



Software \$uplementa Certo:
Benefício/Custo da Suplementação na Seca

Campo Grande - MS

Resumo

A aplicação \$uplementa Certo é fruto da parceria EMBRAPA Gado Corte e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS. É a segunda aplicação para dispositivos móveis da EMBRAPA a ser disponibilizada no Google Play, complementando o esforço contínuo da EMBRAPA no fornecimento de soluções tecnológicas para a cadeia produtiva de carne bovina.

A ferramenta visa auxiliar o pecuarista a potencializar seu custo-benefício em relação ao manejo de seu rebanho no período da seca, fornecendo uma interface intuitiva para a comparação de produtos de suplementação disponíveis no mercado aplicados em sistemas de semi-confinamento e proteinado.

Palavras-chave: Suplementação na Seca, Semi-confinamento, Proteinado, Software Livre e PD&I.

I. Introdução

O \$uplementa Certo é uma aplicação para a plataforma de dispositivos móveis Android, sem custo para o usuário.

A ferramenta têm por objetivo permitir ao pequeno, médio e grande produtor da cadeia de carne bovina comparar os rendimentos do mesmo tipo de produto de suplementação, de diferentes marcas. Permite também realizar a comparação com dois tipos de suplementação distintas: suplementação com sal proteinado x semi-confinamento.

II. Funcionalidades

O fluxo de uso natural do aplicativo envolve o cadastro de, pelo menos, um lote de animais, seguido do cadastro de, pelo menos, dois produtos que serão comparados. O usuário insere, em seguida, informações específicas da sua propriedade rural (como a quantidade de cochos) bem como o período que se seguirá de suplementação e a expectativa de rendimento. A partir destes dados o sistema emite um relatório com diversas informações que permitem ao usuário decidir qual dos produtos lhe atenderá de forma mais adequada. Na Figura 1 é apresentado o fluxo natural do primeiro uso do sistema.



Figura 1: Fluxo da primeira execução do sistema.

Uma vez que já tenham sido cadastrados lotes e produtos, o usuário pode facilmente realizar novas comparações utilizando os dados previamente inseridos. A Figura 2 mostra outras combinações do fluxo de uso da aplicação.

