

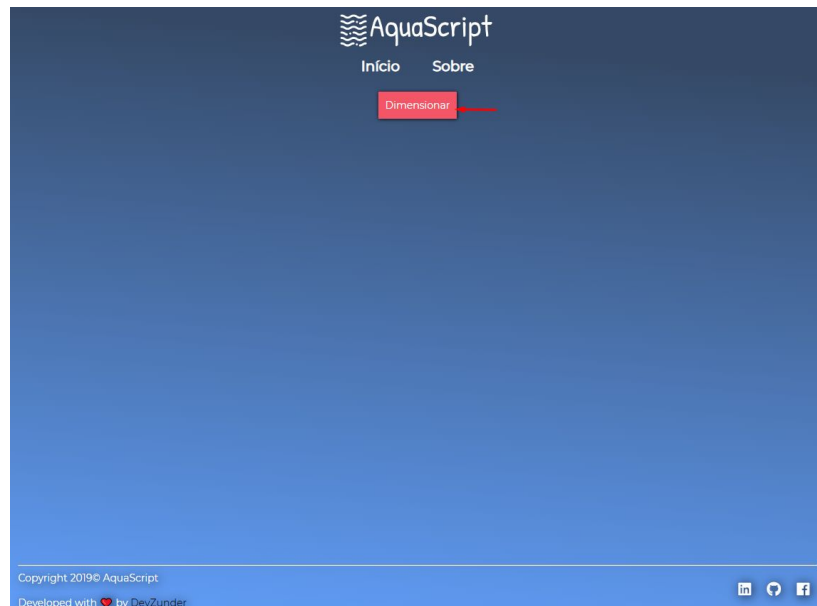


 **Software para dimensionamento de SRA** 

Manual de Instruções

30 de maio de 2019
Lucas de Andrade Zunder

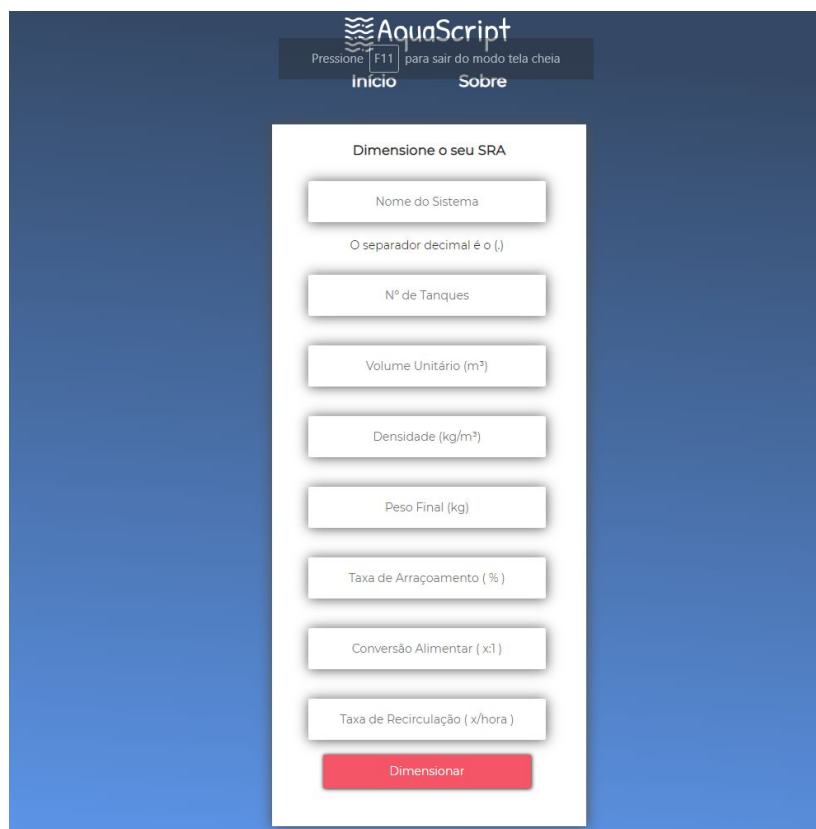
Para iniciar a utilização do software, acesse <https://aquascript-ras.herokuapp.com/> ou clone o repositório do Github - <https://github.com/devzunder/ras>, posteriormente você chegará na página inicial da aplicação:



Para iniciar o dimensionamento do seu sistema de recirculação, basta clicar no botão DIMENSIONAR na página inicial do programa, em seguida você será direcionado para uma página onde será exibido apenas um formulário de preenchimento.

