

# FEDERACITE

## Viagem à Argentina

02 a 08 de Agosto de 1992

Relatório de Henrique Orlandi Jr.

## Domingo dia 2 de Julho de 1992

Saímos do aeroporto Salgado Filho, pelo vôo 936 de Cruzeiro do Sul, para Buenos Aires com atraso de mais ou menos 4 horas, às 16:30 hs, chegamos às 18 hs no aeroporto de Ezeisa, situado a 35 Km da capital federal da República Argentina, viajamos dali, em ônibus, muito bom, para a cidade de Pergamino, província de Buenos Aires, situada a oeste da capital federal cerca de 250 km. Jantamos no caminho 01 coca+01 sanduíche U\$ 6,40 às 23 hs em meio a viagem.

A1) Descrição sucinta da Argentina províncias etc. Km<sup>2</sup>/população, etc.

A Argentina está situada na parte Meridional da América do sul, dos Andes ao Oceano Atlântico, com uma superfície de 2.778,417 Km<sup>2</sup> em uma população de aproximadamente 34.000.000 de habitantes. Sua capital é Buenos Aires, tendo como religião predominante a católica e como língua oficial o espanhol.

Possui 28 província (estados) sendo a mais importante a de Buenos Aires, cuja capital é a cidade de La Plata. Essa província tem com riquezas principais aquelas ligadas às atividades de criação/agricultura. Em 1880, Buenos Aires passou à capital federal, possuindo 200 km<sup>2</sup> de extensão e com uma população assustadora de 14.000.000 de habitantes ( 40% da população do país ). As províncias da Argentina estão divididas em 5 regiões:

LITORAL ( Buenos Aires, Chaco, Corrientes, Entre Rios, Formosa, Misiones, Santiago Del Estero ) fértil muito rica, com boa precipitação anual.

NORTE ( Jujuy, San Juan, Santa Fé e Tucuman ) sofre seca : precipitação 100 a 200 mm/ano

CENTRO ( Córdoba, Pampa, Pan Luís ) – uva, vinho e gado.

REGIÃO ANDIANA ( Catamarca, Mendoza, Neuquén, La Rioja, Salta ) – vinhos

PATAGONIA ( Chubut, Rio Negro, Santa Cruz, Terra Del Fuego) – Ovinos, lã, grandes estâncias – a Terra do Fogo, ilha separada do continente pelo canal de Beagle, com seu parque nacional serve ao turismo.

São cidades principais, além de Buenos Aires, Rosário, Córdoba, Matanza, La Plata, Santa Fé e Bahia Blanca.

A criação de gado desenvolveu-se principalmente nas províncias de Buenos Aires e na Pampa, e ovinos na Patagônia além das cereias, ( trigo, milho, girassol, etc ) cultiva-se a cana-de-açúcar na região de Tucuman, o algodão no chaco, os vinhedos na região na Mendoza, e frutas nos vales irrigados do plemonte andiano.

A indústria, desenvolvida a partir da 2a. Grande Guerra Mundial, concentra-se especialmente nos têxteis, nos produtos alimentos e industriais metalúrgicas de transformação. As indústrias básicas continuam pouco importantes, portanto às jazidas de matérias prima situam-se longe dos centros povoados, nos Andes.

As fontes de energia estão representados por um pouco de hulha na Patagônia, por jazidas de petróleo em Conodoro Rivadavia, à margem do Atlântico, estando as grandes possibilidades hidroelétricas dos Andes quase não utilizadas.

Chegamos em Pergamino, à 1 hora do dia 03 de Agosto no Hotel Fenícia, com “instruções rigorosas” do Dr. Getúlio Marcantonio com respeito ao horário de saída para Estação do Inta Pergamino, às 8:15 horas daquela segunda-feira.

## Segunda –feira dia 03 de Julho de 1992

Hotel Fenícia – Pergamino temperatura de 6 C às 8:30 horas

A2) Cidade de Pergamino – É uma cidade a oeste de Bueno Aires, um pouco mais ao norte, cerca de 250 Km distancia por estrada asfaltada muito boa . Cidade Plana, com traçado regular, construção de maneira geral escondendo os telhados, com um centro povoado de vários edifícios altos modernos , com seu calçadão central, praças, prefeitura e catedral e uma população de cerca de 80.000 habitantes e comércio intenso e forte, sede do principal coração agrícola da província de Bueno Aires.

Saímos com nosso ônibus, em direção ao centro de pesquisas, onde chegamos às 9:30 hs à estação experimental agropecuária de Pergamino do Inta descrição sucinta da estação: estratégias de ação e principais áreas de trabalho da mesma, cerca de 7 Km da cidade.

A3) A estação experimental agropecuária de Pergamino – Foi criada junto com outros centros experimentais em 1912, e marcou o começo real, efetivo e continuado da investigação agrícola na República Argentina.

Com a criação do INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA – INTA - , no ano de 1958, a tarefa da instituição centrou-se tanto na investigação como na extensão, atuando de maneira coordenada e conjunta, conjunta, constituída o pilar básico para o melhoramento da empresa agropecuária, através de um assessoramento e assistência ao produtor de sua família.

A estação Pergamino é subordinada ao INTA – Centro Regional de Buenos Aires – Norte e encontra-se a NNO da província de Bueno Aires, a 33.56 de Latitude sul e 60.33 de longitude oeste, a 7 Km da cidade de Pergamino.

Dispõe de 148 hectares, donde se distribuem diferentes instalações ( edifícios, laboratórios, casas, internadas, etc.) e em seu campo experimental se levam a termo os ensaios e experiências que respondem aos planos e projetos de vários trabalhos em andamentos ( nacionais e regionais ).

E um grande centro de melhoramento de plantas, ( milho, girassol, trigo, trevo branco, falaris, testuca e outras forrageiras) com cursos de Pós-graduação e com laboratórios modernamente equipados. O manejo e a proteção dos solos é outra área de ação prioritária que conjuga pelo uso e conservação do solo, ecofisiologia, manejo de pragas, rotações e práticas agrícolas visando a sustentabilidade da produção como objetivo superior. A produção bovina é considerada prioritária desde o ponto de vista do melhoramento como manejo das espécies forrageiras para diferentes meios ambientes, assim para o melhor aproveitamento, dos recursos forrageiros em geral.

