologias diversas, como a análise de legislações, documentos e consultas a fontes midiáticas, além de entrevistas, realizadas por telefone, e-mail e pessoalmente.

Foram apresentados os principais atores e instituições envolvidos na contenda a respeito da autorização dos OGMs no Brasil. Foi verificado que essas discussões foram muito polarizadas e se desenvolveram como conflitos de riscos. As organizações não governamentais favoráveis a esses organismos identificavam diferentes riscos de não legaliza-los: principalmente ligados à competitividade da agricultura brasileira no mercado internacional e no desenvolvimento das pesquisas nacionais. Já as organizações contrárias aos transgênicos enfatizam os riscos ambientais, salutar e principalmente socioeconômicos de autorizar os transgênicos, relacionados à manutenção da agricultura familiar e a não expropriação de seus conhecimentos e modo de produção.

Quando se refere aos conflitos de risco, se por um lado, a ciência perde a credibilidade e a exclusividade do estabelecimento da verdade, por outro lado, ela é amplamente utilizada para embasar os argumentos de todos os envolvidos na disputa.

Biancca Scarpeline de Castro

Atualmente, essa disputa continua sendo levada a cabo por diferentes atores, mas principalmente por políticos e organizações sociais que deslocaram o foco da disputa jurídica relacionada a autorização desses organismos para a necessidade da obrigatoriedade de sua rotulagem.

A necessidade do símbolo “T” nos produtos que contêm OGMs é defendida com o argumento de que o consumidor deve ter o seu direito de escolher o seu alimento garantido, podendo definir, em última instância, os rumos do mercado de produtos transgênicos. Ou seja, a rotulagem dos transgênicos, poderia permitir que os consumidores aceitassem ou rejeitassem esses produtos, resolvendo não apenas as contendas a respeito dos seus riscos (definindo se existem, se são aceitáveis ou não), mas também informaria o governo sobre como proceder. Nesse caso, paulatinamente, as disputas sobre a biotecnologia vegetal no Brasil saem das arenas jurídica e governamental para se estabelecer no mercado. Contudo, a possibilidade do consumidor decidir se aceita os transgênicos não passa de um discurso de dissuasão, que busca ocultar o fato de que o Estado, ao autorizar o seu cultivo, já assumiu e aceitou esses alimentos com seus riscos pelos consumidores.

De qualquer maneira, foram apresentados os principais resultados de entrevistas realizadas com representantes de empresas processadoras que comercializam soja não transgênica e com representantes de empresas processadoras que vendem óleo de soja com o símbolo “T” no seu rótulo.

As empresas que comercializam óleo de soja produzido a partir de OGMs utilizam uma série de subterfúgios para explicar aos consumidores a respeito desse fato. Através do seu SAC, proferem o argumento da purificação e a confusão a respeito da quantidade de transgênicos nos produtos, buscando dissuadir os consumidores a respeito dessa utilização. Defendem também que a rotulagem acarreta uma série de custos relacionados à segregação da produção e que não teria sentido, uma vez que o produto já foi autorizado para o consumo.

Já as empresas processadoras de soja que certificam seus grãos como “livre de transgênicos” afirmam que sua escolha produtiva justifica-se principalmente por uma oportunidade de receber um valor adicional e de se diferenciarem em um mercado competitivo como de *commodities*. Para esse conjunto de empresas, a informação no rótulo é fundamental para que os consumidores diferenciem seus produtos e paguem mais por eles. Mas no Brasil, como foi visto, as empresas que comercializam óleo de soja “livre de transgênicos” não conseguiram receber um valor adicional por seus produtos, até o momento.

Dado a responsabilidade atribuída aos consumidores foi necessário apresentar uma pesquisa de campo realizada em distintas cidades do Brasil, formando uma amostra sem pretensões

Biancca Scarpeline de Castro

representativas. Foram entrevistados 827 consumidores que, em sua maioria, declararam confiar nos órgãos governamentais e científicos que aprovam o consumo de determinados alimentos. Na pesquisa, 49,7% afirmaram que sabem o que são os OGMs e 47% declararam que comprariam esses produtos. Os maiores medos relacionados à alimentação estavam ligados à contaminação química e biológica dos alimentos, bem como aos problemas associados a uma má nutrição (excesso de peso, doenças, etc), corroborando os critérios utilizados para escolher um alimento. A rejeição aos transgênicos é, entretanto, grande (38% dos entrevistados afirmaram que não os comprariam), mas em comparação com outras pesquisas estatísticas realizadas no país essa percentagem é pequena – pesquisas anteriores realizadas pelo IBOPE em 2002 e 2003, apontavam uma rejeição muito maior (o que pode ser resultado de diferenças nas metodologias empregadas na realização das entrevistas).

