

Piscicon

RELATÓRIO DE VIABILIDADE ECONÔMICA

(Rancho Velha Querência)

Andressa Spak de Oliveira

Bruna Izabele Gabardo

Gabriel Predabon Gabrielli

Junho de 2018

Sumário

INTRODUÇÃO	3
Município de Araucária	3
Rancho velha querência	5
Fotos da propriedade	5
Visão geral – foto satélite.....	10
Verificação mercado local.....	11
INVESTIMENTOS PRETENDIDOS	12
Viveiros escavados.....	12
Lanchonete / Cozinha.....	12
Quiosques	13
Quiosque com churrasqueira	13
Vestiários.....	14
QUESTÕES LEGAIS	14
Licenciamento.....	14
Documentos necessários para obtenção do LAS	19
Localização	21
Legislação	23
ESTUDO DE VIABILIDADE	24
Projeção de fluxo de caixa mensal.....	25
Fluxo caixa lanchonete / restaurante.....	26
Fluxo caixa pesque-pague	26
Planilha do estudo de viabilidade.....	27
CONCLUSÃO	29
CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	30
Mensagem da equipe Piscicon.....	31
REFERÊNCIAS	32

A empresa Piscicon,

Atendendo à solicitação do senhor Adalto Antônio, proprietário do rancho Velha Querência, apresentamos o seguinte relatório constando o estudo de viabilidade econômica para a implantação de um pesque-pague em sua propriedade.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um grande exportador de produtos agropecuários e um dos maiores produtores de grãos do mundo. Já a piscicultura é uma área que vem crescendo constantemente no Brasil, e a proteína de pescados obtendo o gosto dos brasileiros. O Paraná é um grande produtor, em 2017 produziu 112 mil toneladas, contra 93,6 mil toneladas em 2016, uma alta de 19,7%. No Paraná, a principal espécie produzida é a tilápia, que representou 105 mil toneladas no ano passado.

Município de Araucária

A partir da década de 1970, ocorreu uma acentuada industrialização da cidade, totalizando o segundo maior parque fabril do estado, apenas atrás da capital. Isso se deu por conta da instalação da Refinaria Presidente Getúlio Vargas em 1972. Conseqüentemente o cenário na cidade foi completamente alterado, já que a população urbana passou a superar a rural, dessa maneira a economia que se baseava na agricultura e pecuária passou a ser predominantemente urbana.

Segundo a última estimativa do IBGE, de julho de 2017, Araucária é um município do Estado do Paraná do qual é o décimo segundo mais populoso, com 137.452 habitantes. O município tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 25° 35' 15" Sul e Longitude: 49° 24' 18" Oeste. A área territorial se estende por 469,24 km². Já a densidade demográfica é de 254,1 habitantes por km² e o IDH do município é 0,74.

Em Araucária o clima é quente e temperado. A temperatura média anual do município é 16,9°C, variando em fevereiro máxima de 27°C e em julho com



Piscicon

8°C. A umidade relativa média é de 80%, predominantemente úmido. As precipitações pluviométricas maiores são em janeiro com 186mm e as menores em agosto com 66mm, conferindo uma média anual de 1314mm.



ARAUCÁRIA

ESTATÍSTICAS

1. QUADRO URBANO: 84,00 km²
2. ROÇA VELHA: 18,20 km²
3. FAXINAL DO TANQUE: 2,05 km²
4. RIO VERDE ACIMA: 13,25 km²
5. TAQUAROVA: 10,80 km²
6. LAGOA SUJA: 6,90 km²
7. ROÇA NOVA: 17,30 km²
8. COLÔNIA MELADO: 2,00 km²
9. COLÔNIA CRISTINA: 7,05 km²
10. RIO VERDE ABAIXO: 14,65 km²
11. FORMIGUEIRO: 8,60 km²
12. GENERAL LÚCIO: 6,55 km²
13. IPIRANGA: 19,35 km²
14. CAMPESTRE: 19,95 km²
15. CAMPINA DAS PEDRAS: 11,35 km²
16. GUAJUVIRA: 2,05 km²
17. RIO ABAIXO: 9,40 km²
18. BOA VISTA: 12,50 km²
19. RIO ABAIXINHO: 16,15 km²
20. BOTIATUVA: 3,90 km²
21. BELA VISTA: 0,40 km²
22. CAMUNDÃ: 10,30 km²
23. GUAJUVIRA DE CIMA: 10,95 km²
24. CAMPO REDONDO: 21,50 km²
25. PALMITAL: 19,85 km²
26. MATO BRANCO: 1,95 km²
27. SÃO SEBASTIÃO: 6,15 km²
28. CAMPO TOMAZ: 7,90 km²
29. FAZENDINHA: 8,25 km²
30. LAVRA: 1,65 km²
31. LAGOA GRANDE: 13,20 km²
32. CAPINZAL: 6,50 km²
33. PONZAL: 3,95 km²
34. CAMPINA DAS PALMEIRAS: 0,75 km²

