

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

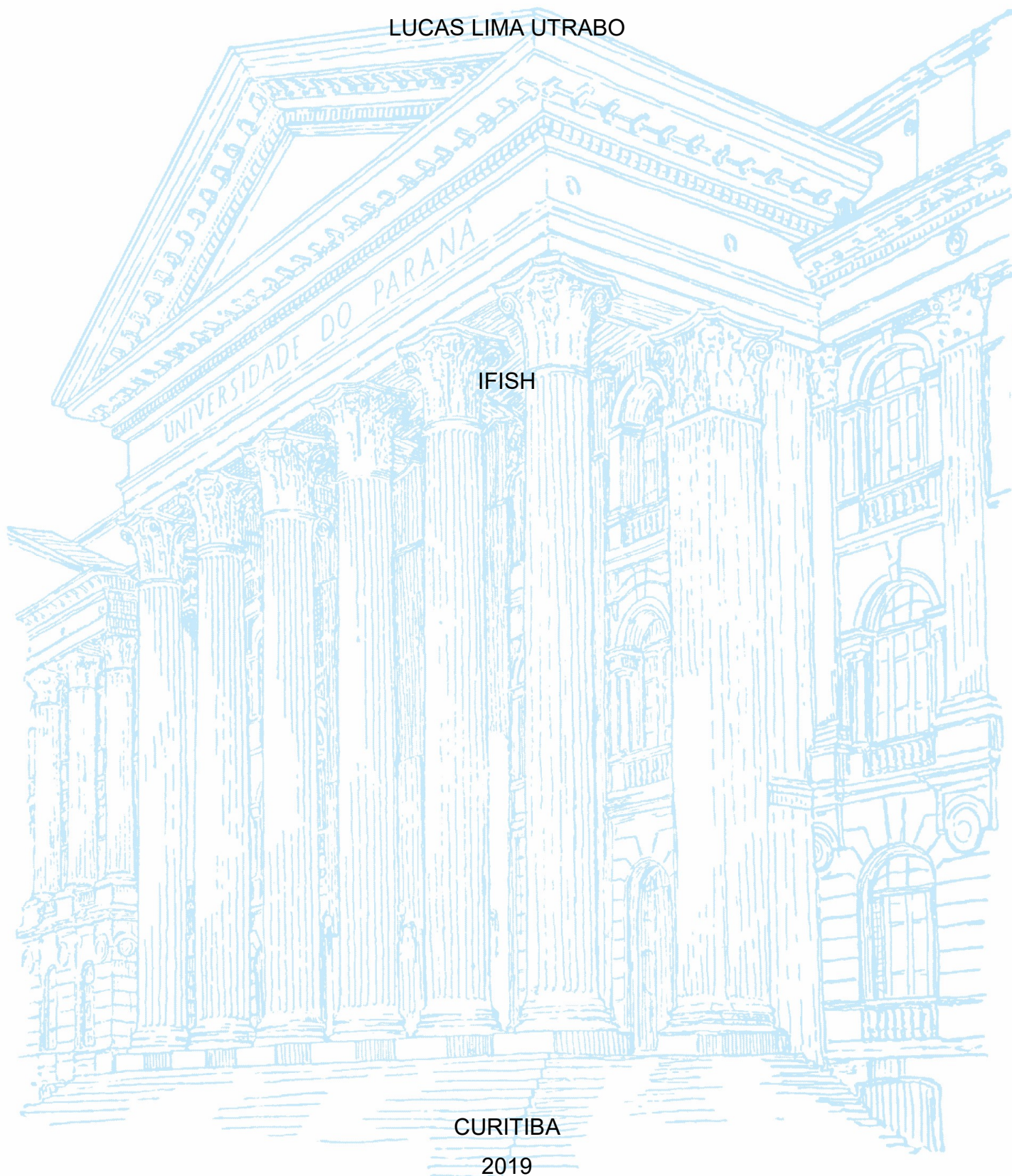
HENRIQUE BORGATTO BIM

LUCAS LIMA UTRABO

IFISH

CURITIBA

2019



HENRIQUE BORGATTO BIM (GRR20194179)

LUCAS LIMA UTRABO (GRR20194195)

IFISH

Relatório apresentado à disciplina Fundamentos de programação de computadores do curso de Agronomia da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Professor Jackson Antônio do Prado Lima.

