

CRESCIMENTO, GANHO DE PESO E MORTALIDADE DE LEITEGADAS NASCIDAS DE FÊMEAS SUÍNAS QUANDO COMPARADAS EM DIFERENTES FASES DE DESEMPENHO EM UMA UNIDADE PRODUTORA DE LEITÕES (UPL)

TASSI, Andressa Aparecida¹
PIASSA, Meiriele Monique²

RESUMO

Diante dos desafios enfrentados na produção de suínos, as fases de parto das matrizes suínas são de grande importância para o bom desenvolvimento de toda a cadeia produtiva, sendo indispensável a produção de leitegadas uniformes e bem desenvolvidas. Por este motivo, o presente trabalho teve por objetivo, realizar um comparativo de desempenho entre fêmeas em diferentes fases reprodutivas em uma Unidade Produtora de Leitões (UPL). A realização do experimento ocorreu em uma cooperativa na cidade de Cafelândia, estado do Paraná, Brasil, e teve início em maio de 2017 e término em junho de 2017. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com 2 tratamentos, onde T1: Fêmeas de 3º e 4º parto e T2: Fêmeas de 5º e 6º parto. Foram utilizadas 10 fêmeas por tratamento. As fêmeas e seus leitões foram avaliados por 21 dias durante o período de maternidade. Foram realizadas 4 pesagens mensais nas respectivas leitegadas, sendo observados, 3 parâmetros principais: Crescimento, ganho de peso e mortalidade de leitegadas em diferentes fases reprodutivas das matrizes em um período de ciclo de maternidade. Após a coleta dos dados, os mesmos foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade onde não foram encontradas diferenças significativas nos dois tratamentos avaliados quando comparadas as respectivas leitegadas.

PALAVRAS-CHAVE: Suíno, Fases de Parto, Desempenho Reprodutivo.

1. INTRODUÇÃO

A produção de carne suína encontra-se em constante ascensão no Brasil. A procura desta matéria prima fez com que o país alavancasse muito seu processo produtivo aumentando consideravelmente suas exportações. A necessidade da produção de carne suína com qualidade vem de encontro às reais expectativas do mercado consumidor, este que, demanda por um produto final a custo baixo e de qualidade.

A suinocultura brasileira apresentou um crescimento significativo nos últimos anos, quando comparado a outras cadeias produtivas do agronegócio. Esse desenvolvimento é notado quando se considera os vários indicadores econômicos e sociais, como: volume de exportações, número de empregos diretos e indiretos gerados, participação no mercado mundial entre outros seguimentos (GONÇALVES e PALMEIRA, 2006).

Para Costa *et al.* (2005), os sistemas de produção, nutrição, genética, sanidade, meio ambiente e mão-de-obra são melhorados constantemente visando o melhor desenvolvimento e ajuste dos procedimentos de manejo, buscando a interação dos diferentes seguimentos da cadeia produtiva. Já para Talamini *et al.* (2006), a forma de produzir suínos tem se modificado ao longo dos anos,

¹Formanda do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Assis Gurgacz/PR. E-mail: desssatassi@hotmail.com.

²Docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Assis Gurgacz/PR e Mestre em Ciência Animal. meiriele@fag.edu.br.

passado da produção independente para a integrada, da criação de todo o ciclo produtivo no mesmo local para a divisão em fases, nas unidades de produção de leitões e nas unidades de terminação, sendo realizadas em locais e produtores diferentes, gerando um aumento da escala de produção.

Conforme Coelho (2015), a suinocultura é uma cadeia intensiva com animais produzidos em confinamento, os quais são divididos de acordo com a finalidade de produção e fase de vida. Uma das estratégias para obtenção de bons índices produtivos é a seleção de matrizes de alta produção, o que pode afetar a qualidade dos leitões que nascem com peso inferior.

A UPL destina-se a produção de leitões com peso médio variando entre 18 e 25 kg e idade entre 50 e 70 dias que são transferidos à unidade de terminação (UT) para criação até o peso de abate. Matrizes com leitegadas de 9 ou menos leitões por parto, que não acusam prenhez após o segundo cio, que morrem ou apresentam lesões que podem comprometer a sua sanidade ou a do rebanho e as em final da vida produtiva são encaminhadas para descarte (TALAMINI *et al.*, 2006).

