

XII – MET - Encontro Nacional de Metodologias da Embrapa Embrapa Acre – Rio Branco – AC

Relatório do Grupo de Nutrição Animal e Alimentos

Os trabalhos do grupo tiveram como ponto de partida a avaliação da pauta de discussões do XI MET realizado em Concórdia em 2006, frisando-se atualização/revisão do livro: Manual de Laboratórios: Solo, Água, Nutrição Vegetal, Nutrição Animal e Alimentos. Foi sugerida a inclusão de novos métodos de análises (pectina, amido, frações nitrogenadas – Cornell, extração da parede celular), a revisão dos métodos descritos com inclusão do procedimento de tratamento de resíduos químicos.

Conforme definido no XI MET, a elaboração dos POP's das análises de MS, PB, FDN, FDA, EE, FB, CINZAS e LIGNINA, estão sendo realizados, sendo que o colega Epaminondas da Embrapa Agroindústria de Alimentos, se comprometeu a repassar para a coordenação os POP's utilizados pelo laboratório de alimentos da sua UD para posterior divulgação aos demais participantes e interessados do grupo de Nutrição Animal e Alimentos. Além das análises citadas, serão também consideradas as outras análises como: os macronutrientes, micronutrientes, método Kjeldahl modificado (Fabio – Embrapa Pantanal).

O grupo discutiu problemas relacionados às determinações de macronutrientes e micronutrientes, enfatizando a elevada variabilidade interlaboratorial observada no EPLNA. Foi sugerido a substituição do cadinho de porcelana por béquer de vidro ou cápsulas cilíndricas de porcelana, na impossibilidade de todos os participantes do programa adotarem digestão nitroperclórica (via úmida). Também, conforme previsto no XI MET, está sendo realizado estudo do tempo de extração para a análise de EE pelos métodos Soxhlet e Goldfish. Os resultados, até o momento, sugerem o tempo de 6 h de extração para o método Soxhlet e de 4 h para o método Goldfish (Figura 1a e 1b).

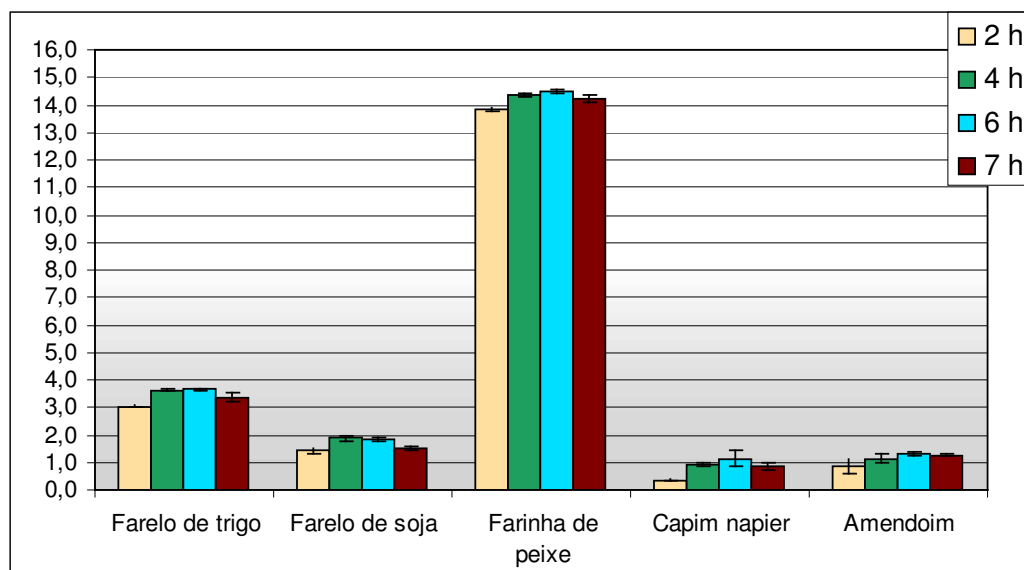


Figura 1a. Resultados das análises de extrato etéreo pelo método Soxhlet.

