

Alfredo Navarro de Andrade (PhD)

RESTABELECENDO A VERDADE CIENTÍFICA

Resposta à entrevista do Sr. Renato Maluf  
ao Caderno Rio + 20 de O Globo  
publicado em 13 de junho de 2012

Danosa é a visibilidade e divulgação dada a pessoas que não sabem a diferença entre ficção e ciência e se utilizam de informações falsas travestidas como verdades.

“Deus acertou em cheio quando limitou nossa inteligência, mas cochilou feio quando não limitou nossa ignorância”

(Nietzsche – 1844 – 1900)

## “O meio é a mensagem”

(Marshall MacLuhan-filósofo da comunicação)

Matéria publicada num veículo da importância do jornal O Globo confere às afirmações do autor, notadamente quando ele é professor de uma universidade respeitável, considerável importância, o que no caso presente resulta em prejuízo para a verdade científica, que procuraremos restabelecer no presente trabalho.

Alfredo Navarro de Andrade  
Engenheiro agrônomo, MS, PHD.



Para Maluf, a atual maneira de alimentar o mundo não é a melhor  
Carlos Ivan / Agência O Globo

## ‘O modelo agrícola atual não se sustenta’, afirma Renato Maluf. Ex-presidente do Consea e professor da UFRRJ diz que planeta não aguentará expansão do agronegócio baseado em monoculturas

SÃO PAULO — Ex-presidente do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) e professor do Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Renato Maluf diz que o planeta não aguentará a expansão do atual modelo do agronegócio, baseado em monoculturas, porque gera enormes gastos com deslocamento de produtos a grandes distâncias. Para o especialista, que concedeu entrevista por e-mail ao GLOBO, essa não é a melhor nem a única maneira de alimentar o mundo.

### **O Brasil conseguiu vencer a fome?**

**RENATO MALUF:** A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar estima em pouco menos de um terço os domicílios com algum grau de insegurança alimentar medido pela percepção das próprias pessoas. Menos de 10% das famílias têm insegurança grave.

### **Quais as diferenças entre a miséria e a fome nas áreas rurais e urbanas?**

**MALUF:** A fome nas áreas rurais é um paradoxo típico de sociedades muito desiguais e injustas, nas quais as famílias rurais não são capazes de produzir sequer seu próprio alimento por falta de terra ou terra de má qualidade ou pela fragilidade frente a adversidades do meio, clima etc. Nas áreas urbanas, elas expressam a incapacidade de acesso motivada pela pobreza resultante do desemprego, da má remuneração e da falta de acesso a serviços públicos básicos.

### **O que é padrão de consumo alimentar insustentável?**

**MALUF:** É um padrão que leva ao sobreuso dos recursos naturais. Basta olhar os grandes campos de soja e milho produzidos pelo Brasil, e que implicam grande desperdício em toda a cadeia e enormes gastos de energia com o deslocamento dos produtos a grandes distâncias.

### **O fato de a produção agrícola brasileira ser maior do que o consumo interno de alimentos é uma distorção?**

**MALUF:** Não por isso, já que o país é um grande exportador de produtos agroalimentares. A distorção está no modelo agrícola predominante da monocultura de grande escala, utilizador de transgênicos e que converteu o Brasil no maior mercado mundial de agrotóxicos. Ele é insustentável, causa danos ambientais e à saúde humana, além de ser uma das raízes históricas da nossa desigualdade social.

### **Qual a falha desse modelo?**

**MALUF:** Há um argumento falacioso de projetar o aumento futuro da demanda por alimentos em razão do crescimento populacional e da renda, e que esse aumento requereria a continuidade do modelo atual como se ele fosse o único capaz de alimentar a população mundial. Esse modelo está mais do que condenado pelos estudos que tratam dos seus impactos ambientais e sociais. É preciso apoiar fortemente a agricultura de base familiar e camponesa, de base agroecológica, valorizando a diversidade ambiental, regional e cultural que nos caracteriza. Há que caminhar na direção inversa da atual, aproximando a produção do consumo de alimentos.