Apesar desta pesquisa revelar um conhecimento considerável dos entrevistados sobre os transgênicos, não é possível afirmar que esse conhecimento tenha se traduzido em um engajamento ou em uma mobilização contrária ou favorável a esses organismos. Pelo contrário, geralmente, parte da população no Brasil se mostra apática a essa discussão, parecendo mais preocupada com a quantidade de agrotóxicos dos alimentos, fortalecendo o mercado de produtos orgânicos (que apesar da pouca representatividade – 1% do mercado nacional de alimentos - vem crescendo 30% ao ano²¹) enquanto o maior mercado de produtos “livre de transgênicos” produzidos no país, ainda é o Europeu.

REFERÊNCIAS

Barbosa Filho FH, Pessoa S 2010. Educação, crescimento e distribuição de renda: a experiência brasileira em perspectiva histórica. *Instituto Alfa e Beto*. Disponível em: http://www.alfaebeto.com.br/documentos/artigo_20091805.pdf. Acessado em nov. 2011.

Beck et al 1997. *Modernização reflexiva*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista.

Beck U 2010. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Ed. 34.

Boletins da Campanha por um Brasil livre de transgênicos. Disponível em: <http://aspta.org.br/itens-de-campanha/boletim/>

Brasil. *Decreto n. 3.871 de 18 de Julho de 2001*. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/ anotada/2569270/decreto-3871-01>.

Brasil. *Lei n. 10.814, de 15 de dezembro de 2003*. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/2003/L10.814.htm>. Acessado em nov. 2005.

²¹ Moro (2007).

Biancca Scarpeline de Castro

Brasil. Ministério da Justiça. Gabinete do Ministro. *Portaria N° 2.658, de 22 de dezembro de 2003*. Brasília, DF. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/1e3d43804ac0319e9644bfa337abae9d/Portaria_2685_de_22_de_dezembro_de_2003.pdf?MOD=AJPERES. Acessado em nov. 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. *Instrução Normativa n° 1, de 01 de abril de 2004*. Disponível em: www.mp.sp.gov.br/portal/page/portal/cao.../IN01-04-Anvisa.doc. Acessado em fev. 2010.

Brasil. Presidência da República. *Decreto n. 4.680, de 24 de abril de 2003*. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4680.htm.

Brasil. Presidência da República. *Lei n. 10.688, de 13 de junho de 2003*. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.688.htm. Acessado em nov. 2005.

Brasil. Presidência da República. *Lei n. 11.105/05 de 25 de Março 2005*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/05/Lei/L11105.htm. Acessado em maio 2005.

Brasil. Presidência da República. *Lei n.11.092, de 12 de janeiro de 2005*. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Lei/L11092.htm.

Brasil. Presidência da República. *Medida Provisória n.131, de 25 de setembro 2003*. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas_2003/131.htm.

Brasil. *Projeto de Lei da Câmara n° 34, de 2015*. Altera a Lei n° 11.105, de 24 de março de 2005. Brasília, DF. Disponível em: <http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/120996>.

Castro 2010. Relação empresas, leigos e peritos: o caso da rotulagem de organismos transgênicos no Brasil. In: *Congreso De La Asociación Latinoamericana De Sociología Rural- ALASRU, 8, 2010, Recife. Anais*. Recife. Disponível em: <http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/09/GT27-Biancca-Scarpeline-de-Castro.pdf>

Castro 2012. *Organismos Geneticamente Modificados: as noções de risco na visão de empresas processadoras, organizações não governamentais e consumidores*. Tese (doutorado) UNICAMP. Campinas.

Castro, BS 2006. *O processo de institucionalização da soja transgênica no Brasil nos anos de 2003 e 2005: a partir da perspectiva das redes sociais*. Dissertação (Mestrado em Sociologia Rural) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Centro de Pesquisa em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ.

Céleres 2014. *Informativo Biotecnologia*. 16 de dezembro de 2014. Disponível em: <http://www.celeres.com.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/12/IB1403.pdf>.

CTNBio: Comissão Técnica Nacional de Biosegurança. Home Page. Disponível em: <http://www.ctnbio.gov.br/>.

Douglas M 1996. *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Barcelona: Paidós.

ETC GROUP: monitoring power, tracking technology, strengthening diversity, 30.abr.2007. Disponível em: http://www.etcgroup.org/en/materials/publications.html?pub_id=615.

European Commission. *Eurobarometer 73.1: biotechnology*. Bruxelles, Belgique: TNS Opinion & Social, out. 2010.