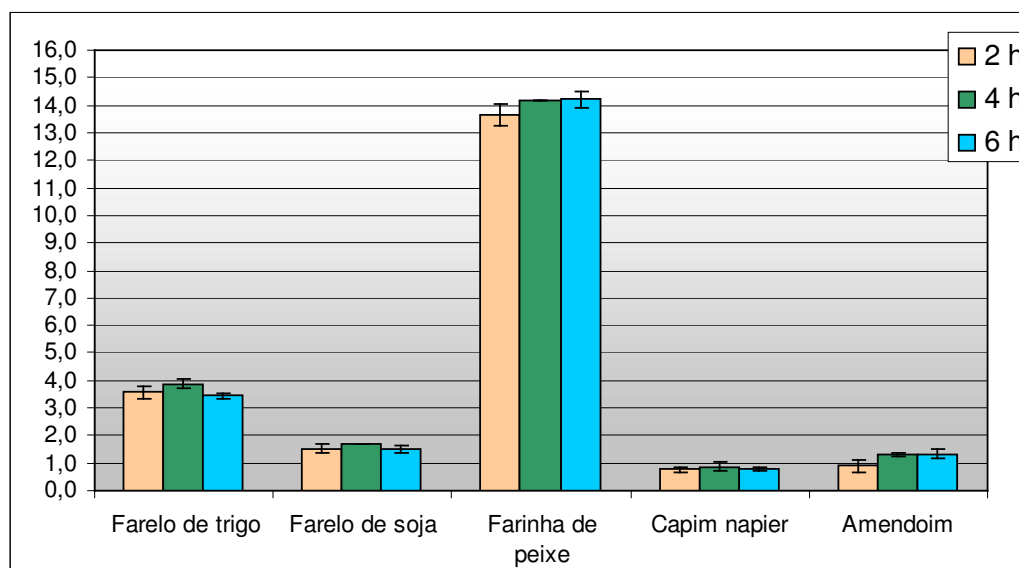


Figura 1b. Resultados das análises de extrato etéreo pelo método Goldfish.

O coordenador procedeu a apresentação dos resultados do EPLNA – Ano 10, destacando a melhoria do índice de desempenho (ID) médio dos laboratórios participantes ($ID = 78,8\%$) (Figura 2), a redução da variabilidade interlaboratorial para a maioria das análises contempladas pelo EPLNA, e com exceção as análises de EE e Lignina, que ainda apresentam coeficientes de variação elevados.

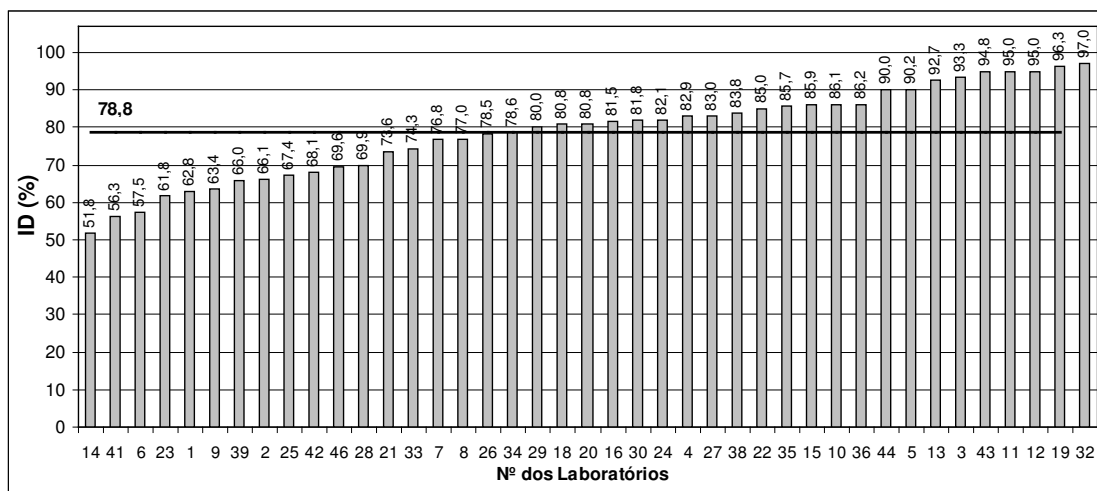


Figura 2. Valores do índice de desempenho (ID) obtidos pelos laboratórios participantes do EPLNA em 2007.