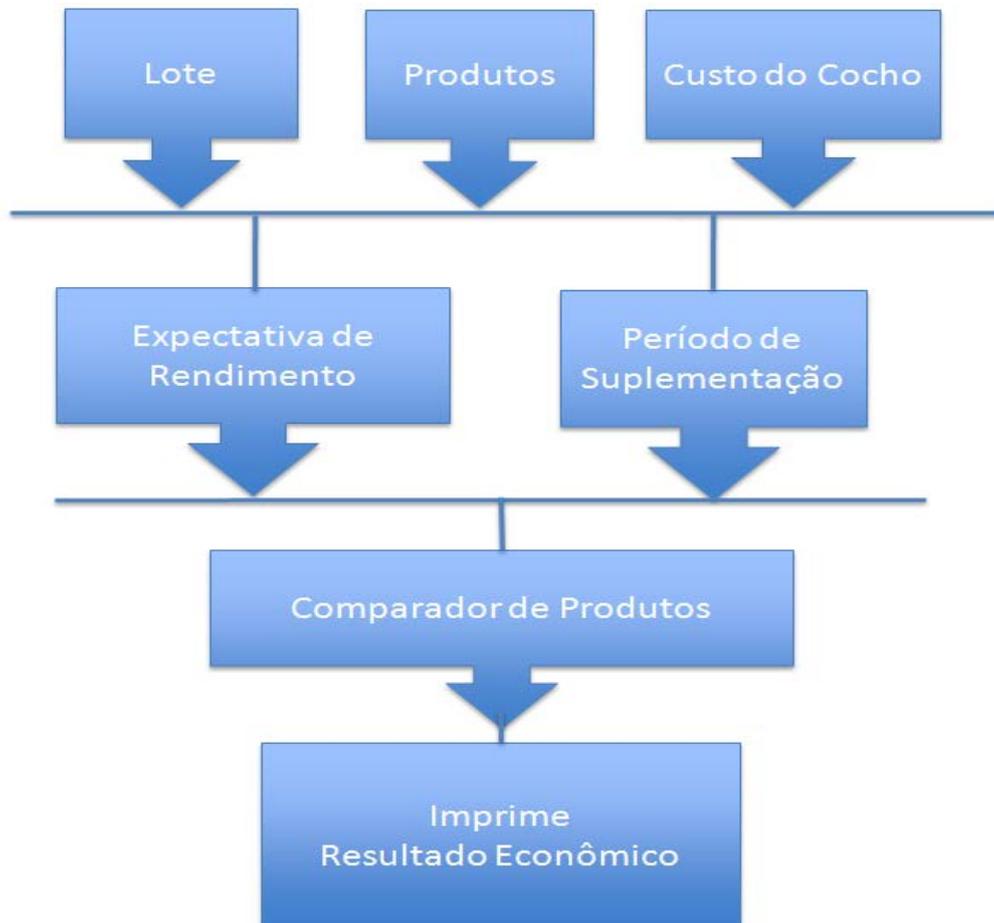
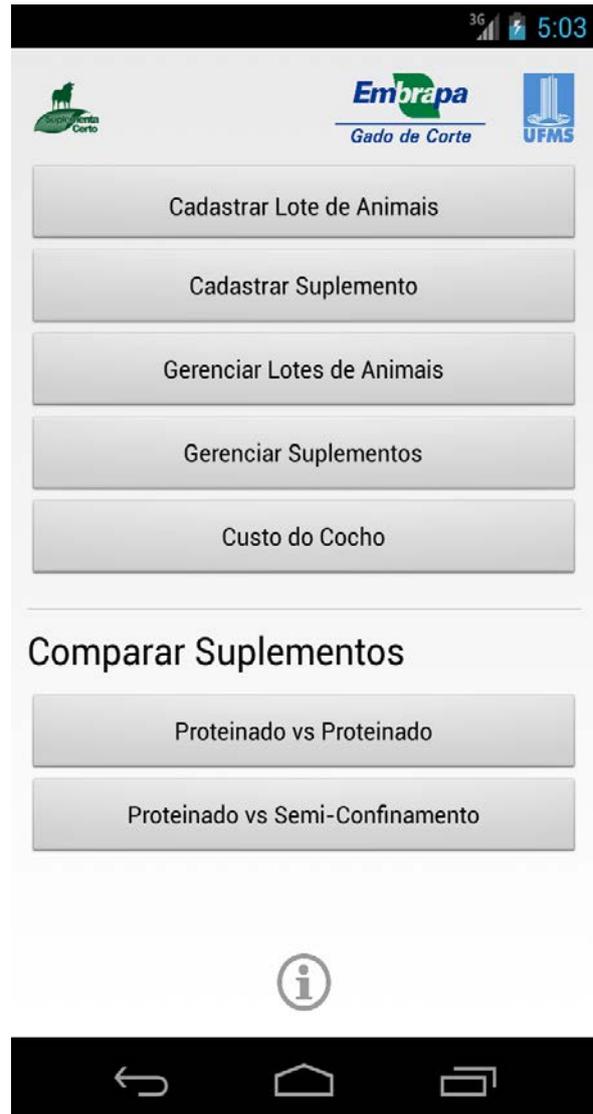


Figura 2: Sequência de telas para alcançar o Relatório de Resultados.

Nas figuras a seguir, são apresentadas as telas do sistema que permitem transpor o fluxo apresentado.



Tela Inicial do \$uplementa Certo.



Tela Principal do \$uplementa Certo, onde são apresentadas todas as funcionalidades do aplicativo.

Cadastre uma boiada que você pretende suplementar durante a seca.

Nome do Lote

Exemplo: Lote do Adão, Boiada da Santa Maria

Número de Animais

Peso Inicial (kg)

Peso médio aproximado dos animais deste lote (kg)

Cadastrar Lote de Animais

Tela de Cadastro de Lote. É necessário cadastrar pelo menos um lote para a comparação dos produtos.

Tipo de Produto

Sal proteinado

Nome do Produto

Nome do Produto

Exemplo: Bellisco 30, Tortumix 50, Matsuga Ouro, etc.