As 10:00 horas fomos recebidos no auditório, pelo professor Carrete, que desculpou-se pela ausência do diretor e outros técnicos por motivo de viagem a acompanhou-nos o dia todo. Falou sobre a província de Buenos Aires, capital La Plata cuja zona de Pergamino dedica-se a pecuária bovina e agricultura . Seus solos estão deteriorados por excessivo uso agrícola, surgindo a necessidade de retornar a pecuária – Pergamino é o principal coração agrícola do país, não existindo na região mais pastagens nativas, resultando daí um motivo para a criação de um grupo de trabalho visando o melhoramento genético das pastagens: Festuca Alta ( existem cerca de 3.500.000 ha na Argentina ) – alfafa – falaris – trevo branco. Os recursos do Inta vem atualmente de convênios com grandes empresas ligadas ao setor agropecuário e de 1,0% de receitas de exportações agrícolas (cerca de U\$ 80.000,00 a U\$ 100.000,000) valor insuficiente ( Os estabelecimentos na região tem de 50 a 100 há de área ).

Desenvolvem experimentos, ao custo de U\$ 255/há, a pastagem já com 04 anos, que estão bastante deteriorada, com pastoreio contínuo ( lei do punho – altura ) – um com 2,2 animais/há e outro com 3,2 animais/há – os ensaios acompanhados há 25 anos sem pastagens, c/ carga de 2,8

animais/há mantiveram em média animais ( terneiros ) entrando com 170 kg e terminados com 380/420 kg.

Gráfico curva U.A/ha e outono/inverno/primavera/verão com comentado objetivo de buscar pastos com menor teor de fibra no outono: Falaris/Festuca/Alfafa/Trevo Branco.

Características dos solos da região de Pergamino: textura : média , a.o.5 a 10%, ph 5.5, alguns 7.0 às vezes a alcalinidade constitui problema.

Desenvolvem uma máquina ( protótipo que vimos no galpão ) de renovação de pastagens que consta basicamente de um conjunto de dentes sulcadores ( 19 fileira, mais profundos que os posteriores), depois um conjunto de 02 rolos pestorroadores, mais 02 rolos de pressão e um conjunto de sementeira – adubadeira composto de 03 caixas - 1º p/ leguminosas – 2º p/ gramíneas – 3º p/ fertilizantes e finalmente, um rolo tapador . Toda máquina , segundo eles, necessita apenas 80 h.p. de tração . ( duvido ....)

Com relação ao tipo de produtor: responde ao melhoramento tecnológico aquele que tem além da vontade, posição econômica que permita a implantação técnica e científica . ( Assim, áreas com 50 a 100 ha não possuem essas condições, a menos que se dediquem ao leite ( tambo ) que oferece maior rentabilidade.

O pastoreio contínuo é o mais empregado, muito poucos estabelecimentos usam o pastoreio rotativo: dividem a área em 6 a 7 poteiros, adotam 3,5 animais/há dando um intervalo 28/35 dias descanso na primavera.

A Festuca produz 75 kg m,5 Ha/dia na primavera, caindo para 35 kg m.s ha/dia no inverno ( de 42/45 dias no verão – de 50/80 dias no inverso ).

A utilização do feno em rolos, de milho + uréia, na base de 2,5 a 5 kg animal/dia tem apresentado ganho de 400 a 800 gr/dia como suplementação em pastagem a fase crítica de inverno estudaram cerca de 5.000 espécies desde de 1912 chegando hoje mas que recomendam para região: ALFAFA ( leguminosa ) 8 a 10 Kg/ha – FESTUCA ( gramínea ) 3 a 4 Kg/ha – CEVADILHA e TREVO BRANCO – AVEIA E CEVADA ( essas 04 ). Consideram o azevem um inço ( raigrassil ).

Das 12:30 às 14:00 horas almoço com parruada no restaurante El Gaúcho, com vinho branco e água com soda ao custo de U\$ 13,00 por pessoa.

Retornamos ao Inta, indo para o campo experimental com Dr. Carrete mostro-nos a máquina renovadora, que usam no outono, sobre pastagem de festuca, plantando na ocasião aveia e trevo branco mostro-nos também os ensaios sobre pastagem de festuca e de falaris, que foram implantados em 1989 com lotação de 02 animais/ha – aquele que possuía também cornichão, 1,5 anos depois o cornichão desaparecera . Tinha uma área de restava de soja, com animais, na lotação de 2 a 3 cb/ha ; que segundo ele , logo após a colheita, suportam essa lotação no máximo até 5 dias. ( comendo o que?). Segundo o professor Carrete, a média da região é de 110 a 120 kg/ha/ano, mas existem produtores atingindo de 200 a 300 kg/ha/ano. Segundo o professor Figueiró, tivemos no 1º dia, em Pergamino uma reunião ,mal preparada, sem dados, tabelas ou publicações à nossa disposição com todo aquele solo, consideram-se em degradação, necessitando recuperação – buscam cultivares permanentes de pastagens ( não anuais ) com no mínimo 4-5 anos de utilização, buscando prolongá-las com o emprego de renovadora de pastos, - a fertilidade experimental do solo, 1m a 1,5 m de horizontes a, com ph entre 5 e 6, n.o 3 a 8 %, não necessitando de P ou k, nada de calcáreo, pois tem o horizonte B, rocha calcárea , daí o bom desenvolvimento visto na alfafa, trevo, etc.

Vistas de Pergamino, calçadão, praça principal, catedral, etc . ( vídeo )

### Terça-feira : dia 04 de agosto de 1992

Saímos de Pergamino, às 8:30 horas pela ruta 226 em direção a Mar Del Plata – bastante frio, 6°C na cidade, atravessando uma das mais ricas regiões da Argentina, passando por cidades que tiveram origem em fortes ou fortins militares implantados na conquista da região, em confronto com os índios “pampa” que habitavam essa zona. Havia geada no campo, geada fraca. A terra é preta, e com muito húmus – muito gado A. Angus – nenhuma mata nativa, apenas pequenos capões de eucaliptos, divisas de álamos, e nas sedes de estabelecimentos, conjuntos de cuprestes, bem arborizados, mas construções simples, região extremamente plana, sem arroios – água para gado (tanque australianos).

Ao longo dessa viagem de cerca de 700 Km, destacamos algumas cidades.

Passamos por Junin, já começando a possuir essa região pequenas ondulações (alt. 80 m) instalações para armazenagens de grãos (cargill, northkrip, king e outras) plantam na região, muito milho, trigo e cevada. Começam a aparecer na região lagoas que aumentam de tamanho, como a de carpincho (mais ou menos 500 ha), outras ainda maiores, como a de marchiquita (2000 ha) que serve de balneário e para esportes náuticos, pesca, etc. Observamos as estradas vicinais que chegam até nossa ruta 226 asfaltada, são todas largas, muito bem patroladas com bueiros de concreto. As redes elétricas tem postes e travessas também de concreto. Os aramados são razoáveis, com tramas serradas, algumas com moirões de concreto, a grande maioria de palanques e roliços de madeira. (De onde virão: Do Chaco?). As terras em preparo para o plantio são excelentes, muito bem trabalhadas. Mesmo nessa região, mais onduladas, não existem açudes de aguada artificiais - continuam os poços de bombas tocadas por cata-vento e com água armazenada em tanques metálicos – muitas casas abandonadas, sem moradores. Passamos pela região de San Martin, com muito angus na zona de San Carlos de Bolívar, muito solo trabalhado e vários solo para armazenagem de cargill e outras multinacionais.