Ficou definido, que o ID dos laboratórios para o ano 11 do EPLNA, será determinado por grupos de análise: o “**grupo A**” será composto pelas análises bromatológicas, que abrange as análises de MS, PB, FDN, FDA, FB, MM e EE; o “**grupo B**”, será composto pelas análises dos macro e micronutrientes (Ca, Mg, P, K, Na, Cu, Fé, Mn e Zn); as demais análises (DIVMS, Lignina, NIDA, NIDN, NNP, NITBF) não serão consideradas no cálculo do desempenho, entretanto, serão contempladas no programa interlaboratorial.

Será oferecido um Ensaio de Proficiência específico para amostra de farelo de soja, visando as análise de extrato etéreo, proteína bruta e umidade para os participantes interessados.

Conforme estudo prévio, o tratamento estatístico do EPLNA será alterado, sendo substituído por estatística robusta, empregando a mediana como valor designado e o intervalo interquartilico normalizado em substituição ao desvio padrão. Estas adequações estão descritas no relatório anual do EPLNA que foi divulgado e avaliado pelos membros do grupo de nutrição animal e alimentos durante as reuniões realizadas durante o XII MET (Figura 3). Este esforço visa a acreditação do EPLNA junto ao INMETRO.

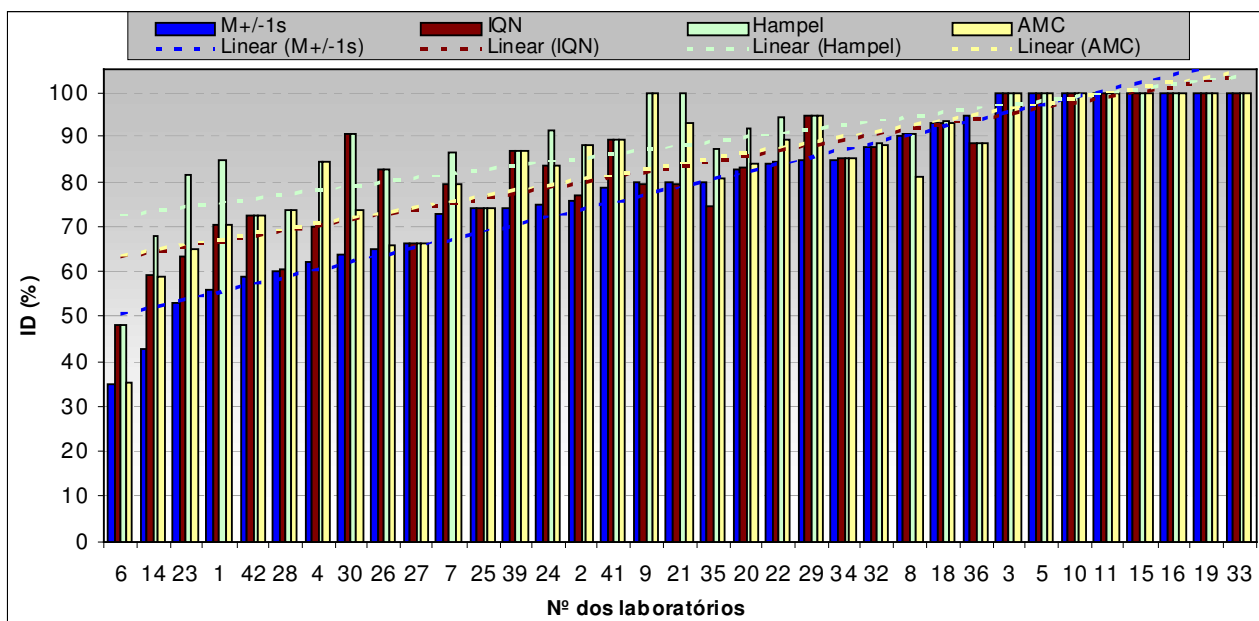


Figura 3. Valores do índice de desempenho obtido por diferentes procedimentos estatísticos.