Consumo esperado

Consumo esperado (em Gramas/Cabeça/Dia)

Consumo de sal estimado pelo fabricante em Gramas/Cabeça/Dia

Ganho esperado

Ganho esperado (em Gramas/Cabeça/Dia)

Expectativa de ganho conforme indicado pelo fabricante em Gramas/Cabeça/Dia.

Peso Do saco (Kg)

30

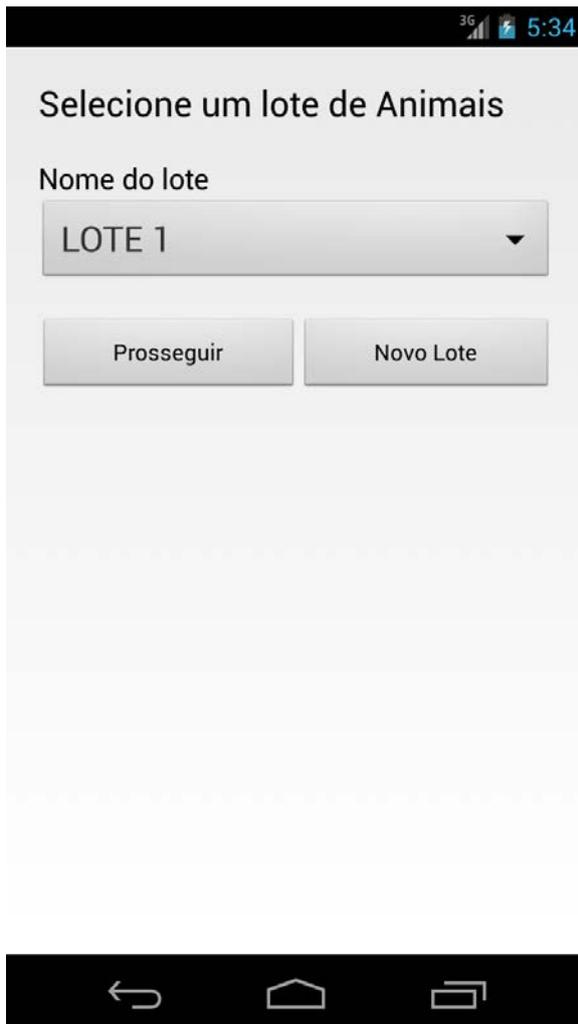
Informar qual o peso de cada saco do produto.

Preço do saco

Preço do saco (em R\$)

Cadastrar Produto

Tela de Cadastro de Produto. É necessário cadastrar pelo menos dois produtos para realizar a comparação.



Quando seleciona a comparação entre dois produtos, o usuário deverá selecionar um lote para prosseguir.



O usuário deve selecionar o dia em que se inicia a suplementação e o número de dias que deseja alimentar o seu rebanho. O intervalo de dias de seca definido no sistema, esta compreendido entre a data de 01 de abril à 30 de setembro. Caso o período informado não esteja dentro deste intervalo o sistema exibirá um alerta, porém é possível realizar o cálculo normalmente.

3G 2:59

Informe a expectativa de rendimento de carcaça caso esses animais fossem abatidos ao final da suplementação

Rendimento da Carcaça Final (%)

O rendimento de carcaça usualmente fica entre 50-55%

Valor da @ de Venda

Valor da arroba em Reais (R\$).

← 🏠 📄

O usuário deve informar o rendimento de carcaça esperado por animal, além do preço de venda. Estes valores são pessoais, ou seja, cada pecuarista têm a sua própria expectativa.

3G 2:58

Selecione os dois produtos que deseja comparar.

