



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

UFSC NA MÍDIA - CLIPPING



Agcom
Agência de
Comunicação
da UFSC

07 de abril de 2016

A Notícia Sua Vida

"Transgênicos em pratos limpos"

Transgênicos em pratos limpos / Pesticidas / Soja / Robin Mesnage / Departamento de Genética Médica e Molecular / Kings College / Londres / Universidade Federal de Santa Catarina / UFSC / Ministério Público de Santa Catarina / MP-SC / Agrotóxicos / Meio ambiente / Rubens Nodari / Indicadores de Desenvolvimento Sustentável / Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / IBGE / Brasil / James Watson / Francis Crick / Ministério da Justiça

ALIMENTAÇÃO | PALESTRA EM SC

Transgênicos em pratos limpos

Criado para reduzir o uso de pesticidas, cultivo de plantas modificadas deve ser revisto, diz cientista francês

ERICH CASAGRANDE

Os transgênicos já foram sinônimo de maior produção e menor uso de agrotóxicos. Mas, após 13 anos da primeira safra de soja brasileira geneticamente modificada, os resultados desse tipo de cultivo chamam a atenção de pesquisadores, principalmente por conta da quantidade de pesticidas. O alerta para a ineficiência da cultura transgênica será tema de palestra de Robin Mesnage (leia a entrevista com ele abaixo), pesquisador francês do Departamento de Genética Médica e Molecular do King's College, de Londres, hoje na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O evento é promovido pelo Ministério Público de Santa Catarina (MP-SC).

— Não somos contra qualquer prática ou estudo de transgênicos, mas é fato que o cultivo, associado a tantos agrotóxicos como está atualmente no mundo, não é saudável para os consumidores, produtores e meio ambiente. O uso dos agrotóxicos aumentou e isso precisa mudar de alguma forma — diz Mesnage.

O pesquisador visita o Estado a convite do professor da UFSC Rubens Nodari, que trabalha com plantas transgênicas e as consequências de seus cultivos. Segundo Nodari, as plantações tiveram uma redução no uso de agrotóxicos após a liberação de organismos geneticamente modificados, mas apenas nos primeiros quatro anos. Após esse período, houve um crescimento contínuo:

— O primeiro motivo é o aumento de plantas resistentes aos produtos, em um processo simples de seleção natural. Outra possibilidade é a própria mutação das vegetações daninhas. E o mesmo já ocorre com alguns insetos, que não morrem e continuam a infestar as plantações.

O estudo Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, feito em 2015 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostra esse aumento apontado por Nodari e revela que o Brasil dobrou a quantidade de agrotóxicos por área plantada em lavouras. Esses dados incluem todas as culturas e não apenas as transgênicas como soja, milho e algodão.

O professor da UFSC aponta ainda que a cultura transgênica como promessa de menor uso de agrotóxicos ou menor custo de produção não se confirma e afirma que há outros problemas no sistema de agricultura que se refletem na aplicação de produtos químicos, como fiscalização, falta de conhecimento por parte dos agrônomos e a pouca quantidade de estudos nacionais publicados.

— Mas não é por isso que temos que continuar convientes, nós estamos em uma encruzilhada e, se continuarmos assim, vamos envenenar o ambiente e as pessoas — alerta Nodari.

ENTENDA O PROBLEMA

QUEDA DE BRAÇO NA NATUREZA



Soja, milho e algodão são os três cultivos transgênicos liberados para plantar no país

Uma amostra de feijão é estudada na Embrapa



Os transgênicos são organismos alterados geneticamente por métodos ou meios que não ocorrem naturalmente



Exemplo de soja transgênica com ômega 3



O LADO BOM

Os alimentos geneticamente modificados são mais resistentes aos agrotóxicos e podem ter na composição genética toxinas que matam pestes. O produtor ganha em facilidade de manejo de imensas lavouras e pode aplicar produtos químicos sobre a plantação, que é mais resistente e não morrerá.

O LADO RUIM

Segundo o professor da UFSC Rubens Nodari, no começo era barato, mas agora o agricultor tem que passar mais agrotóxico porque as plantas daninhas resistem mais.

INEFICAZ

Os insetos, que deveriam morrer ao ingerir pedaços de plantas transgênicas, também podem se tornar mais resistentes ou ter espécies não suscetíveis às toxinas implantadas nos genes.