ÁREA RURAL: 376,85 km²

35. FUNDO DO CAMPO: 1,65 km²
36. FAXINAL: 3,35 km²
37. ESPIGÃO ALTO: 5,50 km²
38. CAPOEIRA GRANDE: 9,95 km²
39. CAMPINA DOS MARTINS: 6,15 km²
40. TIETÊ: 12,05 km²
41. MATO DENTRO: 8,50 km²
42. ONÇAS: 6,75 km²
43. REPRESA PASSAÚNA: 4,30 km²
44. REPRESA RIO VERDE: 3,35 km²

CENSO IBGE 2000

POPULAÇÃO URBANA: 85.996 Hab.
POPULAÇÃO RURAL: 8.141 Hab.
POPULAÇÃO MUNICÍPIO: 94.137 Hab.

by Eng. André

Figura 1 - Área de Araucária (km²)

De acordo com o censo IBGE de 2000, a área rural do município de Araucária é muito maior que a área urbana, e esta corresponde a aproximadamente um terço do território municipal.

Rancho velha querência

A Chácara Rancho Velha Querência está localizada no Distrito de Guajuvira, na rodovia Rodovia Euclides Gonçalves Ferreira na área rural de Araucária. Essa região é muito conhecida pelo Turismo Rural.

A área da propriedade é 1 alqueire e 28 litros (4,1 ha), com predomínio de solo de várzea, disponibilidade de energia elétrica e de água. O córrego que atravessa a Chácara apresenta uma vazão de 1620 litros de água por minuto medido pelo método do flutuador, parte desta para o abastecimento dos viveiros. O acesso a propriedade é facilitado, pois é asfaltado.

Essa propriedade é destinada atualmente ao lazer da família. Possui instalações para animais de várias espécies e dois viveiros de peixes. A área na qual o proprietário deseja implantar o pesque-pague é plana e desmatada e possui drenos (subsuperficiais) para escoamento de água.

Fotos da propriedade



Foto 1 - Entrada da chácara (residências)



Foto 2 - Entrada da chácara (área do objetivo)



Foto 3 – Bosque



Foto 4 - (Riacho/ nascente)



Foto 5 – Viveiro escavado 1



Foto 6 – Viveiro escavado 2



Foto 7 - (Área a ser destinada para o pesque-pague)



Foto 8 - (Dreno da na área destinada ao pesque-pague)

Visão geral – foto satélite

A intenção do proprietário é promover as instalações de um pesque-pague conforme o croqui a seguir:

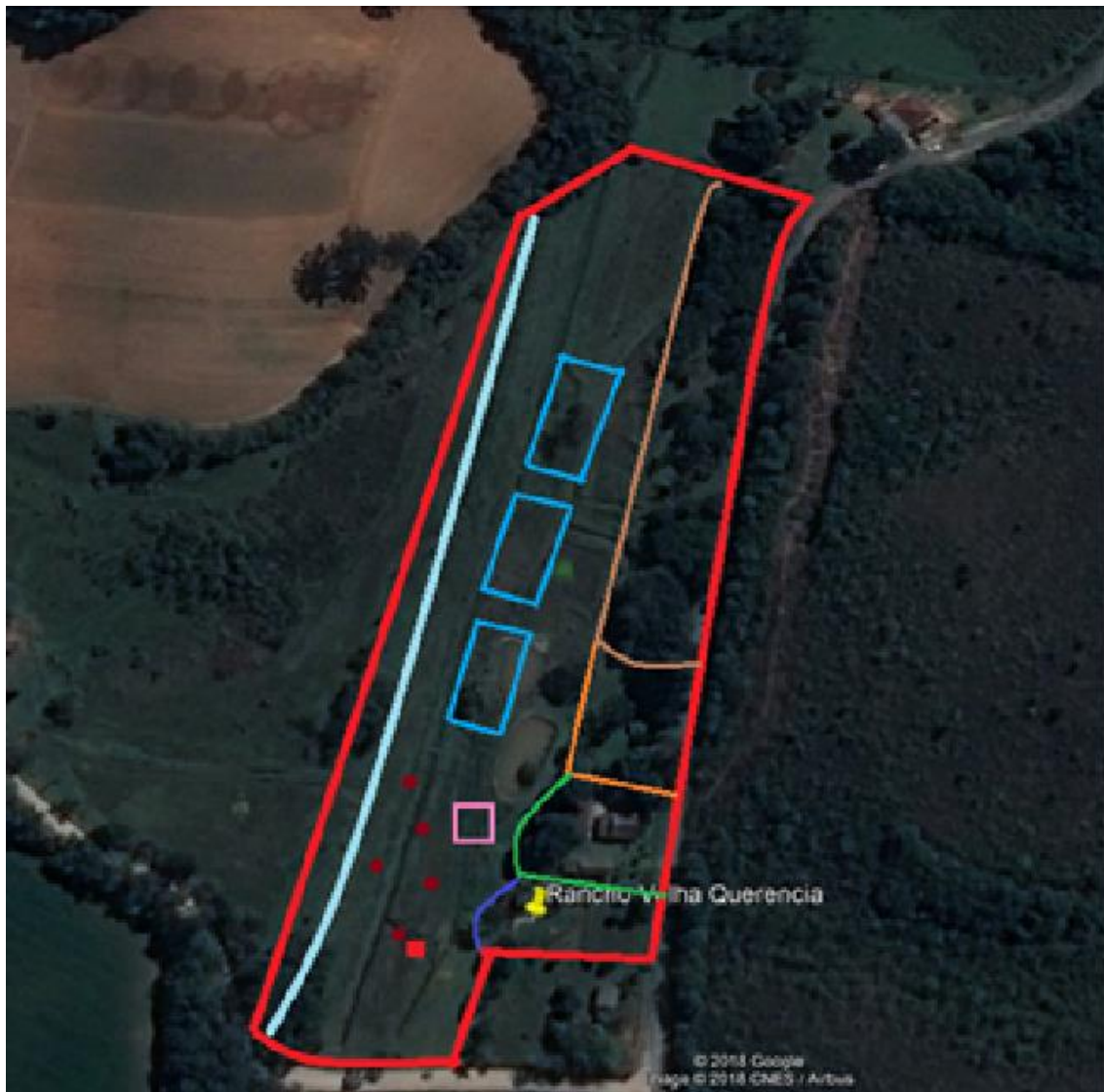


Foto 9 - (Imagem satélite Google Earth)

Legenda:

★ Área total da propriedade (1 Alqueire e 28L – 4,1ha) - É uma área praticamente retangular e levemente inclinada, com as divisas bem definidas, sendo a parte mais longa limitada por um riacho e a linha oposta faz frente para a rodovia de acesso ao distrito de Guajuvira.

- ★ Tanques de 1.012,5 m³ (3) - O posicionamento e orientação dos tanques da forma que a acompanhem o declive do terreno, a fim de aproveitar a gravidade para o abastecimento e lançamento de efluentes.
- ★ Restaurante e Banheiro (50 m³) - Para proporcionar melhor atendimento aos clientes a construção de um espaço para preparar e servir lanches e refeições.
- ★ Quiosques (5) – Área para apoio e lazer dos clientes.
- ★ Churrasqueira (1) - Churrasqueira para atender as demandas dos clientes
- ★ Entrada e estacionamento - Área destinada para acolher os veículos e proporcionar segurança e comodidade aos clientes.
- ★ Casa do Proprietário, Casa do Funcionário e Área de Lazer da Família - Área de construções já existentes - Área de cultivo de frutas e hortaliças
- ★ Instalações zootécnicas Área dos animais (Bovinos, Ovinos e Equino) - destinada a manejo e guarda dos animais
- ★ Riacho que delimita a propriedade.

Verificação mercado local

A região está em franco desenvolvimento e voltada ao turismo rural o que é percebido aos finais de semana pelo fluxo de veículos na rodovia e pela presença maçante de turistas demandando os produtos regionais.

Existe um pesque-pague nas imediações que apresenta um bom movimento revelando uma demanda para a atividade na região.

INVESTIMENTOS PRETENDIDOS

Viveiros escavados

O proprietário pretende inicialmente investir na construção de 3 (três) viveiros novos com dimensionamento de 15mx45m conferindo 675m² cada, totalizando 2025m² de lamina d'água e tendo profundidade média de 1,5m, o que proporcionará uma capacidade de armazenamento de água de 3.037,5m³.

Lanchonete / Cozinha

A construção de uma lanchonete com cozinha e equipamentos, área de atendimento e banheiros se faz necessária. A princípio a pretensão é um estilo rústico, misto com alvenaria como o exemplo abaixo na foto.



1

¹ Foto pesque-pague do Alcir – Rio da Luz. SC. Disponível em <http://www.valeuropeu.tur.br/site/conteudos/576/Pesque-e-Pague/26/Jaragua-do-Sul/>

Quiosques

Alguns quiosques margeando os viveiros são interessantes para promover comodidade aos clientes, servindo de apoio e abrigo a radiação solar e chuvas.