Chegamos a cidade de Olivarria, às 13:00 horas, saindo às 15:00 hs, após o almoço, à base de U\$ 13,00 p/pessoa. Essa cidade, além da agricultura possui uma das maiores fábricas de cimento da América do Sul (fabrica Lona Negra, a maior da Argentina), fábricas de telhas de cerâmica esmaltada Cerro Negro, bem como de cal. Possui 100.000 habitantes é uma zona de grandes estâncias, rica de arroios, que nascem em coxilhas e serras vistas ao horizonte, que terminam desaguardo no rio de Prata. São rios poucos profundos e em caso de chuva extravasam havendo enchentes nas várzeas. Via-se pastagens secas pelo frio, mas o gado em muito com estado, pois no solo tem trevo e alfafa verdes. (03 imagens de sedes de fazendas da zona – vídeo)

Zona azul – zona plana, com campos varzeados, com água sobre os mesmos, eucaliptos com cortina corta vento, não como capões, menos lavouras, máquinas ao tempo, instalações antigas cata-vento para água. Começam a aparecer alguns rebanhos heroford intercalados aos angus, sempre pretos – como vegetação nativa, só agora surgem salsos nas margens dos arroios – lavouras com restevas de milho (bastante) algumas com soja (restava) poucas.

Tandil – altitude 1.8 m – o terreno vai ficando mais ondulado e começam a surgir pequenas aflorações de rocha. Quando mais próxima da cidade, mais visíveis no horizonte as serranias rochosas que chegam até atingir 1.200 m de altitude - lá existia uma enorme pedra, com cerca de 300 tons, denominada de “pedra movediça” que oscilava aos ventos mais fortes, que era atração turística (já caiu). Tandil nasceu também de um forte (ruínas nas proximidades são ponto de visita) estabelecido em 1835, para lutar contra os índios da região comandados pelo cacique Gabriel. Possui Tandil granja modelos (leitaria), vistas à saída da cidade, com queijos artesanais, pequenos e bem cuidados estabelecimentos. Terreno bastante mais dobrado, como a nossa região do planalto, só que com pedras, até olivária, a região era de terminação de novilhos. Depois da olivária, a região é mais pobre (para eles ....) mais dobrada, e serve para cria, vendendo os terneiros para

invernagem. É uma zona de mais ventres, menos novilhos. A lotação dos campos no inverno é de 1,0 cb/ha, e no verão 1,8 cb/ha . Produzem batatas ( principalmente a região de Balcarce), cerca de 60 Km antes de Mar Del Plata, sendo a região maior produtora de batatas do país, Nessa época de fins de Junho, início de Julho, já vimos terneiros paridos juntos de suas mães, pois possuem trevo, alfafa, azevem crioulo e cevadilha . Em setembro explode a pastagem, pela primavera, e o pasto que eventualmente se vê, desaparece.

Nos cortes da estrada asfaltada, via-se a rocha mãe ( rocha tosca ), calcárea, que libera minerais constantemente para as pastagens e conseqüência: nada de adubos para pastos e nada de sal mineral para gado. ( economia de custos ).

Chegamos ao anoitecer à cidade de Mar Del Plata. É uma cidade turística, com vida própria, intensa, com 700.000 habitantes, possuindo de 1.000.000 a 1.500.000 habitantes nos meses de janeiro/fevereiro e março. Tem veranistas que vem a sexta-feira à noite a Buenos Aires passando sábado e domingo no cassino e possuem teatros, cinemas, bares e o calçadão San Martin, sendo conhecida com o título de cidade feliz. No entanto, suas águas de Oceano Atlântico são frias. Possui 17 Km de praias. Ficamos no hotel Estocolmo no centro da cidade, próximo ao calçadão. Jantamos na cidade, cuja a temperatura à noite era de 12 ° C, U\$ 12,00 por um pollo a Maryland com 01 coca-cola ( U\$ 2,50 a garrafa de coca-cola ) .

### **Quarta-feira : dia 05 de agosto de 1992**

Saímos às 7:50 horas para estação experimental do Inta em Balcarce. A temperatura estava 5° C, após um café bem melhor que o Pegamino, e chegamos lá às 9:15 hs, a estação possui 1.500 ha de área, sendo uns 100 ha mais altos e restante plano, terras baixas, úmidas. Fomos recebidos pelo professor Adolfo Cassaro, diretor do Departamento de Produção Animal da Estação, que logo conquistou a admiração do grupo por sua objetividade e conhecimentos técnicos. Deu-nos dados sobre a área sob influência do Inta-Balcarce área.

Área: 8.500.000 ha ( 24.000 produtores – média 450 ha/produtor )

20% - 4.800 produtores com mais de 1.000 há

Rebanho bovino: 2.700.000 vacas, angus, hereford, cruzas –hereford vezes angus = careta/zebu 15%

1.900.000 terneiros ( as )

500.000 ventres de reposição

135.000 touros ( 5% de ventres – tendência a baixar para 3% )

Índices de produção: 80% prendez ao tato ( março ) entre 77 a 82 %

15% parição

10% desmame

85% recursos de pastagens é em campo natural melhorado

15% recursos em pastos cultivados

Desmame : aos 7/8 meses com 170 kg

Produção ha/ano : 70/80 kg vivo

Nesta região 5% dos criadores terminam seus terneiros.

Manejo e pastagens recomendados pelo Inta à região: A tendência hoje é: 01 desmamar em março, pondo-nos em pastagens com concentrado. 02 em jun/jul/ago e set. em pastagens de inverno c/ rolos ( feno de 2/4 kg/animais). 03 em out/nov/dez. em pastagens melhorada. Isso hoje é compensador pelo preço, cerca de U\$ 1,00 / Kg vivo. As pastagens melhoradas: nativas raigrass ( azaven )

Cevadilha

Fallaris

Primavera : alfafa

Trevo vermelho

Sorgo forrageiro

Inverno : cevada  
Centeio  
Aveia

As 52 campos de CREAS ( cites ) da região ( possuem 33.000 cabeças) tem 87,9% de prenhez ao toque – máximo: 93,9%

Mínimo : 80,0%

Atingem 80% de terneiros ao desmame ( 8,5% menos do que ao toque ) causas dessas reduções: enfermidades venéreas 40%

Brucelose 5,6%

Partos-problemas

Observação destacadas pelo professor Affonso Cassara:

1º Devemos empresariar o setor rural – analisando o que exploramos em termos de objetivos da propriedade, insumos, custos e rendas.