Os dados solicitados no formulário e suas respectivas unidades são:

1. *Nome do Sistema* - Todos os caracteres;
2. *Número de Tanques* - Números inteiros positivos;
3. *Volume unitário (m^3)* - Números positivos;
4. *Densidade (kg/m^3)* - Números positivos;
5. *Peso Final (kg)* - Números positivos;
6. *Taxa de Arraçoamento (porcentagem a biomassa por dia)* - Números positivos;
7. *Conversão Alimentar (apenas o primeiro número da relação $x:1$ onde x seria o valor)* - Números positivos;
8. *Taxa de Recirculação (número de vezes que o volume do sistema recircula por hora)* - Números positivos;





Importante - O separador decimal que deve ser utilizado para inserir números quebrados é o ‘.’.

Exemplo: Para inserirmos o número 1,5 a entrada no sistema deve ser 1.5




**Seu dimensionamento foi
gerado com sucesso**

Neste momento o seu sistema foi dimensionado e foi gerado um dimensionamento na página inicial, duas são as opções disponíveis para clique :

-  Clique no olho para visualizar o dimensionamento pronto;
-  Clique no cesto de lixo para deletar o dimensionamento criado;

Além disso, o card gerado na tela fornece ao usuário *nome do sistema* inseridos, além do *número de tanques* e o *volume unitário*.



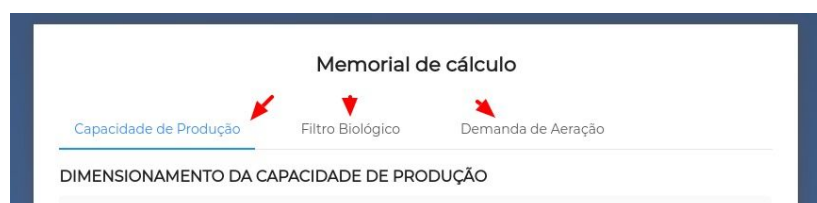
Ao clicar em  para visualizar o dimensionamento, você é direcionado a página onde fica todo o memorial de cálculo do seu sistema de recirculação aquícola.

AquaScript	
Início Sobre	
Parâmetro	Valor
Nome	Sistema Exemplo
Número de Tanques	10 unidades
Volume	15 m³
Densidade	5 kg/m³
Peso Final	0,6 kg
Taxa de Arraçoamento	2 %
Conversão Alimentar	1,7 : 1
Taxa de Recirculação	2 x/hora

Se descermos um pouco na tela chegaremos no memorial de cálculo pronto, ele está dividido em três sessões para facilitar o entendimento, são elas :

- Capacidade de Produção;
- Filtro Biológico;
- Demanda de Aeração;

E para navegar entre as sessões basta que clique no botão relacionado na aba delas:



Para voltar ao menu principal, basta clicar na palavra **Início** do menu superior do sistema :



Ao clicar no botão Sobre, você terá uma breve descrição do programa, e um pouco acerca dos objetivos com este trabalho.

Sobre

Ao verificar a lacuna de informações quanto a SRAs e a falta de softwares especializados e voltados para a área da aquicultura, verificou-se a viabilidade do desenvolvimento de um software web para dimensionamento de SRAs com ênfase em biofiltros, consumo de oxigênio e necessidade de aeração e da capacidade de produção.

Além desse mercado inexplorado que gerou a possibilidade do desenvolvimento do projeto, existe a motivação pessoal do aluno que busca o desenvolvimento pessoal e profissional na área com o intuito de lançar novos produtos relacionados no mercado. Assim o projeto tem por foco, o desenvolvimento completo de um software capaz de gerar um memorial de cálculo de fácil leitura ao produtor independente da experiência.

O projeto aborda uma área inexplorada no Departamento de Aquicultura da Universidade Federal de Santa Catarina, e pode se tornar fonte de inspiração para outros alunos do curso a explorar áreas que não são abordadas dentro de sala de aula.

Baseado na publicação do **PhD. Fernando Kubitza**, da edição número 95 de maio/junho de 2006, "**Sistemas de recirculação: Sistemas fechados com tratamento e reuso da água**".

Aquascript - Trabalho de conclusão de curso Lucas de Andrade Zunder - Engenharia de Aquicultura - UFSC
2019