### **Há conflitos entre o agronegócio para exportação e a agricultura familiar?**

**MALUF:** Há conflitos territoriais e pela terra entre a monocultura de grande escala e a agricultura de base familiar e camponesa, de onde provém a maior parte dos alimentos que consumimos, em diferentes graus, segundo as regiões do país.

### **Os exportadores tendem a equiparar os preços do mercado interno aos de exportação, em dólar. Isso é um problema de segurança alimentar?**

**MALUF:** Estamos assistindo ao encarecimento relativo dos alimentos, fruto de fatores internacionais e também domésticos. Uma das razões para tanto é a desregulamentação dos mercados construída nos anos 90 no Brasil e no mundo. Portanto, é evidente que temos de recuperar a capacidade regulatória do Estado em vários campos.

### **O Brasil é o maior consumidor de agrotóxico do mundo. Isso é um risco?**

**MALUF:** Recente estudo da Anvisa e da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco) demonstra isso claramente. É preciso desestimular o uso de agrotóxico e iniciar uma transição na direção da produção orgânica e, preferencialmente, agroecológica.

### **Como o senhor avalia o risco de intoxicação por agrotóxico?**

**MALUF:** É grande, desde logo, para os trabalhadores agrícolas que os manipulam. E para a população que tem consumido comida com veneno.

### **O Brasil é o segundo maior plantador de sementes geneticamente modificadas do mundo e tende a ser o maior pagador de royalties por causa disso. Como o senhor avalia essa situação?**

**MALUF:** Danosa para o país e seus agricultores familiares. Há um engodo por razões comerciais travestido de argumentação científica duvidosa.

## Resposta à entrevista do Sr. Renato Maluf, ao caderno RIO + 20, do Jornal O Globo, intitulada: “O modelo agrícola atual não se sustenta”, publicado no dia 13 de junho de 2012.

Causou-nos profundo espanto ver um professor da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, outrora grande formadora de líderes incontestes da Agricultura e Pecuária Nacional, fazer declaração de tal calibre.

### Ignorância

Existe uma linha muito tênue entre a ignorância e a má-fé. Nossa ética profissional e cultural não nos permite, sequer, pensar que o Sr. Maluf usou de má-fé nesta entrevista ao O Globo. Portanto, resta-nos a ignorância e em função disto, achamos indispensável, aos leitores desta grande publicação alguns esclarecimentos sem o “travestimento” de argumentação científica duvidosa, fazendo nossa, a expressão do Sr. Maluf.

### Ousadia

“É uma ousadia perigosa de grande consequência, desprezar o que não compreendemos” afirmava Michel de Montaigne, o filósofo Francês (1533 – 1592).

O Sr. Maluf afirma: “que a fome nas áreas rurais é um paradoxo típico de sociedades muito desiguais e injustas nas quais as famílias rurais não são capazes de produzir sequer seu próprio alimento por falta de terra ou terra de má qualidade ou pela fragilidade frente a adversidades do meio, clima etc.” O Sr. Maluf esquece de que os fatores de contingenciamento da produção foram as razões da criação das Escolas de Agronomia. A tecnologia agrícola estaria baseada num tripé: ensino, pesquisa e extensão rural.

### Ensino péssimo e Extensão Rural no espaço

O ensino anda péssimo, a pesquisa caminha um pouco melhor graças a Embrapa, mas mesmo assim com um orçamento ridículo face ao valor da produção agropecuária em nosso PIB. A extensão rural foi para o espaço há muito tempo. Raras são as exceções.

Os dados levantados pelo censo Agropecuário 2006/IBGE contrariam as elucubrações do Sr. Maluf.

Nota-se, insofismavelmente que a agricultura familiar tem importante papel na produção da cesta alimentar básica.

No que se refere ao tamanho das propriedades, outra vez cabe um esclarecimento, 66,7 % das propriedades rurais tem menos de 20 hectares e dentro deste grupo, a vasta maioria ou 62 % tem menos de 5 hectares (41,2 % do total).