O coordenador do grupo apresentou aos participantes o modelo de selo de qualidade (Figura 4) para os participantes do EPLNA, já sendo iniciado seu uso a partir de 2008 de acordo com o interesse de cada participante na confecção dos mesmos. Os laboratórios que obtiverem $ID \geq 70\%$ terão direito ao uso do selo.

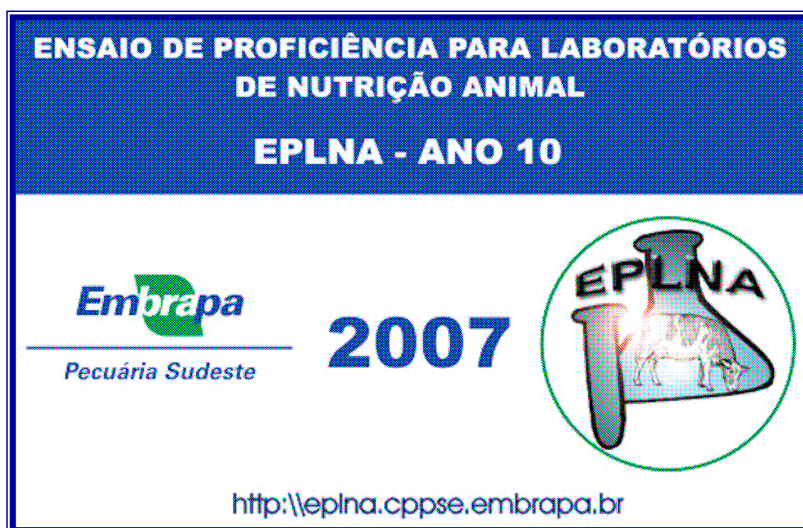


Figura 4. Modelo de selo de qualidade para os participantes do EPLNA.

O grupo também sugere propostas para palestras e mini-cursos para o XIII MET, sendo consenso os seguintes temas:

Mini-curso:

- 1) Estatística aplicada a laboratórios analíticos – Validação, determinação de incerteza de resultados e métodos
- 2) Amostragem
- 3) Biossegurança

O grupo agradece e parabeniza a comissão organizadora do XII MET e aos demais colegas da Embrapa Acre pela excelente recepção que foi nos oferecida.

PARTICIPANTES DO GRUPO DE NUTRICAÇÃO ANIMAL E ALIMENTOS

Nome	EMAIL	Empresa
Simi Luisa D. Aflalo	aflalo@usp.br	FMVZ - USP
Roseli S. Lacerda	rslacerd@usp.br	FZEA-USP
Epaminondas S. Simas	esimas@ctaa.embrapa.br	Embrapa Agroindústria de Alimentos
Cecília Pinto Nogueira	cacilia@cnppl.embrapa.br	Embrapa Gado de Leite
Francisco Álvaro V. Felisberto	alvaro@cpafac.embrapa.br	Embrapa Acre
Augusto César G. e Silva	augusto@cpap.embrapa.br	Embrapa Pantanal
Luis J. Duarte Franco	duarte@cpamn.embrapa.br	Embrapa Meio Norte
Gilson Luiz A. de Godoy	glagodoy@usp.br	FMVZ - USP
Paulo de Tarso Firmino	firmينو@cnpa.embrapa.br	Embrapa Algodão
Gilberto Batista de Souza	gilberto@cppse.embrapa.br	Embrapa Pecuária Sudeste