2º O sistema de cria, por si só, não funciona, é mais difícil em campo nativo, precisa mais atenção, reserva de pastagens, pastagens melhoradas.

3º É preciso modificar a mentalidade do criador tradicional.

4º A Argentina tem suficiente potencial genético, mas deve usar esse potencial com prudência, evitando modismos.

5º Problema AFTOSA: Existe um programa nacional de combate a AFTOSA – No 1º semestre tiveram 29 focos de aftosa na província de Bueno Aires, que prejudica exportação de carnes, que caiu de 1.400.000 toneladas para 300.000 a 400.000 toneladas anuais.

6º E no manejo produtivo: Há tecnologia e genética suficiente nas pastagens, há conhecimentos com restições a dados s/ consumo e estraço por pisoteio. A inseminação artificial não supera 5%.

O 2º palestrante professor Jorge Carrillo – esse técnico montou um sistema unidade de pastagens nativa que vem aplicando desde 1965. O solo era dagadiço, baixo, úmido, com ph=8, P de 1 a 1,5 ppm – m.o = 1,5, difícil de trabalhar, bastante deteriorado.

Após correção em 1965, e adubação anual com 100 kg de superfosfato/ha até 1976, daí em diante não adubaram mais, mas as implantações de festuca, trevo branco, agropilo, azevem tem índices ainda elevados. Observações em auditórios:

- 1- O campo nativo atual da região produz 1.500/2.000 kg de M.s/ano e 01 vaca precisa de 4.000 kg, logo só pode atender 1/2 vaca !! Com isso temos animais que não repetem cria.
- 2- A alimentação é muito importante antes do parto, mas é muito mais importante após o parto. Regra utilizada: se oferecemos 4.000 kg M.s/ano por vaca se tivemos sanidade, e a vaca falhar, eliminaremos esse ventre imediatamente, segundo Carriollo, teve uma vaca com 19 anos de idade que pariu 17 terneiros – observou que após os 10 anos ( 08 partos ) os terneiros foram sucessivamente nascendo com menor peso tripé : sanidade – alimentação – manejo

Gráficos : produção pastagem – inverno/primavera verão e outono . Fig. 01

Matéria seca – vaca seca/lactância ( serviço ) – desmame Fig. 02

Coincidência dos dois gráficos – Fig 03

Manejo: é fundamental, como dar pasto verde e feno às vacas em pré-parto ( inverno ), as vacas desmamadas ( verão ) devem perder peso no ( outono ) para que recebam à época próxima à parição pastagens melhoradas. Seu sistema funciona nesses índices em função de uma vaca com tamanho médio, c/ entoure em vaquilhonas aos 15 meses, (com peso de 260 kg) eliminando aquelas que falham, vendendo-as para abate.

O ideal seria coincidir o serviço com o pico de produção de pastos.

Utilizam 03 meses de serviço ( 90 dias de cobertura com 5% de touros ) porque é ideal ( 09 meses gestação + 03 meses de cobertura = 12 meses ) .

A presença do macho estimula o cio da fêmea.

A superposição dos 02 gráficos, abaixo, condiciona além da : a) sanidade b) alimentação

Outono: pastoreio diferido para as vacas ( desmamadas ) atingindo até 300 gr/dia de perda de peso.

Inverno: na fase pré-parto, pastagem melhorada ( aveia, trevo branco), mais feno, Redução para uma perda de peso de 100 gr/dia.

Primavera: máximo, ganho de peso: até 800 gr/dia ( lactância e serviço)

Verão: desmame, redução do ganho, de peso diário .

### c) Manejo

A seguir tivemos uma palestra sobre manejo da unidade ovina da estação de Balcarce – Inta, pelo engenheiro agrônomo Carlo Solanet.

Iniciou comentando sobre a situação do rebanho ovino na Argentina que era em 1900 de 75.000.000 de cabeças e que se reduziu hoje, 1992 para 24.000.000, por problemas de preço da lã e pela competição de fibras sintéticas. O rebanho só permaneceu estático na Patagônia, porque lá não há alternativa.

A produção de lã Argentina é igual a produção de lã Uruguaiana. A Argentina produz somente 4% da produção mundial, mas exporta 85% do que produz, daí a extrema dependência ao preço do mercado mundial. Hoje seu rebanho ovino está distribuído em corriedade : 50% - rommey: 30% - Lincoln : 20%

Fazem no outono a cobertura com 4% de carneiros, acontecendo a parição em julho/agosto 15% de perda

Problema serio – SARNA OVINA, que segundo o agrônomo não é um problema técnico, mas sim político, para sua erradiação total, seria preciso um programa similar ao ANTI-AFTOSA.

Desenvolvem um projeto integrado de INVESTIGAÇÃO sobre fibras animais visando melhoria da qualidade com o apoio do centro de Inta de Bariliche.

Após o almoço no restaurante do Inta-Balcarce, ao preço de U\$ 8,00 p/ pessoa, passamos às visitas técnicas nos campos da Estação Agropecuária, com professor Carrillo.

Visitamos o 1º potreiro implantado em 1982, após correção solo, com agropilo e festuca, no 2º potreiro vimos vaquilhaonas parindo, tendo sido entouradas aos 15 meses de idade, com peso de 260 kg, de 1º de outubro a 31 de dezembro. ( Eram originariamente vacas angus x touros hereford, cujas filhas foram cruzadas com touros angus, cujas filhas foram cruzadas com touros hereford, etc . ) ( vacas “ caretas “ assim chamadas). Desde 1982 trabalha nessa área de 300 hectares, dividida em invernadas e potreiros que contem 490 assim classificados : 290 vacas mais 65 vaquilhaonas por parir mais 80 vaquilhaonas para entoure a partir de outubro mais 35 vaquilhaonas que falharam, em engorde para venda, mais touros . Um área de 140 hectares continha 290 vacas prenhas, que pastavam em campo melhorado ( aveia, alfafa, trevo branco, festuca e agropilo, por cerca de 2:00 hortas por dia, e depois eram postas em um potreiro de 10 hectares, onde ganhavam rolos de feno de agropilo ( fenado no fim da primavera, como pasto excedente, quando atinge cerca de 01 metro de altura – exced.ph > 7 . A razão de 5 kg/cb/dia – o potreiro dava a impressão de lavrado, tal o pisoteio ( 290 vacas em 10 hectares ) . Na medida em que vai partir, a vaca é transferida para outra área, diferida, com azevem, festuca, trevo branco, que desde 1980 não é mais adubada com 100 kg de superfosfato ( de 1965-1980 foi adubado ) nessa reserva, em potreiros diferidos, guarda nessa época de carência, às 65 vaquilhaonas prenhas e às 80 vaquilhaonas que serão entouradas em outubro, bem como às 35 vaquilhaonas que falharam e os 20 touros.