França, GN et al 2005. *Relação entre escolaridade e renda no Brasil na década de 1990*. Banco do Nordeste do Brasil. Disponível em: http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/ETENE/Anais/docs/mesa8_texto3.pdf. Acessado em nov. 2011

Furnival AC, Pinheiro SM 2008. A percepção pública da informação sobre os potenciais riscos dos transgênicos na cadeia alimentar. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro. 15(2):277-291. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v15n2/03.pdf>. Acessado em nov. 2011.

Furnival AC, Pinheiro SM 2009. O público e a compreensão da informação nos rótulos de alimentos: o caso dos transgênicos. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas. 7(1):01-19. Disponível em: http://polaris.bc.unicamp.br/seer/ojs/index.php/sbu_rci/article/viewFile/411/275. Acessado em nov. 2011.

Gabinete do Senador Randolfe Rodrigues. *Parecer N° , de 2015 da Comissão De Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação E Informática*, sobre o Projeto de Lei da Câmara (PLC) n° 34, de 2015. Senado Federal. 13/10/2015. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/mateweb/arquivos/mate-pdf/180933.pdf>.

Gazeta do Paraná. FUNDACEP: levantamentos realizados junto aos departamentos técnicos de 24 cooperativas agrícolas do nordeste do Rio Grande do Sul, na safra 2003/04. Curitiba, 25 set. 2005. Disponível em: <http://www.gazetadoparana.com.br/>.

Giddens A 1991. *As consequências da modernidade*. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista.

IBOPE 2002. Pesquisa de opinião pública sobre transgênicos. OPP 573. Brasil.

IBOPE 2003. *Pesquisa de opinião pública sobre transgênicos*. Brasil. Disponível em: http://www.greenpeace.org.br/transgenicos/pdf/pesquisaIBOPE_2003.pdf. Acessado em 09 out. 2011

Latour B 2000. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: UNESP.

Leite F 2003. Consumidor paulistano desconhece o que come. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 26 nov 2003. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u86183.shtml>. Acessado em nov. 2011

Menasche R 2003. *Os grãos da discórdia e o risco à mesa: um estudo antropológico das representações sociais sobre cultivos e alimentos transgênicos no Rio Grande do Sul, 2003*. Tese (Doutorado em Antropologia Social). - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

Moro EJ 2007. *Supermercados e alimentos orgânicos no Brasil: estratégias e tendências*. Dissertação (Mestrado em Sociologia) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

Prieto M et al 2008. Conceito de qualidade na indústria agroalimentaria. *INCI. [online]*. 33(4):258-264. Disponível em: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442008000400006&lng=pt&nrm=iso.

Biancca Scarpeline de Castro

Salomon M 2005. Indústria resiste à rotulagem de transgênicos. P. B1. *Folha De São Paulo*, São Paulo, 10 mar. 2005. Disponível em: <http://acervo.folha.com.br/fsp/2005/03/10/73/>. Acessado maio 2012.

Siegrist M 2000. The influence of trust and perceptions of risks and benefits on the acceptance of gene technology. *Risk Analysis*, 20(2):195-203.

Sumário Executivo do Registro de Contaminação Transgênica 2007. 27 fev 2008. Disponível em: <http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Documentos/sumario-executivo-do-registro>.

Vargas D 2014. Óleo de soja Leve agora é transgênico? *Maxxx 2º. Caderno*. 11 de outubro de 2014. Disponível em: <http://segundocaderno.maxxinternet.com.br/2014/10/oleo-de-soja-leve-agora-e-transgenico.html>. Acessado em abril 2014.

Waltz EB 2009. Papers suggesting that biotech crops might harm the environment attract a hail of abuse from other scientists. *Nature*. 461(3):. Disponível em: <http://www.nature.com/news/2009/090902/full/461027a.html>.

Wynne B 1991. Knowledges in context. *Source: science, technology, & human values*, 16(1):111-121. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/690044>. Acessado em 12/08/2009.

Historical reconstruction of the introduction, spread and dispute regarding Genetically Modified Organisms (GMOs) in Brazil: to the Legal Contentions of public opinion

ABSTRACT

The aim of this paper is to present the process of introduction, dissemination and dispute regarding the authorization of GMOs in Brazil, focusing on the case of transgenic soybeans. In this paper will be emphasized too contentions on the labeling and research related to public opinion. It will be shown that disputes relating to GMOs were very polarized in Brazil and took place as conflicts of risks. It will be seen that the labeling of these organisms is controversial and is currently being questioned in the National Congress. Finally, the survey will show that the consumer seems to be more concerned with issues related to contamination (biological and chemical) and with nutritional characteristics of foods than the biotechnology.

Keywords: Genetically Modified (GM); Brazil; Labeling; Public Opinion.

Data Submissão: 25/04/2016

Data Aceite: 01/06/2016