Uma das estratégias para o alcance de altos índices de produção na suinocultura é a seleção de matrizes de alta prolificidade. Estas fêmeas hiperprolíficas exibem genética selecionada para produção de máximo número de leitões nascidos por parto e, consequentemente, para um maior número de leitões desmamados por porca no ano. (PINHEIRO & DALLANORA, 2014).

A indústria de suínos tem selecionado geneticamente as melhores matrizes, capazes de gerar um maior número de leitões, portanto, aumentar o número de desmamados/porca/ano. Porém, este aumento acarreta em nascimento de animais mais leves, que terão maior dificuldade de manter-se vivo e de se desenvolver fisiologicamente, o qual impacta diretamente na mortalidade, na maternidade, na variabilidade de peso nas leitegadas e no desempenho nas outras fases (PINHEIRO, 2014).

Segundo Mellagi *et al.* (2013), o efeito da idade da matriz influencia na fertilidade, que não é semelhante em todas as ordens de parto. Fêmeas, ao longo da vida, têm maior eficiência reprodutiva, enquanto fêmeas com maior número de ordem de parto apresentam um declínio na eficiência reprodutiva.

Observam-se diferenças na produção de leite de acordo com a ordem de parto, fêmeas de quinto parto produzem mais leite e maior imunidade passiva às leitegadas e, consequentemente, entregam leitões mais pesados e uniformes (BHERHALS *et al.*, 2011).

Sendo assim, o presente trabalho tem por objetivo realizar um comparativo entre fêmeas em diferentes fases reprodutivas analisando crescimento, ganho de peso e mortalidade de suas respectivas leitegadas em uma UPL.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado em uma UPL, que se localizava dentro de uma Cooperativa na cidade de Cafelândia, estado do Paraná. O experimento teve duração de 19 maio a 08 junho de 2017.

A cooperativa atua no mercado há 53 anos, abrangendo um grande leque de atividades e atuando com entrega de produtos tanto para o mercado interno quanto para o mercado externo. Possui produtores integrados na avicultura, suinocultura, bovinocultura de leite e piscicultura.

O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado com 2 tratamentos, em que T1: eram fêmeas de 3° e 4° parto e T2: Fêmeas de 5° e 6° parto. Foram utilizadas 10 fêmeas por tratamento, totalizando o número total de amostras de 20 matrizes, ambas, com suas respectivas leitegadas que foram comparadas conforme seu desempenho.

Foram avaliadas fêmeas de linhagem Agroceres, em que as fêmeas e seus leitões analisados durante o período de 21 dias de maternidade. Foram realizadas 4 avaliações mensais nas respectivas leitegadas, sendo observado 3 parâmetros principais: peso, mortalidade e tamanho dos leitões em diferentes fases reprodutivas da matriz em um período de ciclo de maternidade. Para pesagem foi utilizada uma balança portátil tipo gancho. Para observar o crescimento de carcaça foi empregado o uso de uma fita métrica e uma régua de 30 cm e para análise de mortalidade foi realizada contagem de cada leitegada semanalmente.

Trabalho aprovado pela comissão de ética no uso de animais (CEUA/FAG) com o protocolo número 1725.

Os leitões após o período de coleta de dados tiveram todos os dados contabilizados. Após coleta total de dados foi empregado estatística descritiva: média, desvio padrão, análise de variância (ANOVA) e teste de comparação de médias de *Tukey* (5%), utilizando os programas Microsoft® Office Excel 2010 e Statistica 7.0 (Statsoft Inc., Tulsa, USA).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar a comparação dos leitões entre os dois tratamentos empregados, observaram-se diferenças minimamente significativas quando observados o peso ao nascer, o tamanho ao nascer, o ganho de peso após 21 dias, o ganho de tamanho (cm) após 21 dias, o número de leitões nascidos vivos e o percentual de mortalidade das respectivas leitegadas. O que para SOUZA *et al.* (2017) a idade da matriz no parto influencia o peso ao nascer e ao desmame das leitegadas, sendo que, animais mais novos tendem a apresentar um crescimento menor.