Produção Agrícola produzida pela Agricultura Familiar					
Produto	(%)	Produto	(%)	Produto	(%)
Mandioca	86	Café	39	Soja	16
Feijão	70	Arroz	33	Suínos	>60
Milho	46	Trigo	17	Frangos	>50

Fonte: Censo Agropecuário 2006/IBGE

Tamanho/Número das Propriedades Rurais		
Tamanho	Número Milhões	Participação Percentual
>20 hectares	1,7	33,3%
<20 hectares	3,4	66,7%
10 - 20 hectares	0,7	13,7%
5 - hectares	0,6	11,8%
<5 hectares	2,1	41,2%
Total	5,1	100,0%

Fonte: Censo Agropecuário 2006/IBGE

### Falta política agrícola

Quanto à pobreza ou mesmo fome na zona rural, existe aqui demonstração clara de falta de política agrícola no país. Qualquer técnico de medianos conhecimentos técnicos, por exemplo, sabe que o milho não é cultura indicada para o semiárido nordestino, no entanto, continua-se a incentivar esta cultura em detrimento de outras. A Embrapa, segundo, o ilustre pesquisador Dr. Elíbio Rech, já conseguiu, através de biotecnologia produzir plantas com sistema radicular maior e exigência hídrica muito menor que as atualmente usadas no semiárido.

Quanto à fome nas regiões urbanas não vamos tecer quaisquer comentários, pois o Sr. Maluf no texto já as explica, sem, contudo apresentar qualquer sugestão.

## Falta de conhecimento estarecedora

Passemos aos comentários do Sr. Maluf com relação ao que ele chama de “Padrão de Consumo Insustentável”. Neste item é estarecedora a falta de conhecimento da realidade agrícola Brasileira. Se não vejamos: Dados do IBGE, MAPA e CONAB, mostram claramente que nos últimos 35 anos enquanto a produção de grãos cresceu mais de 243,73%, o aumento da área cultivada foi de apenas 36,8%. Este crescimento de produção com pequeno aumento de área só foi possível graças a ganhos excepcionais de produtividade, resultantes de práticas agrônômicas sustentáveis e ambientalmente corretas, tais como: rotação de culturas, obtenção de duas safras por ano sem irrigação graças ao desenvolvimento de híbridos e variedades mais precoces, o uso do plantio direto no qual o Brasil é um dos grandes responsáveis pelo aprimoramento desta tecnologia. Se tivéssemos neste ano a mesma produtividade do ano agrícola de 76/77, teríamos que estar cultivando mais 90 milhões de hectares – portanto, o modelo que o Sr. Maluf tanto despreza protegeu mais de 90 milhões de hectares. Mais, ainda, o Brasil hoje parte para o sistema integrado de agricultura, pecuária e reflorestamento, com resultados excepcionais e que estão sendo repetidos por todo o Brasil. Este ganho de produtividade no setor agropecuário resultou na maior transferência de renda do campo para os consumidores. Vejam os dados da tabela anexa.

## Declarações sem embasamento

O Sr. Maluf fala sem, contudo, a exceção do estudo da ANVISA, de dar as fontes de informação ou embasamento para suas declarações. Com relação ao uso de defensivos agrícolas (como técnicos não poderíamos chamar de agrotóxicos) abordaremos, mais abaixo no texto da resposta.

“A distorção está no modelo agrícola predominante da monocultura de grande escala, utilizador de transgênicos e que converteu o Brasil no maior mercado mundial de agrotóxicos. Ele é insustentável, causa danos ambientais e à saúde humana além de ser uma das raízes históricas da nossa desigualdade social”, declara o Sr. Maluf.