PRÁTICA CRESCENTE

Índice de ingredientes com agrotóxicos por área plantada (quilogramas por hectare)* nas lavouras do Brasil



*ENTRE 2005 E 2009 O IBGE NÃO MEDIU OS VOLUMES

EVOLUÇÃO DOS TRANSGÊNICOS

1953: O americano James Watson e o britânico Francis Crick identificam a estrutura da molécula de DNA e dão início às pesquisas

os primeiros vegetais transgênicos.

1994: Os Estados Unidos realizam o primeiro lançamento comercial de uma planta transgênica: uma variedade de tomate.

1985: Cientistas adicionam genes de uma bactéria a duas plantas; são

1998: Governo federal libera cultivo de sementes transgênicas de soja

2003: O presidente Lula assina medida provisória que autoriza a venda de soja geneticamente modificada da safra de 2003.

2003: Uma portaria do Ministério da Justiça determina que o símbolo indicativo da utilização de organismos geneticamente modificados nos produtos deve ter a letra T em cor preta, dentro de um triângulo amarelo, impresso na embalagem.

ROBIN MESNAGE, PESQUISADOR FRANCÊS DO DEPARTAMENTO DE GENÉTICA MÉDICA E MOLECULAR DO KING'S COLLEGE (LONDRES)

"Cultivar plantas geneticamente modificadas não é sustentável"

Como as culturas transgênicas afetam a saúde?

Quase todos os organismos foram geneticamente modificados para tolerar ou produzir pesticidas e acumulam resíduos de pesticidas mais do que as plantas convencionais. Os agrotóxicos são concebidos para ser veneno. Por isso temos riscos ligados a doenças crônicas, neurológicas, cancerígenas ou defeitos de nascimento.

Os transgênicos falharam?

O cultivo de plantas geneticamente modificadas não é sustentável e suas características só funcionam por alguns anos. Isso porque eles produzem seus inseticidas de forma contínua e levam o agricultor a aumentar o uso de herbicidas específicos para matar pragas e ervas daninhas resistentes. Em linhas gerais, os agricultores têm de usar mais agrotóxicos.

E como deveria ser a produção?

Um jeito saudável e barato de produzir em grande escala. Entre os exemplos está o aumento da biodiversidade associada a práticas agroecológicas que reduzem o uso de pesticidas e preservam a saúde do solo. Em casos de seca, o aumento da retenção de água aumenta a produtividade e reduz a necessidade de irrigação. Mas essas alternativas são menos promovidas.

Diário Catarinense
Sua Vida
"Transgênicos em pratos limpos"

Transgênicos em pratos limpos / Pesticidas / Soja / Robin Mesnage / Departamento de Genética Médica e Molecular / Kings College / Londres / Universidade Federal de Santa Catarina / UFSC / Ministério Público de Santa Catarina / MP-SC / Agrotóxicos / Meio ambiente / Rubens Nodari / Indicadores de Desenvolvimento Sustentável / Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / IBGE / Brasil / James Watson / Francis Crick / Ministério da Justiça

SUA VIDA | ALIMENTAÇÃO EM DEBATE

DIÁRIO CATARINENSE,
QUINTA-FEIRA,
7 DE ABRIL DE 2016 2

Transgênicos em pratos limpos

CRIADO PARA REDUZIR o uso de agrotóxicos, cultivo de plantas modificadas deve ser revisto, diz cientista francês que fará palestra em S

ERICH CASAGRANDE

erich.casagrande@diariocatarinense.com.br

Os transgênicos já foram sinônimo de maior produção e menor uso de agrotóxicos. Mas, após 13 anos da primeira safra de soja brasileira geneticamente modificada, os resultados desse tipo de cultivo chamam a atenção de pesquisadores, principalmente por conta da quantidade de pesticidas. O alerta para a ineficiência da cultura transgênica será tema de palestra de Robin Mesnage (leia a entrevista com ele abaixo), pesquisador francês do Departamento de Genética Médica e Molecular do King's College, de Londres, hoje na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O evento é promovido pelo Ministério Público de Santa Catarina (MP-SC).

— Não somos contra qualquer prática ou estudo de transgênicos, mas é fato que o cultivo, associado a tantos agrotóxicos como está atualmente no mundo, não é saudável para os consumidores, produtores e meio ambiente. O uso dos agrotóxicos aumentou e isso precisa mudar de alguma forma — diz Mesnage.