Condições do solo ph=7,5 m.orgânica : 2,5 (começou com m.o.=1,5, informou-me que aqueles campos eram bem banhados. Observei a ausência de dreno (valetas executadas manual ou mecanicamente) informou o professor Carrillo, que a festuca plantada à época tem raízes profundas que ao secar funcionam ao apodrecer como pequenos canais de drenagem da água superficial !

Se o mesmo pesquisador, mantém como cruzamentos aquele explicitado anteriormente ente angus x hereford. Quando cruzamento com zebu, apesar de dar mais peso, como a carne não é apreciada no mercado interno não se utiliza tal cruza . Outro cruzamento pouco utilizado é como a



raça charolesa, pois a carne do charoles, segundo ele, quando grelhada, se queima, daí a preferência pela carne do angus e do hereford. Se tivesse que introduzir um novo cruzamento sobre aquelas fêmeas angus x hereford, usaria o limousine.

OVINOS – visitamos área da estação reserva ao Setor Ovino. Inicialmente possui 240 ha, hoje utilizada 200 ha, já que 40 ha, passaram do Departamento Agrícola, usando com milho e girassol.

Dos 200 ha restantes, 20 ha é uma área experimental com (212) ovinos e (29) bovinos e 180 ha divididos em: 40 ha campo natural, e 100 ha (festuca, azevem e trevo branco) mais 40 ha de pastos natural mais trevo branco, com 1.400 ovelhas por parir. A cobertura se dá de 15 de março a 30 de abril, e panção começa em 15 de agosto.

Verminose - adultos: antes da cobertura ( serviço ) – 1º evermifugação antes da parição  
2º evermifugação – cordeiros: ao assinalar – 1º dosificação

Ao desmame – 2º dosificação – daí em diante fazem acompanhamentos para exame de fezes e lavras no solo. Vimos também uma colheita mecânica de batatas. ( a máquina custa U\$ 60.000,00).

As 17:30 horas deixamos a estação , dirigindo-nos para a cidade de Balcarce ( mais ou menos 10 km) para um encontro na SOCIEDADE RURAL com produtores rurais da região. A sede era uma casa com alguns anos de construção, bem construída e conservada, onde nos receberam um grupo de uns 15 a 20 produtores, sob a presidência do Sr. Carlos Jaenz, e do assessor técnico responsável para desenvolvimento da região, engenheiro agrônomo Julio Jardim. O município de Balcarce possui 412 hectares, praticamente dedica-se a cria, ( somente alguns fazem inverno) com produção de 100/110 kg/ha, plantam batata ( colhem 600 bolsas de 50 kg/ha ). E Balcarce a maior zona produtora de batata do país, girassol ( colheita de 900 a 1000 kg/ha ), trigo ( de 3000 a 4000 kg/ha ) milho ( de 4800 até 10.000 kg/ha ) com irrigação, soja ( 2000 kg/ha ) e linho . A superfície média das propriedades é de 300 ha, com grande numero de proprietários com pequenas áreas. O valor da terra, exclusivamente para exploração pecuária ( U\$ 300/ha ) atingindo até U\$ 2.000/ha , para exploração agrícola ( plantação de batatas, trigo, etc ). A exploração de bovinos com 110 kg/ha/ano segundo o técnico é negativa. A exploração integrada pode atingir de 2 até 5% de rentabilidade. Reclamam dos impostos a terra ( federal, estadual e municipal) de U\$ 26 a U\$ 56/ha, dos encargos sociais ( uns afirmaram ser de 25% e outros de 40%) Salários de peão mensalista : U\$ 300 + moradia +gás+carne+leite. Salários de pião diarista U\$ 40 a U\$ 50/dia seco.

A receita da sociedade Rural de balcarce vem da comissão recebida dos remates ( possui 400 produtores associados )

A sociedade é dirigida por um conselho de 20 produtores, sob o comando do presidente (Sr. Carlo Jeanz).

Possuem na cidade apenas uma cooperativa de produtores. As sociedades rurais se reúnem em torno de uma associação provincial e essas na CONFEDERAÇÃO RURAL ARGENTINA.

Verificamos que não tem idéia clara a respeito da situação do produtor rural com o MERCOSUL – contam com pouco crédito ao setor primário (hoje, juros de 18% ao ano, em dólar, que a rentabilidade do setor não permite pagar). Contam com pouco ou nenhum apoio governamental.

O plano econômico piorou a situação para a agropecuária. O produtor que deve ao banco não saiu mais da dívida, está refinanciando mas não consegue pagá-los, devido aos baixos preços dos produtos primários. Também transmitidos nossas apreensões através do Dr. Getúlio Marcantonio e Dr. Figueiró. Após essa troca de informações, seguiremos viagem para Mar Del Plata, distante 60 km da cidade de Balcarce.

## Quinta-feira : 06 de agosto de 1992

Após o café da manhã, às 8:00 horas da manhã, atendendo a instruções do Dr. Getúlio.

Saímos de ônibus novamente para estação experimental do Inta, em Balcarce, com uma temperatura 10.5°C, onde ouvimos três palestras. A 1º do prof. Jorge Escuder, que esteve no Brasil de 1974 a 1979, em Mina Gerais, sobre a utilização de pastagens pelas diferentes regiões da província e Bueno Aires. A temperatura no verão lá, oscila entre 20°C a 22°C. e no inverno, em julho, em torno de 8°C, com precipitação bem distribuída ao longo dos 12 meses com oscilação anual entre 800 a 1.000 mm. Os solos da região de Balcarce são deficientes em fósforo ( nível 3 a 4 ppm) e em principio precisariam cerca de 100 kg de superfosfato por ha/ano. A região SALADO, tem solos com ph muito alto, e muito plana, sujeita a inundações por isso mesmo, e não própria para agricultura , dedicando-se mais ao gado de cria. De 1980 pra cá, aconteceu uma explosão com respeito ao plantio de trevo LOTUS TENIUS ( preço p/ kg é de U\$ 7,00 comprado aos U\$ 5,30 do trevo branco, aos U\$ 3,25 do trevo vermelho ou aos U\$ 2,70 do lotus cornicatus). Plantado em agosto, do que nasce, em abril retam apenas 5% de plantas vivas, mas como nasce uma quantidade astronômica, esses 5% é ainda muito. Ao que constatou a pesquisa é que, independente do tipo de manejo, houve uma tendência sempre crescente do numero de pés e na produção de LOTUS TENIUS, com características de invasora. Permite um ganho de 900 kg/ha/ano, com ganhos até 800/900gr/dia em pastagens consorciadas com festuca ( custo U\$ 300/ha ). Com relação à alfafa, acredita ser necessária uma espécie de características próprias ao solo de Balcarce ( que possui ALTA CAPACIDADE DE RETENÇÃO DE ÁGUA ), drenagem ... , é um solo profundo ( > 1 m ), livre de sais e álcalis, ph entre 6,0 e 7,0. Portanto bastante diferente dos nossos, do Rio Grande do Sul.

