



## FERRAMENTA PARA AUXILIAR A GESTÃO E A TOMADA DE DECISÃO NA PRODUÇÃO DE FRUTAS DE CLIMA TEMPERADO

Para auxiliar nos processos de gestão e de tomada de decisão envolvendo a produção de frutas de clima temperado, em 2015 a Embrapa Uva e Vinho disponibilizou, gratuitamente, a ferramenta GestFrut. Com essa ferramenta, desenvolvida no ambiente do software Microsoft Excel, podem ser gerados indicadores econômicos e financeiros fundamentais para o planejamento, o controle e a tomada de decisão relativa a questões operacionais, comerciais e de investimento associadas com sistemas de produção de onze distintas frutas de clima temperado: ameixa, amora preta, caqui, framboesa, kiwi, maçã, mirtilo, morango, pera, pêssego e uva.

Em termos econômicos, a ferramenta pode gerar, por exemplo, variáveis e indicadores de custo e lucro, permitindo avaliar, por exemplo, a eficiência econômica em um determinado ano agrícola, para um dado sistema de produção. Na Figura 1, tem-se uma ilustração, a partir de um exemplo hipotético, da tela de resultados gerados pela ferramenta referente a esses indicadores de um sistema produção de maçã.

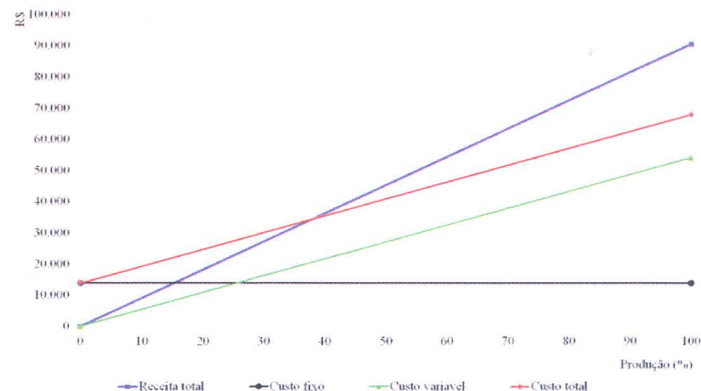


Figura 2 – Ilustração da tela com o ponto de equilíbrio obtido com o GestFrut.

Além dos resultados econômicos, a ferramenta gera importantes indicadores financeiros para avaliações de longo prazo. Dentre esses indicadores, pode-se destacar o tempo de recuperação do capital investido, que, também gerado a partir do exemplo hipotético, está representado na

### Análise de eficiência econômica da produção de maçã (com produção estabilizada)

Indicador	Valor
Produção média estabilizada (kg/área avaliada) (P)	55.000,00
Receita total bruta (R\$/área avaliada) (A)	90.750,00
Custo fixo total (R\$/área avaliada) (B)	13.933,29
Custo variável total (R\$/área avaliada) (C)	54.197,15
Custo total (R\$/área avaliada) (B+C=D)	68.130,45
Margem de contribuição total (R\$/área avaliada) (A-C=E)	36.552,85
Lucro total (R\$/área avaliada) (A-D=F)	22.619,55
Receita total média (R\$/kg) (A/P)	1,65
Custo fixo médio (R\$/kg) (B/P)	0,25
Custo variável médio (R\$/kg) (C/P)	0,99
Custo total médio (R\$/kg) (D/P)	1,24
Margem de contribuição média (R\$/kg) (E/P)	0,66
Lucro total médio (R\$/kg) (F/P)	0,41
Lucratividade (F/A)	24,93%
Ponto de equilíbrio (kg de produção)	20.965,02
Ponto de equilíbrio (% de produção)	38,12%
Participação do custo fixo no custo total	20,45%
Participação do custo variável no custo total	79,55%
Remuneração da mão de obra de manutenção (R\$/área avaliada)	18.151,56
Remuneração do capital e da terra (R\$/área avaliada)	3.130,49
Remuneração do capital e da terra (%)	4,59
Participação da mão de obra de manutenção no custo total (%)	26,64
Participação dos insumos anuais no custo total (%)	29,39

Figura 1 – Ilustração da tela de síntese de resultados econômicos obtidos no GestFrut.

Ainda em termos de curto prazo (um ano agrícola), considerando-se o mesmo exemplo, a Figura 2 ilustra a tela obtida com a ferramenta que traz o ponto de equilíbrio, ou seja, a quantidade de maçã necessária para igualar receita e custos.

Figura 3.

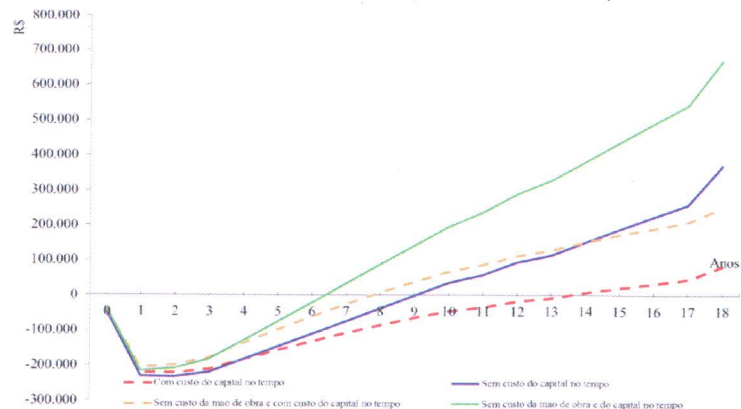


Figura 3 – Ilustração da tela do tempo de recuperação do capital obtido com o GestFrut.

Cabe assinalar, ainda, que o GestFrut permite avaliar situações de risco, assumindo-se, por exemplo, variações nos preços recebidos e/ou pagos pelos produtores, bem como nas produtividades alcançadas nos sistemas de produção.

Em síntese, pode-se afirmar que essa ferramenta foi estruturada de forma a gerar indicadores diversos e essenciais para o planejamento, o controle e a tomada de decisão na fruticultura de clima temperado, contemplando as etapas de produção dos pomares e de pós-colheita, com a possibilidade de avaliar distintas tecnologias.

Para maiores informações sobre o GestFrut, pode-se acessar o site <http://www.embrapa.br/uva-e-vinho/GestFrut> e/ou entrar em contato com o SAC da Embrapa Uva e Vinho, por meio do telefone (54) 3455-8000 ou e-mail ([cnpuv.sac@embrapa.br](mailto:cnpuv.sac@embrapa.br)).

Joelsio José Lazzarotto

Dr. em Economia Aplicada e pesquisador da Embrapa Uva e Vinho.