## Samba do crioulo doido

Aquí, só mesmo recordando o saudoso Stanislaw Ponte Preta: Esta declaração é um verdadeiro samba do crioulo doido (sem qualquer conotação racista, mas apenas alusão à obra do jornalista e humorista Sérgio Porto). Não sei se o Sr. Maluf se refere à monocultura da cana de açúcar implantada no século 17/18 ou monocultura de milho e soja (se são duas culturas, não poderia ser mono) implantada no início da década de 60, pela abertura do cerrado, trabalho este

Evolução na Produção de Grãos			
	Ano Safra		Evolução (%)
	76/77	11/12	
Area (Milhões de ha)	37,3	51,04	36,8%
Grãos (Milhões de Tons)	46,9	161,2	243,7%
Produtividade(Tons/ha)	1,26	3,16	151,2%
Simulação	Área Necessária		Ganho (ha)
Produtividade de 76/77	37,3	128,20	-90,90

Fonte: CONAB - Séries históricas

Evolução do preço e consumo de produtos do agronegócio					
Produto	Unidade	Ano		Diferença	
Óleo de Soja		1971	2011	11/71	
	preço	R\$/litro	13,74	2,81	-79,5%
	Consumo	kg/hab/ano	9	27	200,0%
Carne de frango		1978	2011	11/78	
	preço	R\$/kg	16,32	4,17	-74,4%
	Consumo	kg/hab/ano	5	49	880,0%
Carne Bovina		1978	2011	11/78	
	preço	R\$/kg	25,13	15,7	-37,5%
	Consumo	kg/hab/ano	20	39	95,0%

Fonte: FORMATO / CONAB RIO + 20

que rendeu aos Drs. Alysso Paulinelli, Ministro da Agricultura, da época e Edson Lobato, da Embrapa, o World Food Prize honraria concedida pela FAO e equivalente ao Nobel da Agricultura, em 2006. Se ele está se referindo às culturas de milho e soja, conclui-se que nossas raízes históricas de desigualdade social são de curtíssimo prazo implicando que anteriormente a 1960 não havia desigualdade social. Se a referência é a cana de açúcar, a menção ao uso de transgênico não faz sentido, pois não cultivamos cana de açúcar transgênica e o primeiro evento biotecnológico liberado foi em 1994.

## Vinculação inexistente e falta de ética

Vê-se claramente que o Sr. Maluf quer fazer uma vinculação inexistente. Mas voltemos aos transgênicos, neste item o Sr. Maluf, falta totalmente com a ética, desmerecendo todo o trabalho de dezenas de cientistas Brasileiros que desenvolvem as duras penas trabalhos de biotecnologia. Todos os eventos oriundos de biotecnologia são rigorosamente estudados e analisados pela CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) composta de 38 membros representativos de todos os segmentos de nossa sociedade. Não

existe, um único evento (planta) transgênico que tenha aumentado o uso de defensivos agrícolas. Muito pelo contrário, os eventos com o gene Bt (*Bacillus thuringiensis*) reduzem totalmente a aplicação de inseticida contra a broca do cartucho e que no passado era enorme. O uso do evento Bt reduziu, também, de forma significativa, a presença de micotoxinas, substâncias comprovadamente cancerígenas e mutagênicas produzidas pelos fungos que penetravam as espigas pelos furos das lagartas. No caso da soja tolerante ao glifosato (herbicida contra ervas daninhas de folhas largas) foi a principal viabilizadora do plantio direto em larga escala e reduziu em cinco vezes as aplicações deste herbicida nas lavouras.

### Engodo comercial

Outra vez, quando o Sr. Maluf responde a pergunta do caderno RIO + 20, “O Brasil é o segundo maior plantador de sementes geneticamente modificadas do mundo e tende a ser o maior pagador de royalties por causa disso. Como o Senhor avalia essa situação? Resposta: “Danosa para o país e seus agricultores familiares”. Há um engodo por razões comerciais travestido de argumentação científica duvidosa”. Outra vez, o Sr. Maluf desmerece de forma grosseira e desprovida de qualquer ética os trabalhos dos pesquisadores brasileiros da Embrapa e FAMATO, que dominam esta tecnologia nos permitindo a opção democrática de compra.