Suplemento 1:

Suplemento 2:

← 🏠 📄

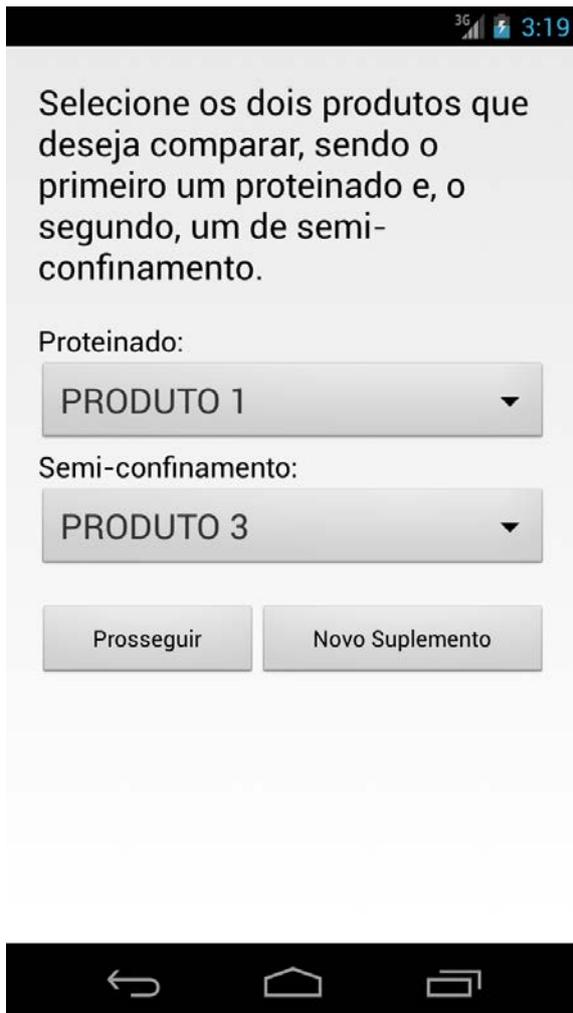
O usuário deve selecionar dois produtos para realizar a comparação. Caso o produto selecionado para comparação não exista, será necessário realizar o cadastro de um novo produto.

| Resultado | | Outras Informações | |
|---|--|--------------------|--|
| PRODUTO 1 | | PRODUTO 2 | |
| Receita | | | |
| \$11,220.00 | | \$10,812.00 | |
| Custo do Suplemento | | | |
| \$3,000.00 | | \$2,900.00 | |
| Custo de Cocho | | | |
| \$112.00 | | \$112.00 | |
| Margem da suplementação | | | |
| \$8,108.00 | | \$7,800.00 | |
| Ponto de Equilíbrio (Gramas/Cabeça/Dia) | | | |
| 90.00 | | 70.00 | |
| Ganho por real (R\$) investido | | | |
| \$3.61 | | \$3.59 | |
| Total de Custos | | | |
| \$3,112.00 | | \$3,012.00 | |
| Fazer nova comparação | | | |

Resultado econômico de dois produtos, onde pecuarista pode fazer a comparação entre os diversos resultados obtidos de cada produto que são exibidos em duas colunas.

| Resultado | | Outras Informações | |
|---|--|--------------------|--|
| PRODUTO 1 | | PRODUTO 2 | |
| Receita | | | |
| \$11,220.00 | | \$10,812.00 | |
| Custo do Suplemento | | | |
| \$3,000.00 | | \$2,900.00 | |
| Custo de Cocho | | | |
| \$112.00 | | \$112.00 | |
| Margem da suplementação | | | |
| \$8,108.00 | | \$7,800.00 | |
| Ponto de Equilíbrio (Gramas/Cabeça/Dia) | | | |
| 90.00 | | 70.00 | |
| Ganho por real (R\$) investido | | | |
| \$3.61 | | \$3.59 | |
| Total de Custos | | | |
| \$3,112.00 | | \$3,012.00 | |
| Fazer nova comparação | | | |