Tabela 1 – Comparação de leitões nascidos de fêmeas em diferentes fases reprodutivas durante o período de 21 dias.

Tratamento	Peso (kg) ao nascer	Tamanho (cm) ao nascer	Ganho de peso (kg) após 21 dias	Ganho de tamanho (cm) após 21 dias	Número de Leitões nascidos vivos	Mortalidade (%)
Fêmeas de 3^o e 4^o parto	1,4 ^a ± 0,3	30,2 ^a ± 0,9	5,4 ^a ± 0,8	24,8 ^a ± 8,1	15,6 ^a ± 3,3	5,8 % ^a ± 8,2
Fêmeas de 5^o e 6^o parto	1,3 ^a ± 0,3	29,9 ^a ± 0,9	5,2 ^a ± 1,3	24,4 ^a ± 7,3	14,8 ^a ± 5,0	8,1 % ^a ± 9,4

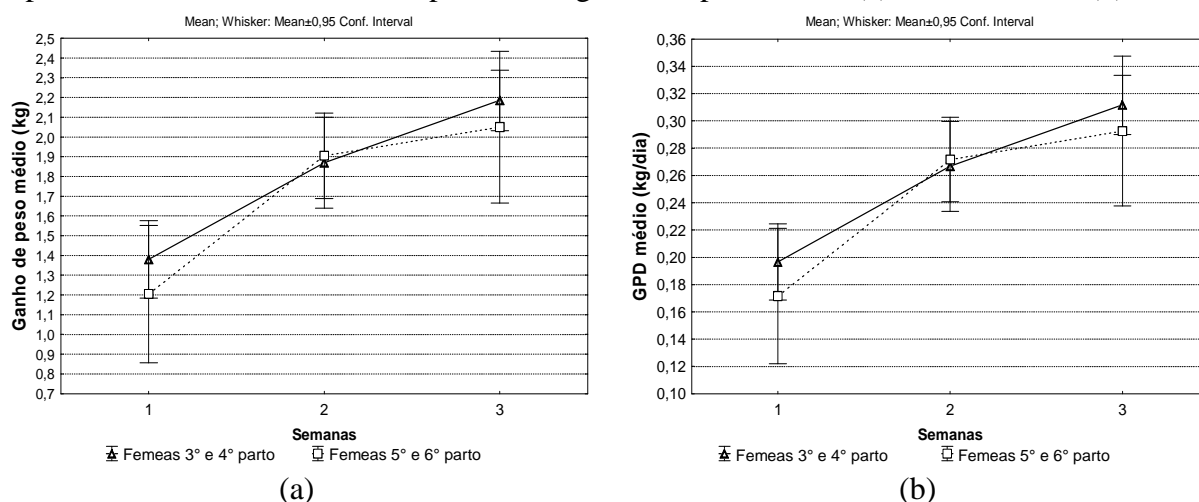
*Valores apresentados como Média ± Desvio Padrão.

^aLinhas com letras diferentes na mesma coluna indicam que houve diferença significativas entre os tratamentos ao nível de 95% de confiança (ANOVA e Teste de comparação de médias de Tukey).

Fonte: Dados da pesquisa.

Não houve diferença significativa (95% de confiança) entre os dois tratamentos realizados com relação ao ganho de peso médio (Figura 1a) e GPD médio (Figura 1b) dos leitões avaliados durante o período de 3 semanas. Para Silva *et al* (2008), os principais fatores que influenciam diretamente no tamanho das leitegadas são a ordem de parto, a idade da matriz na concepção, o número de coberturas por cio, a época do ano (temperatura e fotoperíodo), nutrição e a sanidade da matriz e da leitegada.

Figura 1 – Parâmetros de desempenho de leitões de fêmeas avaliadas em diferentes fases reprodutivas obtidos durante o experimento: ganho de peso médio (a), e GPD médio (b).

