

Pecuária na Amazônia

Mudanças Macroeconômicas, Políticas, Tecnológicas e Conexões entre o Seminário de Porto Velho e o Workshop de Belém¹

Judson Ferreira Valentim²

Produtos de origem animal têm desempenhado importante papel como fonte de proteínas na dieta da população em todo o mundo desde o começo da história da humanidade. A população dos países desenvolvidos atualmente consome cerca de três a quatro vezes mais produtos a base de carne e cinco a seis vezes mais produtos lácteos per capita do que a dos países em desenvolvimento da Ásia e da África.

Entretanto, uma Revolução Pecuária está causando profundos impactos na saúde humana, na qualidade de vida e no meio ambiente, especialmente nos países em desenvolvimento. O crescimento da população, a urbanização e o aumento da renda estão promovendo um aumento expressivo na demanda por alimentos de origem animal nestes países. Enquanto o consumo per capita de carne aumentou apenas 5,4% nos países desenvolvidos entre 1983 e 1993, ele cresceu cerca de 40% nos países em desenvolvimento durante o mesmo período (Delgado et al., 1998³).

Análises de tendências emergentes e projeções de produção e consumo mundial de alimentos para o ano 2020, feitas pelo Instituto Internacional de Pesquisa em Políticas Alimentares – IFPRI, em 2001, indicam que, com base nas políticas atuais: a) há expectativa de que a demanda mundial de carne aumentará em 11,7% nos países desenvolvidos e 91,3% nos países em desenvolvimento, com a China sendo responsável por mais de 40% deste crescimento; b) a demanda global por produtos lácteos crescerá 9,7% nos países desenvolvidos e 84,3% nos países em desenvolvimento; c) a produção de carne aumentará em 87,1% nos países em desenvolvimento e 13,7% nos países desenvolvidos; d) a produção de leite aumentará em 85,5% nos países em

¹Resumo de palestra apresentada no Workshop Internacional para Desenvolvimento da Pecuária na Amazônia: Bases para a Produção e Sustentabilidade das Pastagens. Belém, PA, 22 a 27 de novembro de 2004. Embrapa - Iniciativa Amazônica – Procitrópicos – IICA.

²Pesquisador da Embrapa Acre. E-Mail: judson@cpafac.embrapa.br

³DELGADO, C.L., ROSEGRAND, M.W., STEINFELD, H., EHUI, S., COURBOIS, C.B. Livestock to 2020. **Food, Agriculture and the Environment.** International Food Policy Research Institute, Washington, DC, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome and International Livestock Research Institute, Nairobi. Discussion paper 28. 1998.

desenvolvimento e 12,9% nos países desenvolvidos (IFPRI, 2001a³; 2001b⁴; Delgado et al., 1998⁵).

As projeções mundiais para 2020 também indicam que: 1) haverá um aumento no consumo de 100 milhões de toneladas de carne e 223 milhões de toneladas de leite nos países em desenvolvimento; 2) o consumo de carne nos países em desenvolvimento vai superar a produção em cerca de 12 milhões de toneladas, enquanto os países desenvolvidos terão um superávit de produção para exportação de 12 milhões de toneladas. Ao mesmo tempo, estas projeções mostram que haverá uma queda de 4% e 9%, respectivamente, nos preços da carne e leite no mesmo período (Delgado et al., 1998). Isto indica que as cadeias produtivas de pecuária de corte e leite serão pressionadas a incorporar tecnologias para reduzir custos e aumentar a produtividade, de forma a assegurar a competitividade no mercado global.

A Amazônia Continental possui uma área de 7,58 milhões de km² distribuídos em nove países da América do Sul (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Peru, República da Guiana, Suriname e Venezuela). Em países como a Bolívia, Peru e Brasil a região amazônica representa mais de 50% do território nacional. Equador e Colômbia têm mais de um terço do território nacional localizado nesta região.

Para os países amazônicos, boa parte do potencial de crescimento econômico e de melhoria da qualidade de vida das gerações presentes e futuras dependerá do aproveitamento sustentável do potencial dos recursos naturais desta região. Isto inevitavelmente implicará no estabelecimento de políticas visando à melhoria da infra-estrutura de transportes e de serviços públicos. As políticas atuais deverão acelerar o processo de integração intra-regional por meio de hidrovias, rodovias e ferrovias, o que resultará em redução de custos, aumentando a competitividade dos produtos da Amazônia no mercado internacional. A integração rodoviária dos Estados do Acre e Rondônia com a Bolívia e Peru, de Roraima com a Venezuela e o início de operação da Hidrovia Madeira-Amazonas são os resultados mais expressivos deste processo.

