

# **A realização de práticas contábeis em organizações rurais de pequeno porte e o papel das TIC como facilitadora: resultados da utilização de planilhas eletrônicas para cálculo da depreciação de ativos em granjas familiares de postura comercial**

Igor Hideki Hamada<sup>1</sup>, Fábio Mosso Moreira<sup>2</sup>, Ricardo César Gonçalves Sant'Ana<sup>3</sup>  
Graduação em Administração pela Universidade Estadual Paulista - Campus de Tupã<sup>1</sup>, Graduação em Administração e Mestrando em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília<sup>2</sup>, Doutor em Ciência da Informação e Professor da Universidade Estadual Paulista - Campus de Tupã<sup>3</sup>

## **Introdução**

A contabilidade, segundo Crepaldi (1998), fornece instrumentos para que administradores de empresas e produtores rurais utilizem como forma de tornar suas práticas e funções gerenciais mais eficientes e produtivas. Um dos instrumentos que a prática contábil pode proporcionar aos gestores é a utilização do cálculo da depreciação dos ativos da organização (bens e direitos capazes de gerar benefícios econômicos futuros).

O conceito de depreciação de ativos pode ser definido por Gonçalves (1998) como sendo a “diminuição do valor dos bens corpóreos (...) em decorrência de desgaste ou perda de utilidade pelo uso, ação da natureza ou obsolescência”. A realização desta prática fornece informações para que os gestores tenham conhecimento do custo real decorrente do término da vida útil de um bem, fazendo com que o mesmo possa planejar-se para dispor do capital necessário na substituição deste ativo no futuro reduzindo os prejuízos e as incertezas.

Na maioria das organizações rurais, principalmente as de pequeno porte de administração familiar, ainda é pequena a quantidade de gestores que fazem uso de práticas contábeis. Este fato pode estar relacionado ao desconhecimento das possibilidades da aplicação de instrumentais contábeis como o cálculo da depreciação dos ativos.

Para Assad & Pancetti (2009), hoje em dia as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são cada vez mais inseridas nas atividades rurais como fator de competitividade. Para os autores, a utilização de ferramentas tecnológicas pode contribuir com o acesso à informação, aprimoramento das atividades produtivas, controle social das práticas públicas e formação de redes de trocas de experiências.

Dentre as possibilidades de aplicação das TIC na realização das atividades produtivas, a utilização de planilhas eletrônicas é cada vez mais utilizada por produtores de pequeno porte, que não dispõem de um *software* específico para gestão das informações gerenciais de sua propriedade. Neste contexto, este trabalho tem como objetivo apresentar resultados da aplicação de planilhas eletrônicas no procedimento de cálculo da depreciação de ativos em uma organização rural, demonstrando como a inserção de práticas contábeis alinhadas à utilização de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pode contribuir para tomada de decisão gerencial.

## **Material e Métodos**

A organização rural em que foi desenvolvido o estudo localiza-se no município de Bastos, região Oeste do estado de São Paulo. A granja é voltada especificamente para a produção de ovos vermelhos e é considerada uma propriedade de pequeno porte, possuindo cerca de 90 mil aves em postura.

Atualmente a granja é administrada pelo proprietário e pelos seus dois filhos, a organização emprega 18 funcionários no total. Sua estrutura é composta por 32 ranchos onde ficam alojadas as aves poedeiras (em idade de produção), sete ranchos onde ficam as aves mais novas em idade em fase de crescimento (recria) e um rancho onde ficam as aves mais novas (cria). Ressalta-se que para preservar a imagem da empresa em questão, informações financeiras sobre a mesma não serão divulgadas.

O *software* utilizado para o desenvolvimento da planilha eletrônica foi o *Excel*, da fabricante *Microsoft*, que integra um pacote composto por um conjunto de ferramentas voltadas para atividades de escritório – *Office*. O *Excel* permite criar tabelas e calcular e analisar dados, gerando como produto final uma planilha eletrônica que pode ser exibida em qualquer computador que disponha da versão do *software* necessário para execução da mesma.

Para início do desenvolvimento das planilhas, primeiramente foi necessário realizar um levantamento de todos os bens que a empresa possui, relacionados ao processo produtivo ou não, que são submetidos ao desgaste pelo uso e pelo tempo.