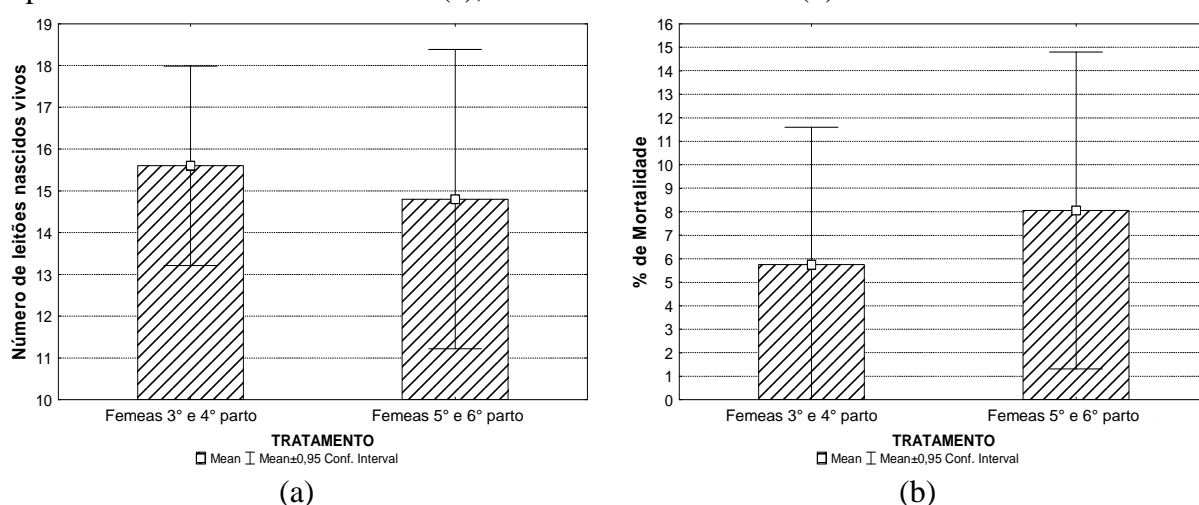


Fonte: Dados da pesquisa.

O número de leitões nascidos e o percentual de mortalidade foram estatisticamente iguais (95% de confiança) nos dois tratamentos avaliados (Figura 2a e 2b). Logo que para RIBEIRO *et al.*(2008) após análise de sua pesquisa relatou que as médias de ordem de parto sobre o número de

leitões nascidos vivos mostraram que não ocorreu diferenças significativas entre o 1º, 2º, 3º, 4º e 6º partos ; entre o 1º, 2º, 3º, 4º e 7º partos; e entre o 3º, 4º, 5º e 6º partos. Para o número de leitões nascidos totais, observou-se que não houve diferenças significativas nas matrizes de 1º parto comparado com as de 2º, 3º e 7º partos; entre as de 3º, 4º, 5º e 7º partos; e entre as de 4º, 5º, 6º e 7º partos. Existiu diferença estatística entre as matrizes de 1º e 2º partos em comparação com as de 6º parto. Foi observado que houve um aumento na prolificidade das matrizes do 1º ao 6º parto, com diminuição no 7º parto.

Figura 2 – Parâmetros de desempenho de leitões de fêmeas avaliadas em diferentes fases reprodutivas: leitões nascido vivo (a), e índice de mortalidade (b).