A 2º palestra do professor Hector Morinuevo, técnico em genética, reconhecido internacionalmente, tendo sido o equivalente a Secretária Estadual da província de Bueno Aires, bem como diretor da Secretaria Nacional de Agricultura da Argentina.

Começou, de maneira muito simples e modesta sua exposição dizendo que não há respostas nem receitas locais para aplicação em regiões diferentes, com problemas distintos. Há, isso sim, fatores comuns a produção em Balcarce, em Uruguiana ou Bagé. Por exemplo: o pastoreio é extensivo, não existindo estabulação, pela primavera existe abundância de pasto e pelo inverso escassez....

Desde 1962 trabalha com 02 direcionamentos: 1 – buscar a seleção dos animais sobre raças puras ( mais férteis e mais rústicas ) 2 – buscar a exploração da HETEROSE através dos cruzamentos, sempre dirigidos para a região de influência do Inta-Balcarce, em termos de campo natural, pastagens, gado e tipo de produção. Partindo de raças, na época, pequenas, baixas, de origem britânicas ( angus e hereford ), aconteceram mudanças com cruzas com gado europeu de maior cobertura de graxa, de maior tamanho e menos gordura. As cruzas entre raças britânicas estimulou a fertilidade e a capacidade de crescimento. Evidente que isso exige controle na separação dos animais ao longo dos cruzamentos, mesmo com inseminação artificial. Experimentou cruzamento entre 03 raças britânicas, observando que o requerimento alimentar cresceu apenas 1% média, para um aumento ponderal de 20%. Os cruzamentos de raças britânicas com européias continentais, foram muito superiores em capacidade de crescimento, porém não deram maior capacidade reprodutiva. A fertilidade das puras é maior que a das F1.

Quando aconteceu maior parição, porém com maior dificuldade reprodutiva – perdas (terneiros/vacas) por tamanho grande do terneiro – e as fêmeas cruzadas posteriores não tiveram capacidade de se adaptarem ao meio como às puras de origem, ocasionando isso um atraso no cio. (a falha na reprodução).

Comparação entre % carne, gordura, osso – a.angus x cruzas \* para novilhos entre cruzas 460-500 kg há uma redução para 49% de carne nos a.angus, e um aumento para 64% de carne para os cruzados, observou também que sobre vacas angus, o cruzamento com touros linousin,

deu um novilho terminando antes dos demais. Usando vacas puras ( angus x hereford ) cruzados com touros continentais, a dificuldade de parto reduziu-se. Porém às vacas F1 repetidas com touros continentais, deu como resultado aumento nos problemas de parto.

Conclusão : As raças européias continentais não servem para base da cria

Ganho médio 0,700 gr/dia/ano : 100 vacas a.angus correspondem a 73 vacas CHAROLESA.

100 novilhos a. angus correspondem a 88 CHAROLESES.

100 novilhos a.a angus correspondem a 93 cruzados

0 novilho Angus está terminado para abate com 380 kg podendo atingir 480 kg

0 novilho Charoles está terminado para abate com 480 kg podendo atingir 600 kg

Introduziram o cruzamento com zebus, pensando em obter melhor resistência na época de escassez de comida, cruzaram angus e hereford ( raças britânicas ) com melore e com zebu criaollo ( caracu ) que existe no da Argentina ( em salta, jujuy, etc zonas dridas) obtendo uma maior capacidade reprodutiva, porém mediana capacidade de crescimento.

Comparando, os terneiros ao desmame angus, pesaram 142 kg os terneiros cruza a.angus x touro nelore, pesaram 178 Kg e ao longo de todo engorde mantiveram essa diferença.

Toneladas produzidas por um rodeio de:

100 vacas a.angus com touro a.angus = 9,7 t de terneiros ao desmame

100 vacas a.angus com hereford

com nelore ( + 16% ) = 11t de terneiros ao desmame

com charoles

100 vacas F1 x com sangue de raça do pai ( + 29% ) = 12,5 t de terneiros ao desmame

100 vacas F1 x 3a.raça estranha ( + 45% ) = 14,1 t de terneiros ao desmame

\* ( angus x nelore ) x limousin foi excepcional

Essa superioridade se refere que todo o rodeio era F-1 ( resultado de cruzamento entre angus e touros hereford puros ) – em condições comerciais provavelmente cairia para 50% dos valores acima. De um animal pequeno é compacto chegou-se inicialmente a um animal grande e ossudo. Hoje, estamos voltando a um animal não tão grande, mas com enorme capacidade reprodutiva, como um ponto de equilíbrio.

A produtividade de um rodeio depende da capacidade reprodutiva, do peso das mães, da facilidade de parto e do peso ao desmame.

A 3º palestra foi do professor Alfredo Lange, professor universitário e produtor rural, com especificação em manejo de fazendas de cria e de internada. ( do desmame à terminação )

A zona de Balcarce, enfatizou, dedica-se basicamente a produção de terneiros, que são envendidos aos 7 meses com peso de 170 Kg.

Existe figura do internador, que compra esse terneiro ao desmame na base de 1 kg/terneiro para 1 kg/novilho gordo ( média anos ) às vezes a relação é de 1,25 Kg terneiro/1 kg novilho gordo, às vezes a relação cai para 0,80 kg terneiro/ 1kg novilho gordo.

Quando se compra, deve-se somar ( comissão, frete, imposto ) mais ou menos 8 a 9%. Quando se vende, deve-se subtrair ( impostos, comissões ) mais ou menos 12,5%.

O terneiro é comprado com 170 Kg a 200 Kg com idade de 7/8 meses e é levado para campos de internagem ( zona de agricultura ) para atingir cerca de 420 kg para abate em cerca de 15 meses de engorda. Assim, com ganho diário de 500 gr/dia, abate c/ 22/24 meses ( média 350 kg ), com ganho diário de 650 gr/dia abate com 380 kg, idade de 17-18 meses ( sistema mais rápido ), com ganho diário de 450 gr/dia, abate com 450 kg, idade 28 meses ( sistema mais lento ).