Até o ano 2020, o crescimento acelerado das demanda mundial de alimentos e de biocombustíveis deverá resultar na conversão de mais de 70 milhões de hectares de áreas atualmente ocupadas com pastagens nos países da América do Sul para o desenvolvimento de atividades agrícolas.

No Brasil, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA estima que, com a conversão de 18,1 milhões de hectares de pastagens para a agricultura (aumento de 38,6% na área cultivada) e com a incorporação de novas tecnologias, é possível aumentar em 142% a produção de grãos, passando de 120 milhões de toneladas da safra 2003/2004 para 290,1 milhões de toneladas. A produção de cana-de-açúcar pode aumentar 15%, passando de 384 milhões de toneladas para 443 milhões de toneladas, apenas com o aumento da produtividade em decorrência da incorporação de tecnologias. As políticas do Brasil para o fomento à produção de biocombustíveis indicam o potencial de conversão de 36 milhões de hectares de pastagens para o cultivo de soja, girassol,

⁴INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE. Global food projections to 2020: emerging trends and alternative futures. **China and India:** Facts from IFPRI 2020 Global Food Outlook Report. IFPRI: Washington, DC, USA. 2001a. 2p. www.ifpri.org

⁵INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE. Global food projections to 2020: emerging trends and alternative futures. **Meat prices, production and demand: 1997 - 2020.** Projections from IFPRI's IMPACT model. IFPRI: Washington, DC, USA. 2001b. 2p. www.ifpri.org

mamona e dendê, podendo viabilizar a produção de cerca de 60 bilhões de litros de óleos vegetais, 67% superior ao consumo anual de 36 bilhões de óleo diesel no país. Além disto, há um interesse crescente no mercado mundial pelo álcool combustível produzido a partir do cultivo de cana-de-açúcar, principalmente como estratégia dos países desenvolvidos para se adequar aos acordos do Protocolo de Kioto. A expansão da área cultivada com esta cultura deverá ocorrer pela conversão de áreas atualmente ocupadas com pastagens.

A concretização destes cenários, com o potencial de conversão cerca de 60 milhões de hectares de pastagens no Brasil para a agricultura pode implicar no deslocamento da atividade pecuária para áreas na Amazônia Legal que não possuem aptidão agrícola, mas apresentam boas condições para o desenvolvimento da pecuária. Estudos desenvolvidos por Schneider et al. (2000⁶) utilizaram dados de precipitação anual e de produção agrícola do Censo Agropecuário de 1995-1996 para definir zonas de aptidão agrícola na Amazônia, obtendo os seguintes resultados: a) Amazônia Seca, com precipitação anual abaixo de 1.800 mm e condições favoráveis para a agricultura, representando 17% da região; b) Zona de Transição, com precipitação anual entre 1.800 e 2.200 mm, com condições favoráveis para a agricultura apenas em áreas com mais de dois meses com precipitação abaixo de 100 mm mensal, representando 38% da região; e, c) Amazônia Úmida, com precipitação anual acima de 2.200 mm, sem condições ambientais para o desenvolvimento de atividades agrícolas competitivas, representando 45% da região. Isto significa que 83% da Amazônia Legal apresenta grandes restrições ambientais ou são inapropriadas para o desenvolvimento de atividades agrícolas competitivas. Entretanto, grande parte da Amazônia de transição e úmida não apresenta restrições ao desenvolvimento de uma pecuária de corte competitiva.

Este processo de conversão de áreas de pastagens em áreas agrícolas, e a consequente migração da pecuária para novas áreas de fronteira localizadas na Amazônia Legal já vem ocorrendo no Brasil. Estima-se que entre 2002 e 2004 cerca de seis milhões de hectares de pastagens foram convertidos para a agricultura. Entre 1990 e 2002, o rebanho bovino brasileiro cresceu 26%, passando de 147 para 185 milhões de cabeças. No mesmo período, o rebanho bovino na Amazônia Legal brasileira aumentou 119%, passando de 26 para 57 milhões de cabeças, representando 31% do rebanho nacional. Em 2003, a área desmatada na região atingiu 63,14 milhões de hectares, estimando-se que 80% destas áreas (52 milhões de hectares) estavam ocupadas com pastagens cultivadas. O desmatamento na Amazônia para a produção agropecuária pode vir a se constituir na principal barreira não tarifária ao acesso dos produtos países amazônicos aos mercados dos países desenvolvidos.