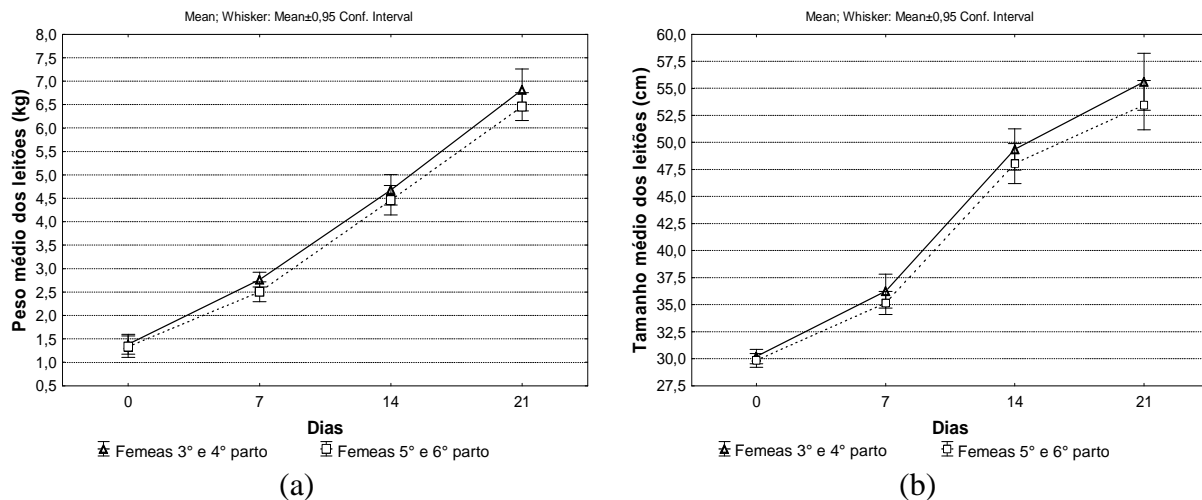


Fonte: Dados da pesquisa.

O peso médio dos leitões avaliados durante o período de 21 dias (Figura 3a) apresentou diferença significativa somente no sétimo dia de pesagem, com maior pesagem em leitões de fêmeas de 3º e 4º parto, no entanto se manteve igual até os 21º dia para os dois tratamentos. Por outro lado, o tamanho dos leitões foram estatisticamente iguais (95% de confiança) nos dois tratamentos avaliados (Figura 3b).

Conforme BIERHALS *et al.* (2011), o colostro é o maior determinante da sobrevivência dos leitões no início da lactação, mas, juntamente com o leite, também é fonte de nutrientes até o período de desmame. Assim, uma maior produção de leite e colostro pode prover aos leitões um maior aporte de nutrientes e, conseqüentemente, um melhor desempenho. Observaram-se diferenças na produção na produção de leite de acordo com a ordem de parto, sendo que a produção de leite de fêmeas primíparas e fêmeas ordem de parto 4 é de 85% e 106%, respectivamente, ao serem comparadas com fêmeas secundíparas. Assim, além da maior transferência de imunidade passiva, provavelmente as de ordem de parto 5 produziram mais leite e, conseqüentemente, desmamaram leitões mais pesados.

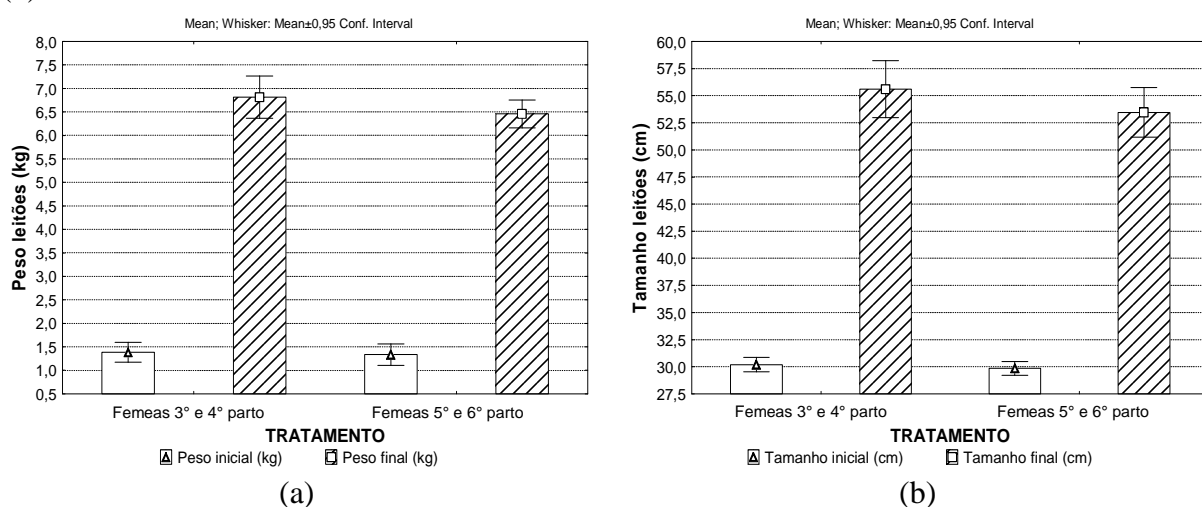
Figura 3 – Parâmetros de desempenho de leitões de fêmeas com diferentes fases reprodutivas obtidos durante o experimento: peso médio dos leitões (a), e tamanho médio dos leitões (b).