O pesquisador visita o Estado a convite do professor da UFSC Rubens Nodari, que trabalha com plantas transgênicas e as consequências de seus cultivos. Segundo Nodari, as plantações tiveram uma redução no uso de agrotóxicos após a liberação de organismos geneticamente modificados, mas apenas nos primeiros quatro anos. Após esse período, houve um crescimento contínuo:

— O primeiro motivo é o aumento de plantas resistentes aos produtos, em um processo simples de seleção natural. Outra possibilidade é a própria mutação das vegetações daninhas. E o mesmo já ocorre com alguns insetos, que não morrem e continuam a infestar as plantações.

O estudo Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, feito em 2015 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostra esse aumento apontado por Nodari e revela que o Brasil dobrou a quantidade de agrotóxicos por área plantada em lavouras. Esses dados incluem todas as culturas e não apenas as transgênicas como soja, milho e algodão.

O professor da UFSC aponta ainda que a cultura transgênica como promessa de menor uso de agrotóxicos ou menor custo de produção não se confirma e acrescenta que há outros problemas no sistema de agricultura que se refletem na aplicação de produtos químicos, como fiscalização, falta de conhecimento por parte dos agrônomos e a pouca quantidade de estudos nacionais publicados.

— Mas não é por isso que temos que continuar convientes, nós estamos em uma encruzilhada e, se continuarmos assim, vamos envenenar o ambiente e as pessoas — alerta Nodari.

ENTENDA O PROBLEMA

QUEDA DE BRAÇO NA NATUREZA



Soja, milho e algodão são os três cultivos transgênicos liberados para plantar no país

Uma amostra de feijão é estudada na Embrapa



Os transgênicos são organismos alterados geneticamente por métodos ou meios que não ocorrem naturalmente



Exemplo de soja transgênica com ômega 3



Depois o óleo de soja com ômega 3 é adicionado em vários alimentos, como bolachas e chocolates

O LADO BOM

Os alimentos geneticamente modificados são mais resistentes aos agrotóxicos e podem ter na composição genética toxinas que matam pragas. O produtor ganha em facilidade de manejo de imensas lavouras e pode aplicar produtos químicos sobre a plantação, que é mais resistente e não morrerá.

O LADO RUIM

Segundo o professor da UFSC Rubens Nodari, no começo era barato, mas agora o agricultor tem que passar mais agrotóxico porque as plantas daninhas resistem mais.

INEFICAZ

Os insetos, que deveriam morrer ao ingerir pedaços de plantas transgênicas, também podem se tornar mais resistentes ou ter espécies não suscetíveis às toxinas implantadas nos genes.

PRÁTICA CRESCENTE

Índice de ingredientes com agrotóxicos por área plantada (quitogramas por hectare)* nas lavouras do Brasil



*ENTRE 2005 E 2009 O IBGE NÃO MENCIONOU OS VETORES

EVOLUÇÃO DO CULTIVO

1953: O americano James Watson e o britânico Francis Crick identificam a estrutura da molécula de DNA e dão início às pesquisas

os primeiros vegetais transgênicos.
1994: Os Estados Unidos realizam o primeiro lançamento comercial de uma planta transgênica: uma variedade de tomate.

1983: Cientistas adicionam genes de uma bactéria a duas plantas: são

1998: Governo federal libera cultivo de sementes transgênicas de soja

2003: O presidente Lula assina medida provisória que autoriza a venda de soja geneticamente modificada da safra de 2003.

2003: Uma portaria do Ministério da Justiça determina que o símbolo indicativo da utilização de organismos geneticamente modificados nos produtos deve ter a letra T em cor preta, dentro de um triângulo amarelo, impresso na embalagem.

"Cultivar plantas geneticamente modificadas não é sustentável"

ENTREVISTA

ROBIN MESNAGE

Pesquisador francês do Departamento de Genética Médica e Molecular do King's College (Londres)



Como os transgênicos afetam a saúde?

Quase todos os organismos foram geneticamente modificados para tolerar ou produzir pesticidas e acumulam resíduos de pesticidas mais do que as plantas convencionais. Os agrotóxicos são concebidos para ser veneno. Por isso temos que considerar os riscos ligados a doenças crônicas, neurológicas, cancerígenas ou defeitos de nascimento.

Há aspectos econômicos envolvidos?
Um dos problemas são os custos extras

dos cultivos transgênicos, como a gestão das resistências de ervas daninhas, os gastos de saúde pública associados aos agrotóxicos e a despoluição da água. O uso contínuo de produtos químicos mata a biodiversidade do solo e reduz a fertilidade, que conduz ao uso de fertilizantes e amplia os danos ambientais.