CURITIBA

2019

“Amar a Deus sobre todas as coisas.”

- Mateus 22:37

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1 – INICIO DO PROGRAMA.....</b>	<b>5</b>
<b>FIGURA 2 – SOLICITANDO O ESTADO.....</b>	<b>5</b>
<b>FIGURA 3 – LICENÇA AMBIENTAL.....</b>	<b>6</b>
<b>FIGURA 4 – ESPAÇO PARA A PRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>FIGURA 5 – CÁLCULOS DE GASTOS E LUCRO.....</b>	<b>7</b>
<b>FIGURA 6 – FINALIZAÇÃO DO PROGRAMA.....</b>	<b>7</b>

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b>	3
2	<b>OBJETIVO</b>	4
3	<b>DESENVOLVIMENTO</b>	5
3.1	<b>INSERINDO DADOS</b>	5
3.2	<b>MANIPULAÇÃO DE DADOS</b>	6
3.3	<b>RESULTADOS</b>	7
4	<b>CONCLUSÃO</b>	7
	<b>REFERÊNCIAS</b>	8

## 1 INTRODUÇÃO.

O presente trabalho refere-se à um programa que visa facilitar a implementação do sistema de piscicultura para os produtores que queiram inseri-lo em sua propriedade. A piscicultura trata-se da produção de peixes.

É uma área que vem crescendo mundialmente e atualmente é responsável por aproximadamente 50% dos peixes usados para a alimentação humana. Muitas pessoas se interessam em iniciar a produção. E por isso o programa foi criado, com o intuito de ajudar essas pessoas que se interessam em começar a produzir peixe.

Para que o produtor consiga determinar a melhor maneira de realizar essa inserção na sua área, ele necessita colher dados de suma importância pré-estabelecidos e solicitados pelo programa iFish que irão auxiliá-lo no processo, como: a área que ele vai disponibilizar para a produção, a melhor espécie de peixe que será utilizada. Após esse primeiro passo ser concluído, o futuro produtor de peixe entra no programa e coloca todos os dados coletados por ele. O programa vai fazer uso desses dados e calcular todos os gastos de produção que o produtor terá, como: escavação, encanamento, alevinos, ração. Assim como os gastos calculados, será mostrado ao produtor uma estimativa de lucro da produção para que ele decida a melhor opção.

## **2 OBJETIVO.**

O sistema utilizado para realizar todas as programações foi Python. O objetivo principal da realização do trabalho foi auxiliar o produtor de peixe (usuário) a decidir qual a melhor maneira de produção para que se tenha um melhor rendimento no processo visando aumentar a produção e a lucratividade. Com a dificuldade e complexidade do programa, pudemos aprender a programar de certa forma e botar em prática conhecimentos adquiridos em sala de aula, para obter uma melhor performance na realização do programa iFish. O iFish foi criado pensando em facilitar a produção do usuário para que o mesmo alcance seus objetivos.

### 3 DESENVOLVIMENTO.

O programa é dividido em 3 partes principais: a inserção de dados coletados pelo usuário, a manipulação desses dados (cálculos do programa) e o resultado final oferecido ao usuário (cálculos realizados e conclusão final).

#### 3.1 INSERINDO DADOS.

- Inicia-se o programa e a primeira comunicação entre o sistema e o usuário interessada é feita (FIGURA 1):

```

1  totais = 0
2  repas=0
3  gastoxi=0
4  lucro1=0
5  equipa=0
6  fixos=0
7  tilapia=0
8  alevtila=0
9  alevinos=0
10 gastoxi=0
11 # Gastos possíveis com o projeto.
12
13 oi = input("Olá você já conhece o nosso trabalho?")
14 if oi == "Sim" or oi == "sim":
15     print("Bom, então vamos aos cálculos!")
16 else:
17     print("Nós somos uma empresa que leva a você a possibilidade de calcular o quanto você irá gastar na implantação do sistema de piscicultura.")