Outra alternativa a este cenário seria a incorporação de tecnologias visando o aumento da produtividade nas áreas de pastagens existentes. O Brasil possui cerca de 180 milhões de hectares de pastagens nativas e cultivadas de um rebanho de aproximadamente 190 milhões de cabeças. Mesmo com a conversão de 50 milhões de hectares de pastagens para a agricultura, com adoção de tecnologias já disponíveis seria possível manter um rebanho de 260 milhões de cabeças nos 130 milhões de hectares de pastagens restantes.

⁶SCHNEIDER, R.R., ARIMA, E., VERÍSSIMO, A., BARRETO, P., SOUZA, C. Jr. **Amazônia sustentável: limitante e oportunidade para o desenvolvimento rural.** Brasília: Banco Mundial, Brasil e AMAZON. 2000. 77p. Série Parcerias No. 1.

Cataneo (2002⁷) desenvolveu estudo analisando interações entre eventos políticos nacionais (desvalorização de 40% do Real) e regionais (1 - melhoria da infra-estrutura, facilitando a comunicação com o resto do país e com os países vizinhos, reduzindo os custos de transporte; 2 - regularização fundiária, com redução da grilagem e especulação de terras na Amazônia; 3 - mudanças no padrão tecnológico dos sistemas de produção agropecuários no Amazônia e no resto do país; 4 - mecanismos fiscais para reduzir as taxas de desmatamento) de o desmatamento na Amazônia brasileira. Uma das conclusões do estudo é de que as mudanças tecnológicas ocorridas na agricultura brasileira fora da Amazônia entre 1985 e 1995 afetaram o desmatamento na Amazônia de formas drasticamente diferentes. Em geral, as taxas de desmatamento foram 15-35% menores do que se estes ganhos tecnológicos não tivessem ocorrido, graças em grande parte a inovação das tecnologias para a produção pecuária. Por outro lado, as mudanças tecnológicas nos sistemas de produção de culturas anuais isolados teriam resultado em aumentos de 20-27% nas taxas de desmatamento.

Em julho de 2003 foi realizado em Porto Velho, Rondônia, o Seminário Internacional para o Desenvolvimento Sustentável da Pecuária na Amazônia. Este evento teve o objetivo de “*Examinar a situação atual e prospectiva do desenvolvimento da pecuária na Amazônia, particularmente em relação ao aumento da produtividade e economicidade com sustentabilidade*”.

Estudo apresentado neste evento estimou que, mantidas as taxas anuais de crescimento geométrico do rebanho bovino observadas no período entre 1995 e 2002 de 2,4% para o Brasil e de 6,4% para a Amazônia Legal, até 2020, a região terá cerca de 60% do rebanho bovino do país. Mantidos os níveis tecnológicos atuais, isto implicaria na expansão da área desmatada na Amazônia Legal de 12,4% em 2002 para 21,53% em 2020. Neste cenário, o estabelecimento de pastagens seria a principal força motora do processo de desmatamento na região. Cenários alternativos, contemplando a incorporação moderada a intensiva de tecnologias nos sistemas de produção de pecuária permitiriam reduzir para 19 milhões de hectares a área adicional desmatada até 2020. Isto significaria a redução em até 30% na média histórica de 17.000 km² desmatamento anual na Amazônia Legal (Valentim e Gomes, 2003⁸).

A Carta de Porto Velho, sobre o desenvolvimento sustentável da pecuária na Amazônia contém, entre outras as seguintes recomendações: 1) promover o zoneamento socioeconômico e ambiental das áreas desmatadas; 2) promover pesquisas orientadas prioritariamente para a recuperação de pastagens degradadas; 3) viabilizar alternativas para o melhoramento das áreas de pastagens atuais que contribuem para aumentar a produtividade econômica e os benefícios sociais e ambientais desta atividade na Amazônia; 4) promover políticas econômicas que favoreçam a verticalização dos sistemas de produção pecuários, a incorporação de centenas de milhares de pequenos produtores ao mercado e a certificação dos produtos, com reconhecimento no mercado internacional; 5) criar uma rede Amazônica de especialistas e usuários para atividades de

⁷CATANEO, A. **Balancing agricultural development and deforestation in the Brazilian Amazon.** International Food Policy Research Institute – IFPRI: Washington, DC. 2002. 158 p. Research Report 129.