Evidente, que como existem maus professores, também existem agricultores que não praticam uma agricultura de base sustentável, mas esta prática é muito mais por falta de conhecimentos técnicos do que por má-fé. O agricultor sabe que o solo é sua unidade de negócios e se não zela melhor não é por falta de amor, mas sim por total ausência do poder público. Muitos dos detratores do agronegócio brasileiro, sempre tentando criar uma dicotomia entre agricultura familiar e fazendas de grande porte, o fazem de seus escritórios com ar condicionado nos centros das grandes cidades, não se enveredando por este Brasilão enorme. Eles tendem a serem defensores de borboletas, esquecendo que antes da metamorfose são lagartas horrosas, devoradoras de plantas úteis. Vê-se nestes ataques uma metamorfose inversa. Devoradores do futuro do país por ignorância incomensurável.

### Informações catastróficas que não correspondem à verdade

Com relação a afirmação que o brasileiro tem consumido comida com veneno, temos que reportar ao Relatório da ANVISA mencionado. Aqui, outra vez o Sr. Maluf demonstra que usou dados reais travestidos em informações catastróficas, demonstrando claramente que não leu o relatório PARA que a ANVISA publicou em 2010. Os textos abaixo estão no formato e exatamente como copiados do site da ANVISA:

A Figura 01 apresenta a distribuição dos resíduos de agrotóxicos nas 2.488 amostras analisadas. Em 37% delas, não foram detectados resíduos; 35% apresentaram resíduos abaixo do LMR estabelecido; e 28% foram consideradas insatisfatórias por apresentarem resíduos de produtos não autorizados ou, autorizados, mas acima do LMR.

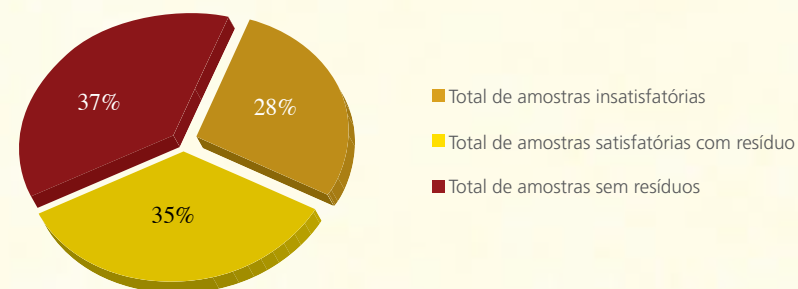


Figura 01: Distribuição das amostras segundo a presença ou a ausência de resíduos de agrotóxicos. PARA 2010

Fonte ANVISA relatório PARA pag. 12  
<http://portal.anvisa.gov.br>

Para discutir estes dados, usamos análise do Médico Flávio A.D. Zambrone, PhD, Diretor-Executivo da Planitox, Empresa especializada em Toxicologia, referência mundial no segmento.

Pelos dados da ANVISA (Relatório PARA de 2010-página 12 e 13), existe a clara demonstração que do total das amostras analisadas, 2.488 (dois mil quatrocentas e oitenta e oito), 72% ou seja 1.792 (hum mil setecentos e noventa e dois) amostras estavam seguras para o consumo humano e apenas 28% ou 694 (seiscentas e noventa e quatro) foram consideradas insatisfatórias. Cabe aqui a observação que insatisfatória não significa especificamente que são impróprias para o consumo humano, uma vez que os critérios de insatisfação não se limitam ao fato de serem ou não edíveis. Senão vejamos o que reporta a ANVISA:

Página 13 de 26:

Das 2.488 amostras, 694 foram consideradas insatisfatórias e as principais irregularidades, considerando os IA pesquisados, foram:

- Presença de agrotóxicos em **níveis acima do LMR em 42 amostras, correspondendo a 1,7% do total** (o grifo é nosso);
  - Constatação de agrotóxicos não autorizados (NA) para a cultura em 605 amostras, correspondendo a 24,3% do total e;
  - Resíduos acima do LMR e NA
- Obs.: LMR = Limite Máximo de Resíduos e NA – Não Autorizados.