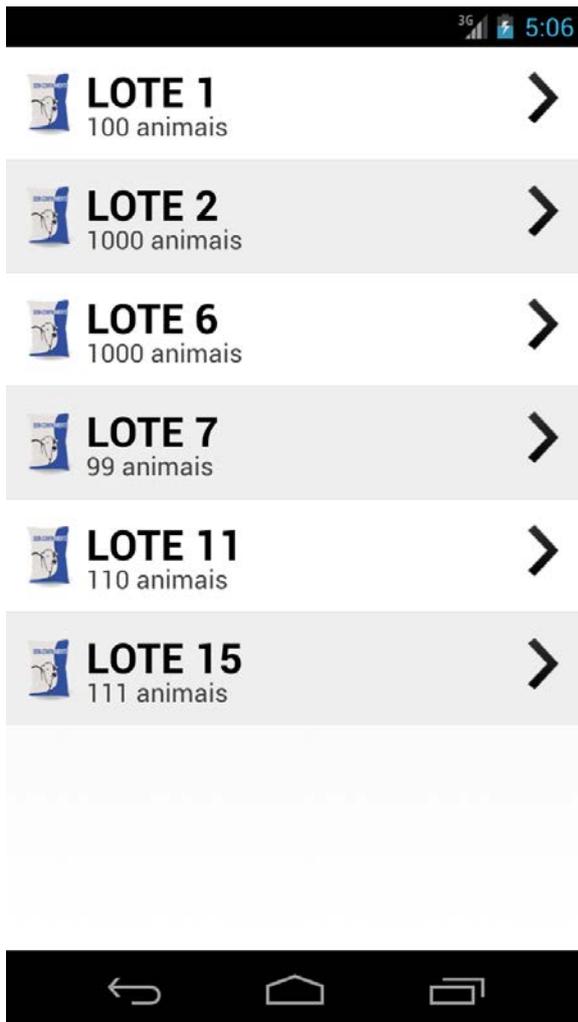
Se desejar realizar uma nova comparação entre dois produtos pode-se clicar no botão "Fazer Nova Comparação".



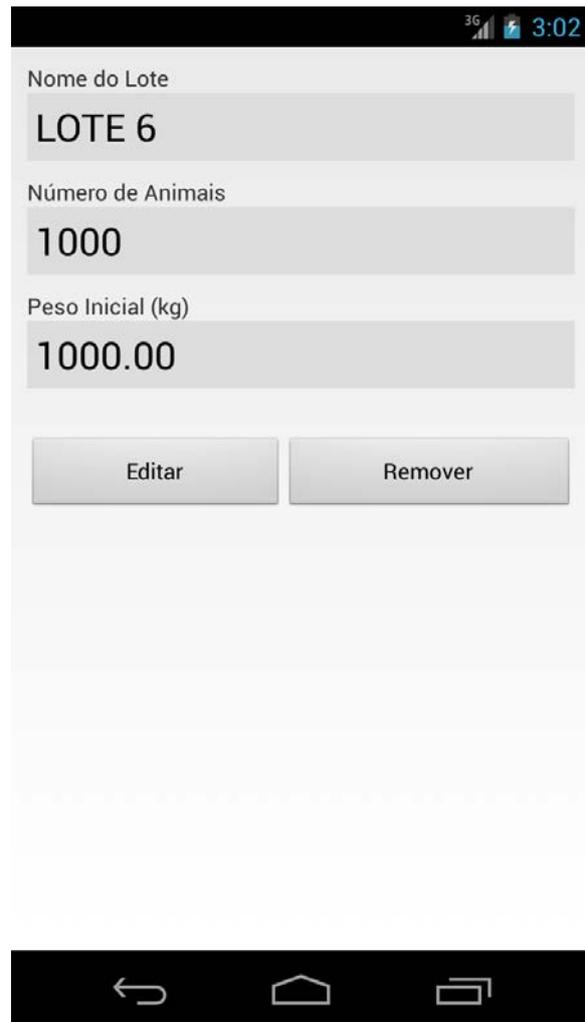
Tela para comparação entre produto proteinado x semi-confinamento. Para realizar a comparação devem ser selecionados um produto proteinado e um semi-confinamento. Caso o produto desejado não exista o sistema permite seu cadastro por meio do botão "Novo Produto".

| PRODUTO 1 | PRODUTO 3 |
|---|-------------|
| Receita | |
| \$11,220.00 | \$11,220.00 |
| Custo do Suplemento | |
| \$3,000.00 | \$3,000.00 |
| Custo de Cocho | |
| \$112.00 | \$289.00 |
| Margem da suplementação | |
| \$8,108.00 | \$7,931.00 |
| Ponto de Equilíbrio (Gramas/Cabeça/Dia) | |
| 90.00 | 90.00 |
| Ganho por real (R\$) investido | |
| \$3.61 | \$3.41 |
| Total de Custos | |
| \$3,112.00 | \$3,289.00 |
| Fazer nova comparação | |

Resultado econômico da comparação entre Proteinado x Semi-Confinamento. Apresentando os resultados obtidos em cada tipo de suplementação. Para realizar outra comparação o usuário deve clicar em "Fazer nova comparação".