```

FIGURA 1 – INICIO DO PROGRAMA

- O programa solicita ao usuário o seu estado de origem para que o programa continue. Obs: se o usuário for do estado do Acre ou do Rio Grande do Sul, os cálculos não poderão ser realizados (os cálculos não estão disponíveis na internet) conforme a FIGURA 2:

```

18 estd = ["São Paulo", "Rio de Janeiro", "Paraná", "Minas Gerais", "Mato Grosso", "São Paulo", "Rio de Janeiro", "Paraná",
19         "Minas Gerais", "Mato Grosso"]
20 estd0 = ["Paraná", "PR", "MT", "SP", "RJ", "MS", "PE", "MA", "AP", "RJ"]
21 # Nesses Estados os cuidados são praticamente os mesmos o que facilitou o cálculo, por isso optamos por esses estados.
22
23 local = input("De qual Estado você é? Por favor digite a sigla de seu estado:")
24 if local == "Acre" or local == "acre" or local == "AC":
25     print("Nessa região o cálculo não está disponível e o mais recomendado para sua região é a criação de Dinossauros.")
26     c=0
27 elif local == "Rio Grande do Sul" or local == "rio grande do sul" or local == "RG":
28     print("Nessa região o clima não é favorável.")
29     c=0
30 elif local in estd or local in estd0:
31     print("O cálculo está disponível.")
32 else:
33     print("Devido a dificuldades essa região ainda não está disponível.")
34     resp = input("Deseja efetuar contato para que um de nossos técnicos possa o atender para o cálculo?")
35     if resp == "sim" or resp == "Sim":
36         print("Ótimo, o número de nosso contato é (42)998052709")
37         c=0
38     else:
39         print("Muito obrigado por usar nosso programa, caso precise de algo faça o contato com a gente pelo número (42)998052709.")
40

```

FIGURA 2 – SOLICITANDO O ESTADO



- Para que seja possível o usuário ser um produtor de peixe legalmente, é necessário que o mesmo tenha uma licença ambiental realizada nos órgãos federais (FIGURA 3):

```

41 while local in estd or local in estd0:
42     liq = input("Você já possui licença ambiental?")
43     if liq == "sim" or liq == "Sim":
44         licenca=0
45     elif liq == "não" or liq == "NÃO" or liq == "nao":
46         totais += 1000
47     else:
48         print("Erro, por favor reinicie o programa.")
49
50 # começo a parte em que está relacionada ao cálculo do programa

```

FIGURA 3 – LICENÇA AMBIENTAL

### 3.2 MANIPULAÇÃO DE DADOS

- É disponibilizado ao usuário um espaço para a produção de peixe, tanque (a partir de 100 m<sup>2</sup>) conforme figura 4:

```

51 while local in estd or local in estd0:
52     tipo = input("Disponibilizamos dois tipos de produção, A-produção em tanques e a B-produção em cativeiros d'água. Qual tipo deseja?")
53     # A principal forma de produção
54     if tipo == "A" or tipo == "a":
55         for i in range(0,1):
56             print("O cálculo é feito para tanques de grande proporção a partir de 100m², pelos gastos que são específicos. Pode não bater para pequenos tanques")
57             tamanho = float(input("Por recomendações de produção o tanque deve ter 1.2 metros de profundidade. Informe o tamanho do tanque em m²: "))
58             while tamanho<100:
59                 tamanho=float(input("digite o tamanho novamente"))
60             m3 = (tamanho * 1.2)
61             gastoxi += ((4220 * m3) / 12000)
62             totais += gastoxi
63             escv = ((m3 * 15000) / 12000)
64             totais += escv
65             # cálculo de saccapção segundo embrega.
66             # A escolha dessas variáveis foi para facilitar o cálculo pois elas tem bom desenvolvimento na maioria das regiões e também são as mais comuns para criação
67             cel
68             break
69     elif tipo == "B" or tipo == "b":
70         print("Cálculo não está disponível,, mas entre em contato para calcularmos pra você. Fone: (42)996052707.")
71         cel=0
72         break
73     else:
74         print("Ops, algo deu errado, por favor tente novamente e faça tudo corretamente.")
75
76