Essas culturas falharam?

O cultivo de plantas geneticamente modificadas não é sustentável e suas características só funcionam por alguns anos. Isso porque eles produzem seus inseticidas de forma contínua e levam o agricultor a aumentar

o uso de herbicidas específicos para matar pragas e ervas daninhas resistentes. Os agricultores têm de usar mais agrotóxicos.

E como deveria ser a produção?

Um jeito mais saudável e barato de produzir em grande escala. Entre os exemplos está o aumento da biodiversidade associada a práticas agroecológicas que reduzem o uso de pesticidas e preservam a saúde do solo. Em casos de seca, o aumento da retenção de água aumenta a produtividade e reduz a necessidade de irrigação. No entanto, essas alternativas agroecológicas são menos promovidas e estudadas.

Diário Catarinense

Anexo

"Tezza em voz alta"

Tezza em voz alta / Cristovão Tezza / Gazeta do Povo / Editora Record / Carlos Henrique Schroeder / Christian Schwartz / Crônicas / Machado de Assis / Rubem Braga / Brasil / Santa Catarina / Lages / UFSC / Rio Apa / Lagoa / Ensaio da Paixão / Aventuras Provisórias / Curitiba / A Tradutora / Trapo / O fantasma da Infância / Breve espaço entre cor e sombra / O fotógrafo / Livros / O filho eterno / Portugal Telecom, Bravo! / Prime de Cultura / Associação Paulista dos Críticos de Arte / APCA / Jabuti / Prêmio São Paulo de Literatura / Passo Fundo Zaffari & Bourbon / A máquina de caminhar

ANEXO

QUINTA-FEIRA, 7 DE ABRIL DE 2016

Editores: Cris Vieira e Thiago Momm
anexo@diariocatarinense.com.br
(48) 3216-3527

 [facebook.com/anexo](#)
curta a nossa página!



LIVRO REÚNE 64 das 355 crônicas publicadas em anos recentes do escritor, que diz que praticar o gênero é ser ouvido o tempo todo

Entre 2008 e 2014, o catarinense Cristovão Tezza, um dos mais premiados e traduzidos romancistas brasileiros contemporâneos, escreveu 355 crônicas no jornal paranaense *Gazeta do Povo*. A editora Record lançou recentemente uma seleção de seus textos no jornal, seguido de um ensaio de Tezza sobre o gênero. O escritor Carlos Henrique Schroeder conversou com o autor sobre o livro e as peculiaridades desta verdadeira paixão nacional: a crônica.

Do romance à crônica

O primeiro lance foi simplesmente prático: lançando meu ofício de professor na universidade, o convite para ser cronista abriu um dos caminhos de sobrevivência do escritor na vida selvagem aqui fora. Do ponto de vista do texto, é uma passagem difícil – ser cronista é escrever em voz alta o tempo todo, o que pode ser mortal no romance.

Peneira

Quem fez a seleção (das 355 crônicas produzidas, apenas 64 entraram no livro) e a apresentação foi o jornalista e tradutor Christian Schwartz – eu não palpitei absolutamente nada. Mas gostei muito do resultado. O Christian conseguiu seguir um

filo temático do começo ao fim, fixando-se nos textos com um maior espírito de permanência, com temas menos incidentais.

Aposentado

Como todo mundo diz, o futuro a Deus pertence. Mas, sinceramente, não penso em voltar – acho que esgotei o meu ciclo de cronista e, a esta altura da vida, quero me concentrar inteiramente na ficção. A crônica me dispersa muito.

Potencialidades e limitações do gênero

Ao enfrentá-las no corpo a corpo, no ringue do texto, a gente vai descobrindo o que é possível fazer com aquele espaço estreito, na prensa semanal. Por ser justamente filha do jornalismo, escreva do instante presente, da referência mais ou menos imediata. Num livro, a crônica como que parece empalhada, fora de seu hábitat. Por outro lado, a sequência de crônicas, no livro, dá uma visão bem mais completa do olhar do cronista do que aquela que se tem na leitura fragmentária do dia a dia.