E o mercado de LINIERS, em Bueno Aires que regula o preço, operando a comercialização de 25% do gado para abate. Há mercados locais com preço em torno ao de LINIERS. A demanda de oferta é estável durante todo o ano, daí a influencia de gado a nível da fazenda tem que ser contínua. Como 85 a 90% da produção destina-se ao CONSUMO INTERNO ( daí o direcionamento da pesquisa para o tipo de carne “ novilho precoce “ para consumidor argentino), e

apenas 15 a 10% para exportação, o preço é dado pelo consumidor interno ( hoje 0,90 a 0,95 U\$ /kg vivo) – preço para mercado externo ( U\$ 0,75/kg ) a campanha iniciada para a febre aftosa está fazendo com que o n. de cabeças de bovinos, avaliado em 42.000,000 pelo preenchimento das fichas de criador já esteja hoje em 57.000,000 de bovinos, e ainda não está concluída. Poderá chegar a 600.000.000 .

O preço pago ao produtor tem acompanhado a curva abaixo:

O produtor vende direto ao frigorífico ou através do mercado de LINIERS, pagando comissão sobre a venda, que é de 3% mais 1% para um fundo de garantia ao pagamento ( opcional ). O prazo é de 20 a 25 dias para mercado interno ( hoje pagando até 0,95/kg ) e de 35 dias para mercado externo ( hoje inexistindo: U\$ 0,75/kg ). Calcula em 50% o ABATE CLANDESTINO (inclui o sub-faturamento do peso na venda com nota fiscal).

Os resultados da invernagem são da ordem de 5% até 7% com flutuações. Atualmente poderá atingir 2% (incluindo o valor da terra, que na Argentina tem grandes variações) campo para gado: U\$ 300 a U\$ 700/ha ( não serve para agricultura ) campo para agricultura: U\$ 1.700 a U\$ 4.000/há ( região de Pergamino ).

Após o almoço, novamente no restaurante do centro de pesquisas agropecuárias do Inta, de Balcarce, onde pagamos U\$ 11,00 por pessoa, nos deslocamos para uma vista a uma propriedade, situada em Balcarce, no distrito de San Agustin. Seguimos para estrada vicinal, de terra, muito em conservada, bem larga. A fazenda, denominada La Matilde, tem área de 600 ha, com 100% de utilização da área para agricultura . Produz em agricultura : batata, 50 há lavrado para batata, mais outro potreiro lavrada também para plantio de batata, e 46,5 ha colhendo batata para lavar e plantar trigo, agora, em setembro. A terra para batata é arredondada e terceiros ( 100 ha ) ao preço fixo de U\$ 350/ha. Plantam trigo nas reservas das áreas de batata, aproveitando o resíduo da adubação maciça exigida pela batata ( colhem 4.000 kg/de trigo, com um lucro de 1.8000 kg/ha liquido). Plantam milho também, na base de 7.000 kg/ha. Dispõem no momento de 250 há de pastagens junto com festuca , trevo branco, azevem e aveia, plantam em fevereiro, dando pastoreio a partir de fins de abril. Em dezembro, uma área pequena de aveia, que não deu pastoreio, está sementada e eles colhem com uma máquina de fenação em rolo, ( U\$ 14.000 ) para ter no inverno, fenação com aveia gramada como suplementação. ( 1 ha dá de 10 a 11 rolos com peso de 600 a 700 kg, e dão um rolo por dia par 200 animais como complementação aos animais que estão na pastagem verde. Fazem invernada nessa propriedade. Os animais ( terneiros (as) desmamados ) entram em março, com peso aproximado de 175 Kg/cabeça. A venda das fêmeas é feita em out/nov. e dez, com peso 310/320 kg/cabeça. Os machos, no ano seguinte, em março/abril com peso entre 400/420 kg/cabeça. O ganho médio diário tem sido de 630 gr/dia. A carga atual é de 1,92 animais/ha . A alimentação baseia-se em pastagem de azevem ( raigrass perene, trevo vermelho, festuca e cevadilha ) com suplementação com rolos de aveia gramada de palha de trigo.

VENDAS: no ano de 1991 – 350 machos e 200 fêmeas com 250 ha, e 376 kg/há/ano.

no ano de 1992 – 240 machos e 240 fêmeas com 250 ha, e 385 kg/ha/ano

Estimados – tem menos animais, porque compraram 200 hectares de vizinhos, ao preço de U\$ 1.700/ha com 03 pagamentos anuais.

Só tem um empregado fixo, e trabalham o dono ( que não estava ) e seus 02 filhos. A sede, consta de casa de moradia, galpões, caixa d'água, em boas condições de conservação. Vimos a enfardadeira de rolo; ( comprada no ano passado ) arado de aveia, reboque, grade niveladora, pulverizador rebocado, um trator MF 295. Pretendem comprar um semeadeira de plantio direto SEMEATO TD 300, com caixa para pastagens miúdas ( leguminosas ), ao preço de U\$ 25.000 . Vimos 01 Peugeot, ( tipo pick-up ) e um ford facom (automóvel) não novos, mas bem conservados. Disseram os rapazes que estavam comprando o campo com recursos oriundos da, principalmente do arrendamento para batatas. Um peão avulso, diarista, é muito caro, cerca de U\$ 40/dia, seco.

Possuem subdivisões das pastagens de cercas elétricas bem econômicas, simples, sem luxo. A família tem outra propriedade, denominada MORO CHICO, em municípios vizinho de LOBEIRA com uma superfície de 500 ha, com atividade específica de cria. Recursos forrageiros: 158 ha de pastagens, 392 ha de campo natural, e 800 rolos de aveia gramada. Na propriedade possuem 424 vacas, 93 vaquilhaonas, 18 touros ( não fazem inseminação artificial ), 250 ovinos e 10 cavalares carga animal: 1,09 U.A/ha . Colocam os touros no dia 15 de setembro,e ficam até fins de dezembro. A aparição começa em 15 de junho e vai até fim de setembro. Na data de nossa visitam, calculavam 80% da parição já efetuada.

Desmame : fazem em fevereiro, levando os animais para a propriedade La Matilde.