Fonte: Dados da pesquisa.

Ao avaliar o peso inicial e final dos leitões (Figura 4a) e o tamanho inicial e final (Figura 4b), foi observado que não houve diferença significativa (95% de confiança) entre os dois tratamentos, indicando que fêmeas no 5° e 6° ciclo de parto possuem leitões com o mesmo desempenho que as estão no 3° e 4° ciclo de parto. Segundo MELLAGI *et al.* (2013), a eficiência reprodutiva das matrizes aumenta ao longo da idade, produzindo leitegadas mais pesadas e, posteriormente, declina nas ordens de parto mais avançadas.

Figura 4 – Parâmetros de desempenho de leitões com 21 dias de idade de fêmeas avaliadas em diferentes fases reprodutivas: peso inicial e final dos leitões (a), e tamanho inicial e final dos leitões (b).



Fonte: Dados da pesquisa.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização da comparação das leitegadas entre fêmeas suínas de 3º e 4º parto de fêmeas de 5º e 6º parto, pôde-se concluir que suas respectivas leitegadas não apresentaram diferenças significativas quando analisados os parâmetros peso, mortalidade e tamanho dos leitões.

REFERÊNCIAS

BHERHALS, T.; MELLAGL, A. P. G.; HELM, G.; BERNARDI, M. L.; WENTZ, I & BORTOLOZZO, F. P. Desempenhos de leitegadas após a uniformização cruzada de leitões entre fêmeas de ordem de parto 1 a 5. **Acta scientiae veterinaria**, UFRGS, 2011.

COELHO, C. F. **Causas de mortalidade em leitões lactentes na maternidade**. Trabalho de conclusão de curso- UFSC, Santa Catarina, 2015.

COSTA, O. A.; LUDKE, J. V.; COSTA, M. J. R. P. Aspectos econômicos e de bem estar animal no manejo dos suínos da granja até o abate. **Seminário Internacional de Aves e Suínos – Avesui 2005** Suinocultura: Nutrição e Manejo 11,12 e 13 de maio de 2005 – Florianópolis – SC, 2005.

GONÇALVES, R. G.; PALMEIRA, E. M. Suinocultura brasileira. **Revista académica de economía** nº 71, diciembre ,Rio Grande do Sul, 2006.

MELLAGI, A.P.G.; PANZARDI, A.; BIERHALS, T.; GHELLER, N. B.; BERNARDI, M.L.; WENTZ, I.;BORTOLOZZO, F.P. Efeito da ordem de parto e da perda de peso durante a lactação no desempenho reprodutivo subsequente de matrizes suínas. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.65, n.3, p.819-825,2013.

PINHEIRO, R.**Produção de suínos: teoria e prática**. Coordenação editorial Associação Brasileira de Criadores de Suínos; Coordenação Técnica Integral Soluções em Produção Animal. Brasília, DF, capítulo 13.1, p. 551-554, 2014.

PINHEIRO, R.; DALLANORA, D. **Produção de suínos: teoria e prática**. Coordenação editorial Associação Brasileira de Criadores de Suínos; Coordenação Técnica Integral Soluções em Produção Animal. Brasília, DF, capítulo 15.1, p. 625- 627, 2014.

RIBEIRO, J.; CARVALHO, L. E.; SOUSA, K. C.; NEPOMUCENO, R. C. Prolificidade de fêmeas suínas na cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Archivos de zootecnia**, v. 57, n. 220, 2008.

SILVA, I. J. O. D.; PANDORFI, H.; PIEDADE, S. M. D. S.Influência do sistema de alojamento no comportamento e bem-estar de matrizes suínas em gestação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, n. 7, p. 1319-1329, 2008.

SOUZA, J. C.; Wolf, J.; Malhado, C. H. M.; Nascimento, A. R. Estudo do peso ao nascimento, desmame e ganho de peso de suínos criados no oeste do estado do Paraná. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, v. 2, n. 1, p. 35-40. 2017.

TALAMINI, T. J. D.; MARTINS, F. M.; ARBOIT, C.; WOŁOZSYN, N. Custos agregados da produção integrada de suínos nas fases de leitões e de terminação. **Custos e @gronegócio on line** - v.2 – Edição Especial, 2006.