

Aula 12 Sustentabilidade de Sistemas Alimentares  
Prof. Mirna L. Gigante

Com uma perspectiva positiva, a palestra gerou um panorama abrangente e instrutivo sobre o funcionamento da cadeia alimentar (do produtor ao consumidor), sobre a importância desta atividade para a economia, geração de empregos e balança comercial brasileira e sobre a grande contribuição que as diversas técnicas de processamento de alimentos e embalagens vem propiciando para a redução de perdas de alimentos em todo ciclo e para a minimização de intoxicações alimentares, ambos fundamentais para viabilizar alimentação para os quase 8 bilhões de habitantes atuais do planeta (o número de pessoas que ainda passam fome caiu para perto de 10%, o que ainda é significativo). Os desafios são ainda muito grandes, não só porque muita gente ainda passa fome, mas também porque a tendência é de que a população do planeta siga crescendo até talvez 12 bilhões de pessoas a serem alimentadas (que provavelmente vão ter poder aquisitivo médio maior que o atual o que pode permitir um crescimento per capita do consumo de proteínas animais). Indiscutivelmente a revolução na agricultura e nos métodos de processamento e distribuição de alimentos foram cruciais para as conquistas na redução da fome no mundo e no aumento da longevidade média (evidentemente em conjunto com diversas outras contribuições vindas da medicina, do saneamento, da educação, da segurança pública entre outros) e seguirão sendo cada vez mais importantes face aos desafios do aquecimento global.

A palestra também abordou o lado negativo de toda a cadeia alimentar atual, reconhecendo a realidade científica do aquecimento global em si e a contribuição na emissão de quase 30% dos gases de efeito estufa que vem sendo causada pela produção de alimentos associada às mudanças no uso do solo (gado e agricultura no lugar de florestas), além dos impactos negativos nas perdas de biodiversidade, degradação dos solos e contaminação das águas (este último não foi mencionado).

Na contramão de todos avanços e contribuições conquistados pela cadeia alimentar em benefício do aumento da segurança alimentar no Brasil e no mundo (safety and security), a contribuição da mesma cadeia alimentar para o aquecimento global vem aumentando a probabilidade de perdermos a segurança alimentar conquistada a duras penas (security) em função das potencialmente crescentes perdas agrícolas que seriam causadas em decorrência das mudanças nos padrões de chuva e temperatura e dos eventos climáticos extremos (ventanias, secas e inundações).

É muito importante reconhecermos as contribuições positivas que toda a cadeia alimentar conquistou nos últimos tempos (contrariando até aqui as previsões catastróficas de Malthus), incluindo a disposição atual de várias multinacionais do setor em assumirem compromissos públicos de redução da emissão de gases de efeito estufa. Precisamos avançar sem abrir mão destas conquistas.

O momento é de reflexão com foco em identificarmos os principais desafios que precisam ser enfrentados por cada setor e como as eventuais soluções para tais desafios que poderiam ser testadas e aprimoradas nesse laboratório vivo proposto pelo HIDS. A urgência

de promovermos reduções significativas nas emissões de GEE, atualmente estimadas em quase 50 Gt CO<sub>2</sub>eq por ano, advém das últimas estimativas feitas pelo IPCC de que uma emissão adicional acumulada acima de 600 Gt de CO<sub>2</sub>eq, associada a possíveis liberações adicionais de metano da permafrost e do piso do oceano ártico, poderiam ser suficientes para elevar o aumento médio de temperatura para acima de 1,5 C que pode causar, entre outros problemas, perdas significativas na produção agrícola. Se estas polêmicas previsões do IPCC estiverem corretas, o tempo estimado para atingirmos este patamar disruptivo de aquecimento seria de apenas 12 anos se as emissões de GEE pelo menos parassem de crescer. Fica evidente que só interromper o crescimento das emissões de GEE seria insuficiente, precisamos inverter a atual tendência de crescimento de forma a evitar que as emissões cumulativas superem as estimadas 600 Gt de CO<sub>2</sub>eq (o que nesta altura exigirá recaptura e estocagem de carbono via reflorestamento ou outra técnica a ser desenvolvida).

Entre os desafios imediatos de toda a cadeia alimentar, incluindo a indústria de processamento, os seguintes poderiam ser considerados como candidatos ao plano diretor do HIDS:

1. Ampliar a oferta de proteína com origem vegetal, acelerando o desenvolvimento de sabores e texturas semelhantes às proteínas de origem animal, considerando que a produção de proteína animal emite muito mais metano (o CH<sub>4</sub> é 25 vezes mais estufa que o CO<sub>2</sub>) e exige uma área de terra de 3 a 7 vezes superior à exigida para produzir a mesma quantidade de proteína vegetal, contribuindo assim para reduzir a pressão e o interesse econômico no desmatamento e respectivos impactos na perda de biodiversidade e na aceleração do aquecimento global;
2. Investir em embalagens não plásticas que, em conjunto com técnicas de processamento, preservem e ampliem as conquistas obtidas com o aumento de "tempo de prateleira" dos alimentos (com ainda menos perdas, e conseqüentemente menos demanda por crescimento na produção, e menos intoxicações), mas sem causar as perdas de vida animal em curso (de peixes a aves) e contaminações das águas por enormes quantidades de plásticos que estão sendo lançadas em rios e oceanos (vamos precisar muito deles se as perdas agrícolas se agravarem). De forma complementar e/ou alternativa, alterar onde necessário os tipos de plásticos utilizados nas embalagens para favorecer a reciclagem e investir num sistema de coleta e reciclagem com o mesmo objetivo;
3. Ampliar ainda mais as técnicas modernas de cultivo e criação de animais mencionadas na palestra para reduzir tanto quanto possível o uso de fertilizantes químicos, defensivos agrícolas, área de terra, emissão de metano entre outros (o estudo da Embrapa intitulado "Carne Carbono Neutro" propõe compensar a emissão de metano dos animais com o crescimento de florestas nas fazendas produtoras e aprimorar o manejo dos pastos para que estes, considerados isoladamente sem os animais, possam neutralizar suas emissões de carbono)
4. Reduzir a epidemia de sobrepeso. A obesidade já alcança 10% da população mundial, mesmo patamar que os subnutridos, e o sobrepeso somado a obesidade está se aproximando dos 40% (no Brasil estima-se que já esteja acima de 60%), o que contribuiria para a diminuição do crescimento da produção de alimentos (a diminuição dos excessos ingeridos pelos que mantém sobrepeso poderia ser

realocada para eliminar a fome e atender parte do crescimento da população sem produção adicional);

5. Incentivar a transformação do descarte de alimentos em adubo via compostagem, a serem utilizados em plantações urbanas de alimentos ao mesmo tempo reduzindo as emissões de metano gerada em lixões, a redução das emissões e contaminações decorrentes do uso de adubos químicos, a redução de perdas e emissões em função da distância da produção de alimentos entre outros benefícios.