O conjunto total dos bens que compõem os ativos da organização fora divididos em ativo fixo (ou imobilizados) e ativo vivo (ou em formação), de acordo com a classificação do gestor da granja. O primeiro envolve os maquinários e equipamentos utilizados nas práticas de produção e o segundo é composto pelos animais (as galinhas) que estão em fase de produção. Com a divisão em ativos fixos

e ativos vivos foi possível desenvolver um modelo de planilha de cálculo para cada tipo de ativo considerando suas especificidades.

### Resultados e Discussão

A elaboração das planilhas foi realizada conjuntamente com os gestores, que participaram ativamente do processo auxiliando com as informações necessárias. Para o desenvolvimento da tabela de cálculo de depreciação dos ativos fixos, o levantamento dos bens da granja identificou diversos itens, como veículos utilizados para o transporte, carretas, máquinas de beneficiamento, entre outros equipamentos.

Todos os itens relacionados foram inseridos na planilha eletrônica seguindo a estrutura definida para tabela, compreendendo dados referentes ao ano de aquisição do bem, o valor de aquisição, a duração estimada pelo gestor em anos, o valor ajustado conforme o percentual de utilização, o valor da depreciação anual e o da depreciação semanal, como demonstrado na Figura 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Nº	ITEM	ANO DE COMPRA	VIDA ÚTIL ESTIMADA	VALOR DO BEM	% DE USO	VALOR AJUSTADO	DEPRECIÇÃO ANUAL	DEPRECIÇÃO MENSAL	DEPRECIÇÃO SEMANAL
1										
2	1	TRATOR YANMAR	XXXX	60	R\$ -	%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3	2	TRATOR MASSEY FERGUSSON 265X	XXXX	60	R\$ -	%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4	3	TRATOR MASSEY FERGUSSON 50X	XXXX	60	R\$ -	%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5	4	TRATOR MASSEY FERGUSSON 65X	XXXX	60	R\$ -	%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
6	5	CARRETA PARA TRATOR	XXXX	40	R\$ -	%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
7	n	CARRETA PARA TRATOR	XXXX	40	R\$ -	%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8						TOTAL =	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
9										
10										

Figura 1 - Modelo de planilha eletrônica para o cálculo da depreciação de ativos fixos em uma granja de pequeno porte.

Em relação às colunas presentes na tabela de cálculo, vale ressaltar que os dados referentes à coluna 'vida útil' para cada bem, foram estipulados pelos gestores e significam a quantidade total de anos estimados para que o mesmo esgote seu período de vida útil. Este valor pode ser definido pelos próprios gestores na contabilidade gerencial ou seguir valores padronizados na contabilidade financeira.

A coluna referente à 'porcentagem de uso' é referente à parcela de tempo que cada bem foi utilizado em relação ao seu período total de vida útil estimada. A coluna 'valor ajustado' é o resultado da multiplicação do valor de aquisição do bem pela sua parcela de tempo de utilização dividido por 100, resultando no valor residual que o bem possui após ser desvalorizado por certo período.

O cálculo da depreciação anual é realizado a partir da divisão do valor de aquisição do bem pelo seu período (em anos) de vida útil estimada, obtendo como resultado o valor correspondente ao custo incidido sobre o mesmo. Este conceito também é válido para depreciação mensal e semanal, convertendo para meses e semanas o valor da vida útil estimada do bem (12 meses ou 52 semanas para um ano).

Com esta tabela é possível calcular, a partir da relação de todos os ativos fixos da granja, o valor do custo total em função do desgaste dos bens para cada período - ano, mês ou semana. Desta forma, o gestor tem subsídios para planejar-se antecipadamente antes de realizar investimentos no futuro e se prevenir de maiores prejuízos no momento da reposição dos bens.

Em geral, na contabilidade gerencial apenas os ativos fixos são utilizados como objetos de cálculo de depreciação, contudo na produção avícola é importante que os ativos vivos também sejam considerados, visto que proporcionam retorno financeiro durante um período, e ao término de sua vida útil também deverão ser repostos.

Para compor o montante do ativo vivo foram considerados os valores de investimento para cada lote de aves adquirido, somado aos custos decorrentes da manutenção destas aves em idade de crescimento.