Portanto, apenas 1,7% (42 amostras de um universo de 2.488) de todas as amostras analisadas apresentavam níveis de “agrotóxicos” acima do Limite Máximo de Resíduo. Conquanto, em 605 amostras ou 24.3% do total foram constatados “agrotóxicos” não autorizados para determinada cultura e/ou não autorizados para uso no país, mas não necessariamente nocivos a saúde pública. Uma vez que a molécula utilizada pode ainda estar em registro ou terem sido usadas erroneamente, mas sem estarem acima dos LMR.

### **Diferença entre risco e perigo**

O eminente Toxicologista Dr. Zambrone adverte da diferença entre risco e perigo. Existe o risco de atropelamento quando se cruza uma avenida fora da faixa de pedestre, no entanto quando se está sentado numa mesa de um bar ao lado da avenida movimentada continua a haver o perigo do atropelamento pela travessia fora da faixa de pedestre, mas não existe mais o risco.

### **Análises passionais**

Análises passionais de dados mal interpretados podem causar problemas sérios na segurança alimentar.

Ainda, durante a RIO+20, no Pavilhão Humanidade 2012, no encontro Segurança Alimentar e Sustentabilidade no Agronegócio, o Dr. Fernando Sampaio, Diretor Executivo da ABIEC (Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes) em sua apresentação, fez uma colocação das mais inteligentes sobre estas questões de “agrotóxicos”, transgênicos, orgânicos e congêneres: “Nunca vi um pobre vegetariano; Pobre come comida quem come conceito é o rico”.

### **Pobre precisa de biotecnologia**

Esta colocação do palestrante, nos fez recordar da declaração da Profa. Jennifer Thomson, Diretora do Departamento de Microbiologia da Universidade da Cidade do Cabo, África do Sul, em evento sobre Biotecnologia: “Pobre

precisa de Biotecnologia – O recente debate sobre alimentos biotecnológicos é um luxo que somente as pessoas muito bem alimentadas das nações industrializadas, podem ter”.

### **Modificação genética reduz a liberação de produtos químicos no ambiente**

Mais emblemática ainda foi a declaração de Patrick Moore (1947 - ): “Os benefícios reais da modificação genética são extremamente maiores e mais significativos que os riscos apenas hipotéticos levantados por aqueles que se opõem à biotecnologia”.

Moore, que agora trabalha como consultor ambiental, é um dos fundadores do Greenpeace, foi presidente do Greenpeace Foundation Canadá por nove anos e diretor do Greenpeace Internacional por sete anos. Para Moore, “a modificação genética reduz a liberação de químicos no meio ambiente, reduz o impacto dos químicos sobre espécies animais não-alvo e também diminui a quantidade de terra necessária para o cultivo de plantas que servirão como alimento”.

### **Declaração da FAO**

Não de menor importância é a declaração da FAO (Organização da Agricultura e Alimentos da ONU): “A Biotecnologia oferece oportunidades para se aumentar a disponibilidade e variedade de alimentos, aumentando de forma geral a produtividade ao mesmo tempo reduzindo variações sazonais nos suprimentos de alimentos. Através da introdução de lavouras resistentes a insetos e tolerantes a estresses, a biotecnologia poderia reduzir o risco de perdas de safras sob condições biológicas e climáticas difíceis. Mais ainda, a biotecnologia poderia ajudar na redução dos danos ambientais causados por produtos químicos agrícolas tóxicos”. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2004.

### **Divulgação danosa**

Na realidade, podemos concluir nossa resposta à entrevista do Sr. Maluf, afirmando: “Danosa é a visibilidade e divulgação dada a pessoas que não sabem a diferença entre ficção e ciência e se utilizam de informações falsas travestidas como verdades”. Não esquecendo, também o filósofo alemão Nietzsche (1844 – 1900): “Deus acertou em cheio quando limitou nossa inteligência, mas cochilou feio quando não limitou nossa ignorância”.