Percentagem de prenhez em 1992: 92% nas vacas

95% vaquilhaonas

Peso ao desmame : terneiros 180 kg/cb

Terneiros 170 kh/cb

Produção de carne: 130 kg/ha

A média da região é de 60/70 kg/ha

### **Sexta-feira: dia 07 de agosto de 1992**

Saímos do hotel, às 8:00 horas, com uma temperatura em Mar Del Plata, de 13,4°C fazendo um giro rápido pela cidade, que é moderna, com largas avenidas, praças com aumentos, calçada, etc ... Passeamos pela avenida costeira ao Oceano Atlântico, nas praias Punta Iglesias, (para pescadores), praia popular, praia Bristol, onde está o cassino central, ( complexo arquitetônico de grande porte e imponência, constando de 02 enormes prédios ), praça Colon, Av. Colon, com a vista de Cabo Corrientes. A zona Portuária, com conhecidos restaurantes de frutos do mar. Não visita,os as praias grandes e chica, que são elegantes. As 9:30 horas deixamos Mar Del Plata, pela rota 02, em direção a Buenos Aires. Ao longo de todo o percurso, os campos continuavam planos, com mais bosques de eucalipto, com sedes de estâncias um pouco melhores, com gado hereford e angus ( predominando ), mas bastante alagados.Trata-se da região do rio Salado, onde estão cerca de 3.000.000 de ventres produzindo terneiros para venda a invernadores. O campo natural, segundo nos informou o professor Figueiró, tem azevem e trevo, o que explica o bom estado dos animais vistos a margem da rodovia, apesar de redução na lotação ( 1,0 cb/ha no inverno e 1,7 cb/ha na primavera/verão ). Os aramados perecem melhor conservados, mas ainda inexistem matos plantados ou naturais. Interessante que as propriedades, com sedes mais simples, mesmo tendo rede elétrica junta, não estava ligadas por eletricidade, deixando a dúvida se é relaxamento ou falta de recursos. As poucas eletrificadas, tinham luz, e não força. O gado de cria estava em pior estado que aquele visto nas regiões anteriores, talvez em função das grandes áreas alagadas.

Almoçamos 110 km antes da cidade de Buenos Aires, em muito bom restaurante, denominado ATALAYA em Chascomuz, à margem da rodovia, o preço de U\$ 9,70/cb, continuando logo a seguir a viagem . De novo observamos sedes abandonadas, aparecendo hereford, aberdeem angus e algum red angus. Começam a surgir próximo a capital, alguns capões maiores de eucalipto. Chegamos em Buenos Aires às 16:00 horas, ficando praticamente todo grupo no hotel Concorde, na rua 25 de mayo. Daí em diante , programação livre.

O sábado foi dedicado, por alguns, para visitar exposição de Palermo, com inauguração festiva, contando com a presença do presidente Menem e autoridades, por outros par passeios e compras?!

No domingo às 12:00 horas, deixamos de ônibus o nosso hotel, dirigimo-nos para o aeroporto de Ezeiza, onde no horário previsto tamamos o avião da Varig que nos deixou às 18:30 horas no aeroporto Salgado Filho, após escala em Monte Vídeo, encerrando um convívio fraterno com acontece entre os integrantes dos CITES e seus familiares.

Acreditamos ter sido essa viagem, tão bem estruturada pela FEDERACITE, presidida pelo Dr. Getúlio Marcantonio, com a coordenação técnica do professor Figueiró, de grande valia para todos.

Conclusões : 1 – A Argentina está com câmbio irreal

2 – Estão com inflação em dólar, exigindo um salário em dólar alto, se comparado com os preços dos produtos primários, baixos em dólar.

3 – Com relação a província de Bueno Aires dispõem os produtores de enorme potencial genético e solo muito fértil, tem bom manejo técnico, não tem carrapato, não precisam mineralizar seu gado, dão pouco vermífugo/ano, praticamente possuem pastagens sem adubação e sem calcáreo, conseqüentemente precisam de menos mão de obra que nós.

4 – Buscaram um tipo de ventre com peso médio de 450 kg, com entoure precoce: 15 meses ( 4.260 kg ).

5 – Existe uma interrogação excepcional entre produtor e Inta, com um direcionamento técnico – econômico excelente, buscando uma maquina de produção de matéria prima, a vaca ao ponto de não existir duas gerações no campo; que pode nos servir até como um objetivo de alcançar, em processo para atingir um novilho mais precoce, com encurtamento significativo de ciclo de produção.

Preços: 4 Julho – em dólar ( 1 U\$ = 1 peso argentino = CR\$ 4.700,00 )

Sementes Pastagens – Kg

Agropiro : U\$ 0,60

Cevadilha : U\$ 1,60

Falaris bul : U\$ 3,45

Festuca : U\$ 1,80

Pasto ovilho: U\$ 3,00

Raigras perene: U\$ 1,25

Raigras crioulo: U\$ 0,70

Alfafa: U\$ 6,50

Trevo branco: U\$ 5,10

Trevo vermelho: U\$ 3,25

Lotus corn: U\$ 2,70

Lotus tenuis: U\$ 7,0

Adubos – preços/toneladas/US

Enfardadeill de rolo: U\$ 14.000

Maquinas de colher batata: U\$ 60.000

Superfosfato Tripo: 280

Fosfato diamonico: 325

Semeadeira seneato plantio direto: U\$ 25.000

Camioneta Ford Pick-up – Trator: 80 hp – U\$ 30.000

100 hp – U\$ 35.000

Salário motorista de ônibus: U\$ 1.500

Salário prof. Universitário – dedicação exclusiva: U\$ 1.300

Salário diretor Inta – 40 horas s/D.E.: U\$ 2.200

Salário mínimo: U\$ 200/mês

Salário aposentado: U\$ 145/mês

Peão fazenda : mensal – U\$ 300/mês mais moradia e auxilio ( carne,leite e gás ) mais 40% leis sociais – ( 01 homem/600 a 800 ha )

Diarista: U\$ 40 a 50/ dia

Colheita de batata a seco

Milho: U\$ 90/tonelada ( U\$ 5,4/saco 60 Kg )

Supermercado: óleo de soja: U\$ 2,00/ tt – arroz : U\$ 1,60 a 2,3/kg

Preços: óleo diesel – U\$ 0,36 / Lt

Gasolina comum – U\$ 0,59 / Lt

Gasolina especial - U\$ 0,74 / Lt

Preço do gado bovino: vaca fraca – U\$ 0,40/kg vivo

Vaca gorda – U\$ 0,60/kg vivo

Vaquilhona – ( até 320 kg ) – 0,80/kg vivo

Novilho jovem ( 240 kg ) – U\$ 1,25/kg vivo

Novilho abate ( 320/380 kg) U\$ 0,95/kg vivo

Preços novilho p/ exportação : holando – argentino – 500 kg – U\$ 0,75/kg

Produção média: soja – 2.000 kg/ha

Milho – 7.000 kg/há ( c/ irrigação 10.000 kg/ha )

Girassol : 900 a 1.000 kg/ha

Trigo: 3.000 a 4.000 kg/ha

Batata : 600 bolsas c/ 50 kg/há

Valor pago arrendamento batata: U\$ 390/ha

Preço da terra: em Pergamino: U\$ 4.000/ha

Em Balcarce: U\$ 1.500 a 2.000 / ha

Juros em dólar : - 18% ao ano