Tela de gerência de lotes, onde pode se remover ou editar um lote após selecionar o lote desejado.



Tela de gerência do lote selecionado, onde é exibido os dados do lote. Para excluir o lote clique "Remover". Uma confirmação é necessária.



Tela de Edição de Lote. Clique em "Editar", entre com os novos valores e confirme para salvar.



Tela de Gerência de Produtos, onde se pode remover ou editar. Para isso selecione o produto desejado.

3G 3:02

Tipo de Suplemento
Sal proteinado

Nome do Suplemento
PRODUTO 1

Consumo
300.00 Gramas/Cabeça/Dia

Ganho esperado
300.00 Gramas/Cabeça/Dia

Peso do saco
300.00 (kg)

Preço do saco
R\$300.00

Editar Deletar

← 🏠 📄

Selecionado um produto é exibido seus dados. O botão remover irá excluir o produto. Será necessário confirmar a escolha.

3G 3:02

Tipo de Suplemento
Sal proteinado

Nome do Suplemento
PRODUTO 1

Exemplo: Bellisco 30, Tortumix 50, Matsuga Ouro, etc.

Consumo esperado
300.00

Consumo de sal estimado pelo fabricante em Gramas/Cabeça/Dia

Ganho esperado
300.00

Expectativa de ganho prometida pelo vendedor em Gramas/Cabeça/Dia.

Peso do saco
300.00

Informar qual o peso de cada saco do produto.

