



## EQUIPE

Guilherme Guilhermino Neto  
Engenheiro de Produção,  
Doutorando em Modelagem Computacional e  
Professor de Ciência de Dados

Brian Luís Coimbra Maia  
Graduando em Engenharia Computacional

Carolina Santiago Paiva  
Graduanda em Medicina Veterinária

Deivid Duarte do Nascimento  
Graduando em Engenharia Mecânica

Fabrina Martins de Oliveira  
Graduanda em Medicina Veterinária

Jair Alves da Cunha Filho  
Graduando em Medicina Veterinária

Marcos Paulo Priamo Ferreira  
Engenheiro de Produção, Graduando em Medicina  
Veterinária e Produtor rural



## SOLUÇÃO

Disponibilizar aos pequenos e médios produtores rurais, meios de formular a dieta de bovinos leiteiros de uma forma fácil e simples, levando em consideração as demandas geradas pela cadeia de suprimentos do leite, além da dificuldade de o produtor ter acesso à assistência técnica na área de nutrição animal. Apresentamos ao produtor rural um aplicativo de celular para formulação de dieta, cujas funcionalidades permitem reduzir custos de produção e, assim, aumentar o retorno econômico da atividade.



## DIAGNÓSTICO

Estudos apontam que até 70% dos custos da produção de leite podem estar relacionados à alimentação do rebanho, e reduzir esses custos garante para o produtor a possibilidade de permanecer no mercado. Apesar desta necessidade, a maioria dos pequenos e médios produtores não possuem condições financeiras de contratar um técnico para elaborar uma dieta adequada e de melhor custo benefício para o próprio produtor, e as ferramentas disponíveis para este mesmo fim, na sua maioria, são complexas e exigem um maior conhecimento na área, coisa que a maior parte destes produtores não possuem, além de muitas terem um custo relativamente elevado.



## TECNOLOGIAS APLICADAS

O aplicativo móvel é desenvolvido utilizando a linguagem Java e, inicialmente, será disponibilizado para os *smartphones* que utilizam o sistema operacional Android. O funcionamento geral é simples: o produtor deve, inicialmente, informar características do animal ou do lote (como peso vivo e dias de gestação), além dos alimentos de que dispõe para formular a dieta. A partir destas informações, o aplicativo executa um algoritmo de Programação Linear, cujo modelo matemático procura por uma formulação que atenda às exigências nutricionais do animal e minimize o custo diário da dieta.



## OPORTUNIDADE DE MERCADO

De acordo com o Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2017), o Brasil possui aproximadamente 5 milhões de estabelecimentos rurais, dentre os quais 77% foram classificados como de agricultura familiar. Sabe-se que, para minimizar os custos, essas propriedades demandam assistência técnica. Apesar desta necessidade, a maioria dos pequenos e médios produtores não possuem condições financeiras de contratar um técnico para elaborar uma dieta adequada e de melhor custo benefício para o próprio produtor, e as ferramentas disponíveis para este mesmo fim, na sua maioria, são complexas e exigem um maior conhecimento na área, coisa que a maior parte destes produtores não possuem, além de muitas terem um custo relativamente elevado.



## POR QUE INVESTIR?

Por possuir uma interface e comunicação com o usuário mais simples, de forma que usuários que não possuem muita familiaridade com tecnologia e nem conhecimento técnico sobre formulação de dietas, consiga usar o produto e interpretar os resultados sem nenhum problema. Desta forma, investir no produto, possibilitará um crescimento da área que é de extrema importância para a economia brasileira, pois produtores que não podem obter uma ajuda técnica, conseguirão melhorar seu trabalho com essa ferramenta, além de técnicos também se beneficiarem com ela, pois otimizará seu tempo, ou seja, um produto com alto potencial de sucesso no mercado.

### Contato

(32) 99120-4508  
nutrilac@ice.ufjf.br