```

FIGURA 4 – ESPAÇO PARA A PRODUÇÃO

- Após a recepção de dados, os cálculos necessários para estimar os gastos e o lucro será realizado pelo programa (FIGURA 5):

```

76 #no cálculo de lucro e despesas para tilápia
77 if $i=0:
78     print("Por enquanto nós apenas trabalhamos com o alevino de tilápia no programa.")
79     # x é o valor do alevino desse peixe
80     x = 0.35
81     gast = float(m3 * x * 4)
82     alevtila = int(m3 * 6)
83     fixos += gast
84     alevinos += gast
85     rapao += float(m3 * 24000 / 12000)
86     fixos += rapao
87
88     # taxa de sobrevivência
89     tilapia = int(alevtila * 0.9)
90     print(tilapia, "quantas")
91     # lucro obtido com o peixe
92     lucro = float(tilapia * 1.3 * 7.50)
93     # gastos de manutenção e funcionários anuais
94     fixos = (rapao + alevinos + 2500)
95     totais=fixos
96     equipa = 9000
97     totais += equipa
98     pri = (totais-lucro)
99     seg = (lucro-fixos)
100     print(fixos, totais, lucro)

```

FIGURA 5 – CÁLCULOS DE GASTOS E LUCRO

### 3.3 RESULTADOS.

- Por fim, vem a finalização do programa. Mostra-se ao usuário os cálculos realizados pelo programa e a viabilidade de se começar a realizar a produção de peixes (FIGURA 6):

```

101 # relatório dos gastos que o cálculo apresentou
102 print("Esses são os gastos:")
103 print("Despesas totais, R$:", totais)
104 print("Despesas do primeiro ano, R$:", (pri))
105 print("Lucro a partir do segundo ano, R$:", (seg))
106 print("Muito obrigado por usar nosso programa, para dados mais detalhados ou para que um de nossos técnicos vá ao seu local para fazer a instalação o fone é (42)55052704")

```

FIGURA 6 – FINALIZAÇÃO DO PROGRAMA

## 4 CONCLUSÃO.

Em um geral, ainda é um programa simples para as necessidades atuais da produção de peixes botando na prática, mas é um marco inicial para um melhoramento futuro com o intuito de colocar no mercado o programa iFish. Utilizamos apenas um modelo de espaço e uma espécie de peixe no programa, pois obtivemos dificuldades em deixa-lo mais complexo, colocando o maior número de espécies possíveis e os espaços utilizados atualmente por outros produtores mundialmente. Os nossos objetivos foram concluídos parcialmente, pois encontramos dificuldades em colocar no programa todas as nossas ideias.

## REFERÊNCIAS

Disponível em:

<[embrapa.br/documents/1354377/2306925/Custo+de+implantação+e+produção+de+peixes.pdf/ce3cedcb-e76d-4230-9821-4f4643b5c48c?version=1.0](http://embrapa.br/documents/1354377/2306925/Custo+de+implantação+e+produção+de+peixes.pdf/ce3cedcb-e76d-4230-9821-4f4643b5c48c?version=1.0)>. Acesso em: 10 de Junho de 2019

Disponível em:

<[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.mfrural.com.br/mobile/classificadosbusca.aspx%3Fpalavras%3Dtilapia%2Bviva&ved=2ahUKEwjQhNeaqfniAhUrHbkGHQ\\_IBMgQFjABegQIEBAI&usg=AOvVaw2XqRi8L8LED8k0uC6bPUI1](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.mfrural.com.br/mobile/classificadosbusca.aspx%3Fpalavras%3Dtilapia%2Bviva&ved=2ahUKEwjQhNeaqfniAhUrHbkGHQ_IBMgQFjABegQIEBAI&usg=AOvVaw2XqRi8L8LED8k0uC6bPUI1)>. Acesso em: 10 de Junho de 2019