O valor dos lotes é obtido através de uma multiplicação entre a quantidade de aves por lote em relação ao preço unitário de cada ave deste lote, como observado nas três primeiras colunas da tabela apresentada pela Figura 2:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	LOTE	Nº DE AVES	VLR AVES	VACINAS	MÃO DE OBRA	DIESEL	MEDICAMENTOS	RAÇÃO	TOTAL INVEST. (A)	VLR LOTE DESCARTE (B)	A-B	DEPREC. SEMANAL
1	L43	X.XXX	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2	L44	XX.XXX	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3	L45	X.XXX	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4	L46	XX.XXX	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5	Ln	X.XXX	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
6								TOTAL =	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
7												
8												
9												

Figura 2 - Modelo de planilha eletrônica para o cálculo da depreciação de ativos vivos em uma granja de pequeno porte

Para ser somado ao valor de aquisição dos lotes de aves, como citado anteriormente, são contabilizados os custos com vacinas, mão de obra, diesel, medicamentos e ração, de cada lote específico, durante o período total de crescimento das aves (aproximadamente 110 dias). Com a soma do valor das aves e do total dos custos é possível obter o valor total do investimento para cada lote, considerado como o ativo vivo da granja a partir do momento em que as aves entrarem em período de produção (de 120 dias até aproximadamente dois anos).

É importante ressaltar que no cálculo da depreciação dos ativos vivos, deve ser subtraído do valor total de investimento para cada lote um valor referente ao descarte destes animais, ocorrido a partir do momento que as aves ultrapassam o período de dois anos. Este descarte também resulta em um retorno financeiro para a organização, proveniente da venda dos animais para terceiros utilizarem em outras finalidades que não seja a produção de ovos.

Como a vida útil das aves é curta em comparação aos ativos fixos, a depreciação do ativo vivo foi calculada com base em valores semanais, assim os gestores teriam melhor parâmetro para estimar os custos com a desvalorização ocorrida. Sendo assim, é importante destacar que o cálculo de cada item que compõe os custos de manutenção (vacinas, mão de obra, diesel, medicamentos e ração) está baseado na quantidade semanal proporcional por cada lote.

### Conclusões

É importante conscientizar os gestores de pequenas organizações rurais de administração familiar sobre a importância de conhecer os reais custos de produção provenientes da depreciação dos ativos fixos e vivos. Para tanto, a realização de práticas contábeis alinhadas à utilização de ferramentas de TIC pode proporcionar aos gestores de granjas de postura comercial ou demais atividades rurais, dados e informações valiosas para o processo de tomada de decisão gerencial e maior eficiência no processo produtivo e financeiro.

Como a maioria das organizações rurais de pequeno porte não dispõe de um sistema próprio de informação gerencial, a utilização de *softwares*, como o *Excel*, para elaboração de planilhas eletrônicas figura como uma importante ferramenta facilitadora aplicada aos instrumentos contábeis.

Este trabalho buscou através da apresentação da aplicação de uma prática contábil suportada pela utilização de uma TIC, conscientizar os gestores de pequenas propriedades sobre como a informação e a tecnologia podem ser úteis para as atividades gerenciais mesmo sendo aplicadas de forma simples.

As tabelas desenvolvidas e expostas podem ser utilizadas como exemplo para que outros gestores de organizações rurais desenvolvam novas tabelas relacionadas ao cálculo da depreciação de ativos ou para a aplicação de outros instrumentos fornecidos pela contabilidade.

Por fim, levanta-se como questão para futuros trabalhos, o estudo dos fatores que envolvem o uso de TIC para fins gerenciais, uma vez que estão disponíveis diversas ferramentas como o *Excel* (como apresentado neste trabalho) e ainda assim a maioria dos gestores de pequenas organizações rurais de administração familiar carece de competências digitais para a utilização destas, seja para fim contábil ou qualquer outra finalidade.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSAD, M. L. R. C. L.; PANCETTI, A. A silenciosa revolução das TICs na agricultura. **ComCiência (UNICAMP)**, Campinas (SP), v. 110, p. x, 2009. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=48&id=604>>. Acesso em: 30 dez 2013.
- CREPALDI, S.A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1998. 354p.
- GONÇALVES, E.C.; BAPTISTA, A.E. **Contabilidade geral**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1998. 382p.