⁸VALENTIM, J.F., GOMES, F.C. da R. Visão atual e prospectiva da pecuária no Brasil: Amazônia terra firme. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA PECUÁRIA NA AMAZÔNIA. Porto Velho, Rondônia. **Anais...** Porto Velho, RO: Embrapa Rondônia/Procitrópicos/IICA. 1 CD ROM

pesquisa e desenvolvimento (P&D), transferência de tecnologias (T&T) e intercâmbio e atualização de informações relacionadas à pecuária; e 6) promover um workshop para avançar no processo de definição das demandas prioritárias visando a elaboração de perfis de projetos, a constituição de redes e a identificação de fontes de financiamento para atividades de P&D e T&T relacionadas ao desenvolvimento de sistemas sustentáveis de pecuária na Amazônia.

A realização do **WORKSHOP INTERNACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO A PECUÁRIA NA AMAZÔNIA: Bases para a Produção e Sustentabilidade das Pastagens** é uma consequência do seminário de Porto Velho. Este evento tem como objetivo geral “**integrar instituições nacionais e internacionais de pesquisa e de apoio ao desenvolvimento da Amazônia, visando gerar e disponibilizar conhecimentos e tecnologias para a recuperação e uso sustentável das áreas de pastagens na região**”. Espera-se obter como resultados deste evento: 1) a discussão dos mais recentes avanços científicos e tecnológicos com instrumentos para a recuperação de pastagens na Amazônia; 2) formar equipes (redes) multidisciplinares e interinstitucionais de P&D e T&T para sistemas sustentáveis de pastagens na Amazônia; 3) identificar demandas prioritárias e elaborar propostas de projetos de P&D e T&T visando a recuperação e uso sustentável das pastagens na Amazônia; 4) promover a integração de formuladores de políticas e de pesquisadores de instituições de ciência e tecnologia voltadas para o desenvolvimento sustentável da Amazônia; e, 5) identificar fontes de financiamento para as propostas de projetos de P&D e T&T elaborados.

O desafio do desenvolvimento de sistemas pecuários sustentáveis na Amazônia é formidável, mas passível de ser alcançado. Diversos estudos (Lascano et al., 2005⁹; Shelton et al., 2005¹⁰; Valentim e Andrade, 2005a¹¹; 2005b¹²; Valentim e Andrade, 2004¹³) mostram um número crescente de histórias de sucesso de pequenos, médios e grandes produtores que fizeram a transição dos sistemas tradicionais de pecuária extensiva, que dependem do desmatamento de novas áreas e do uso freqüente do fogo no manejo das pastagens, para sistemas de produção pecuários que avançam significativamente em direção ao objetivo de conciliar desenvolvimento econômico, bem-estar social e conservação ambiental nos países Amazônicos.

⁹LASCANO, E.E., PETERS, M., HOLMAN, F. *Arachis pintoi* in the humid tropics of Colombia: a forage legume success story. In: Proceedings of the XX International Grassland Congress, 2005, Dublin, submitted.

¹⁰SHELTON, H.M., FRANZEL, S., PETERS, M. Adoption of tropical legume technology around the world: analysis of success. In: PROCEEDINGS OF THE XX INTERNATIONAL GRASSLAND CONGRESS, 2005, Dublin, submitted.

¹¹VALENTIM, J.F., ANDRADE. Tropical kudzu (*Pueraria phaseoloides*): a success history of its adoption in sustainable cattle production systems in the Western Brazilian Amazon. In: **Proceedings of the XX International Grassland Congress**, 2005, Dublin, submitted.

¹²VALENTIM, J.F., ANDRADE, C.M.S. Forage peanut (*Arachis pintoi* cv. Belmonte): a high yielding and high quality tropical legume used in sustainable cattle production systems in the Western Brazilian Amazon. In: **XX International Grassland Congress, Anais...**2005b, Dublin, submitted.

¹³VALENTIM, J.F., ANDRADE, C.M.S. Perspectives of grss-legume pastures for sustainable animal production in the tropics. In: REUNIÃO ANNUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, **Anais...**Campo Grande, MS. 2004, SBZ: Campo Grande, MS, Forragicultura, 1 CD ROM.