A fronteira: conto e crônica

Assim como se brinca que conto é o que o autor considera um conto, podemos dizer também

que a crônica pode ser qualquer coisa. Bem, para colocar um pouco de método, eu diria que a crônica deriva diretamente do jornalismo, não da literatura. Para mim, decididamente, crônica não é conto. Ela pode se apropriar de alguns traços do conto, mas as limitações típicas do "ambiente" objetivo da crônica acaba dominando a sua linguagem. No ensaio que fecha o livro de crônicas (*Um discurso contra o autor*) eu conversei sobre isso.

Os mestres

Entre os clássicos, continuo a considerar Machado um mestre absoluto do gênero. Na verdade, ele criou o formato da crônica brasileira moderna. Mas esclareço que não sou especialista – eu precisaria fazer uma varredura histórica mais precisa. Dos contemporâneos, leio sempre Cony, Ruy Castro, Veríssimo, e acompanho a geração mais nova, como Antonio Prata.

E se Machado de Assis e Rubem Braga presenciassem o atual momento político brasileiro?

Só para brincar com uma futurologia do passado: eu acho que Machado iria se divertir, ironicamente, com a situação, sem deixar-se contaminar pela paixão e

deixando implícito que, aconteça o que acontecer, o Brasil prosseguirá exatamente o mesmo. Já Rubem Braga provavelmente assumiria uma posição e deixaria isso claro em seu texto.

Santa Catarina

Bem, sou catarinense de pai e mãe. Passei minha infância – de que tenho lembranças maravilhosas, até o dia em que o meu pai morreu – em Lages. Nos anos 1980, fui professor da UFSC (onde também fiz mestrado). Trabalhei vários anos nas peças do Rio Apa, na Lagoa. Escrevi *Ensaio da paixão* pensando na Ilha. No romance *Aventuras Provisórias*, a Lagoa tem um papel importante. Enfim, não escapamos de nossa origem.

Mas, literariamente, acabei me tornando um escritor de substância curitibana. Tenho sempre um toque do olhar de fora, é claro, mas Curitiba foi muito forte na minha formação. Como escritor, desde *Trapo*, publicado em 1988, eu me tornei inescapavelmente curitibano.

O próximo livro

Eu tenho acompanhado menos a produção contemporânea do que gostaria. Desde que terminei meu novo romance, *A tradutora* (que sairá em outubro pela Re-

cord), venho fazendo um planejamento de leituras e releituras de autores clássicos. Em *A tradutora* eu retomo a personagem Beatriz (de um erro emocional e dos contos de Beatriz). Desta vez ela é contratada como intérprete de um assessor da FIFA que vem a Curitiba no ano da Copa do Mundo.

TODOS OS GRANDES PRÊMIOS

Cristovão Tezza nasceu em Lages, Santa Catarina, em 1952. Mudou-se para Curitiba ainda criança. É autor, entre outros, de *Trapo*, *O fantasma da infância*, *Aventuras Provisórias*, *Breve Espaço Entre Cor e Sombra* e *O Fotógrafo*. A publicação de seu livro *O Filho Eterno* foi um marco e venceu os mais importantes prêmios literários do país: Portugal Telecom, Bravo! Prime de Cultura, Associação Paulista dos Críticos de Arte (APCA), Jabuti, Prêmio São Paulo de Literatura e Passo Fundo Zaffari & Bourbon.

CRISTOVÃO TEZZA



A MÁQUINA DE CAMINHAR

Cristovão Tezza
Record
Ilustrações de
Benetti
192 páginas
R\$ 37,90

A Notícia - Cláudio Loetz "Trinta anos"

Trinta anos / Embraco / Cláudio Melo / Polo / Laboratórios de Pesquisa em Refrigeração e Termofísica / Universidade Federal de Santa Catarina / UFSC



Notícias veiculadas em meios impressos, convertidas para o formato digital, com informações e opiniões de responsabilidade dos veículos.

CLIPPING DIGITAL

[Equipe realiza orientação sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar](#)

[Seminário, em Florianópolis, debate de Mobilidade e Gestão de Infraestrutura Urbana](#)

[Moradores fazem nova manifestação na ponte da Guarda do Cubatão](#)

[Ravi Peixoto: A Fazenda e a audiência de conciliação no novo CPC](#)

["Ser cronista é escrever em voz alta o tempo todo", diz Cristóvão Tezza](#)

[Pesquisadores alertam para o uso em excesso de agrotóxicos em cultivos transgênicos](#)

[Educação bilíngue com libras melhora a vida de alunos surdos](#)