Preço do saco
300.00

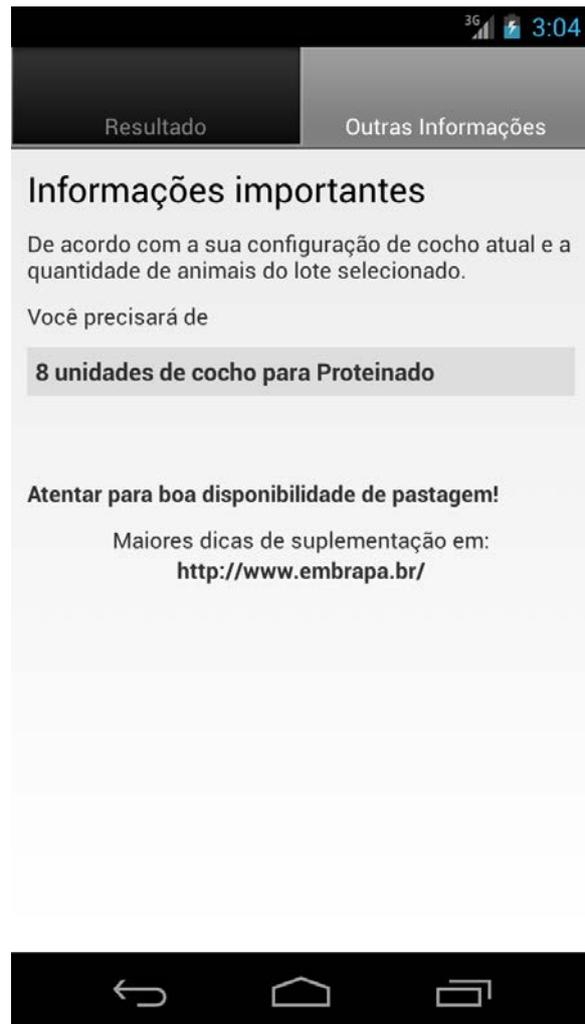
Atualizar

← 🏠 📄

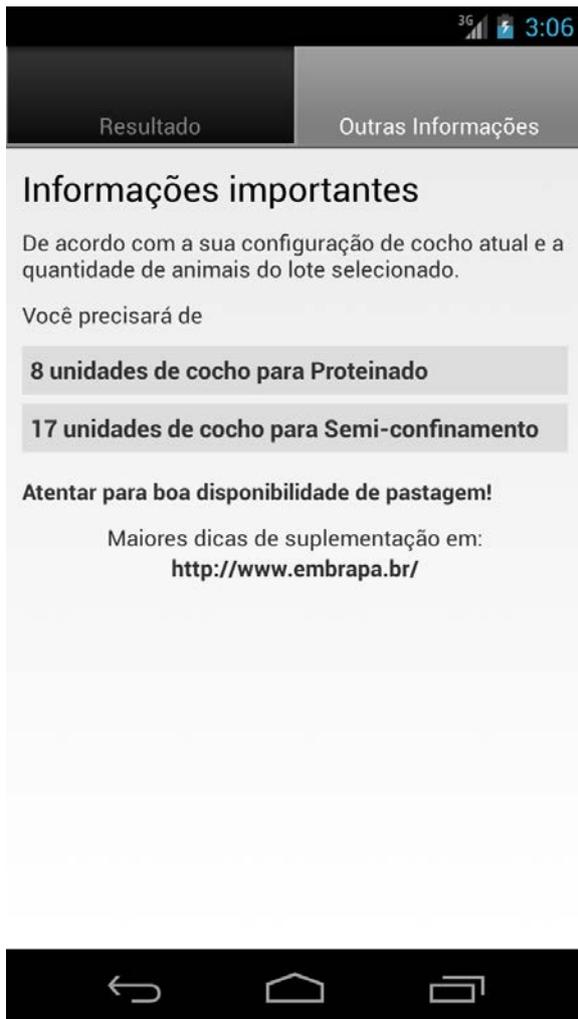
Clique em "Editar", entre com os novos valores e confirme para o salvamento.



Tela de About que mostra informações sobre os responsáveis pelo projeto.



Tela de informações extras da comparação Proteinado x Proteinado



*Tela de informações extras da comparação
Proteinado x Semi-Confinamento*

Quando já há lotes e produtos cadastrados, o fluxo de uso do sistema torna-se bem mais rápido. Na Figura 3 este fluxo é exibido.

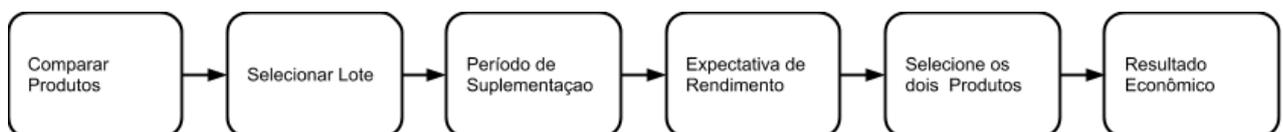


Figura 3: Fluxo de utilização, após lote e produtos cadastrados.

III. Conclusões

A aplicação \$uplementa Certo é mais uma inovação que a EMBRAPA lança no constante esforço de transferência de tecnologia para a comunidade rural. O *software* integra as principais metodologias para cálculo do custo-benefício no uso da suplementação animal bovina no período da estiagem.

As metodologias e cálculos utilizados são consolidados na bibliografia e foram apenas centralizados e automatizados nesta aplicação com o objetivo de levá-los aos pecuaristas, auxiliando-os na tomada de decisão em relação ao melhor tipo de manejo, ou seja, que proporcionará o melhor custo-benefício, além de ajudar a prever possíveis prejuízos em decorrência da adoção de uma determinada marca de produto ou determinado tipo de suplementação.

O software \$uplementa Certo foi desenvolvido no *Laboratory for Precision Livestock, Environment and Software Engineering* (PLEASE Lab)¹ da Embrapa Gado de Corte² em parceria com a Faculdade de Computação (FACOM)³ da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)⁴.



¹ <http://please.cnpgc.embrapa.br>

² <http://www.cnpgc.embrapa.br>

³ <http://www.facom.ufms.br>

⁴ <http://www.ufms.br>