2

Quiosque com churrasqueira



3

² Modelo de quiosque encontrado na Fazenda pantanal. Foto disponível em <http://www.tambaluko.com.br/2013/11/fazenda-pantanal-eventos-uma-gradavel.html>

³ Foto da fundação Celepar. Disponível em <http://www.funcel.org.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=798>

Vestiários

Inicialmente a proposta de uma construção contendo vestiários com banheiros completos para atender os clientes.



4

QUESTÕES LEGAIS

Licenciamento

Para empreendimentos de piscicultura, com área até 10.000 m², de uso não comercial, incluindo lazer e paisagismo, estão dispensados do licenciamento.⁵

A propriedade Rancho Velha Querência por se tratar de uma propriedade de pequeno porte, é enquadrada na Modalidade I, do Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), que se refere a propriedades com até 5 (cinco) hectares de lâmina d'água e produtividade inferior a 10.000 (dez mil) kg/há/ano.⁶

⁴ Foto da pousada Rincão Alegre. Disponível em: <https://www.pousadarincaoalegre.com.br/servicos.php>

⁵ <http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=783>

⁶ <http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=593>



Porém, são necessários alguns cadastros como segue:

- Cadastro de Usuário Ambiental – caso o requerente ainda não seja cadastrado no IAP apresentar fotocópia da Carteira de Identidade (RG) e do Cadastro de Pessoa Física (CPF), se pessoa física; ou Contrato Social ou Ato Constitutivo, se pessoa jurídica e demais documentos exigidos para o cadastro;
- Comprovante de recolhimento de taxa ambiental no valor de 0,2 UPF/PR
- No caso de empreendimento em zona rural, apresentar matrícula atualizada do registro de imóveis (90 dias) ou documento de propriedade de justa posse rural.

Algumas instruções que deverão ser seguidas:

1. Requerimento de Licenciamento Ambiental – RLA (Figura1).
2. Cadastro do empreendimento de Aquicultura - CEA (Figura 2).
3. Obtenção do Licenciamento Ambiental Simplificado (Figura 3).

1. Requerimento de Licenciamento Ambiental – RLA

REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL		RLA
DOCUMENTO DESTINADO À FORMALIZAÇÃO DO REQUERIMENTO PARA TODAS AS MODALIDADES DE LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES POLUIDORAS, DEGRADANTES E/OU MODIFICADORAS DO MEIO AMBIENTE		
 SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS	 INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ Instituto Ambiental do Paraná Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	01 – USO DO IAP 01 PROTOCOLO SID
02 – IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE		
02 RAZÃO SOCIAL (PESSOA JURÍDICA) OU NOME (PESSOA FÍSICA)		
03 CNPJ ou CPF/MF	04 INSCRIÇÃO ESTADUAL PESSOA JURÍDICA OU RG PESSOA FÍSICA	
05 ENDEREÇO COMPLETO		06 BAIRRO
07 MUNICÍPIO/UF	08 CEP	09 TELEFONE PARA CONTATO
03 – IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO DA SOLICITAÇÃO		
10 SOLICITAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA (TIPO DE EMPREENDIMENTO)		
04 – REQUERIMENTO		
Ao SENHOR DIRETOR PRESIDENTE DO INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ CURITIBA - PARANÁ O REQUERENTE SUPRA CITADO, VEM MUI RESPEITOSAMENTE À PRESENÇA DE V.S., REQUERER EXPEDIÇÃO DE(A):		
12 MODALIDADE DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL		
<input type="checkbox"/>	DISPENSA DE LICENÇA AMBIENTAL ESTADUAL - DLAE	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA - LAS	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL - AA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LICENÇA PRÉVIA - LP	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	<input type="checkbox"/>
RENOVAÇÃO DE:	<input type="checkbox"/> DLAE <input type="checkbox"/> LAS <input type="checkbox"/> LI <input type="checkbox"/> LO	REGULARIZAÇÃO DE <input type="checkbox"/> LAS <input type="checkbox"/> LO
CONFORME ELEMENTOS CONSTANTES DAS INFORMAÇÕES CADASTRADAS E DOCUMENTOS EM ANEXO. DECLARA, OUTROSSIM, QUE CONHECE A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DEMAIS NORMAS PERTINENTES AO LICENCIAMENTO REQUERIDO, COMPROMETENDO-SE A RESPEITA-LA. NESTES TERMOS PEDE DEFERIMENTO		
13 LOCAL E DATA		
14 ASSINATURA DO REQUERENTE		
05 – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (SE HOUVER)		
15 NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL		16 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL
17 N ^o REGISTRO NO CREA	18 REGIÃO	19 POSSUI PENDÊNCIAS TÉCNICAS OU LEGAIS?
		SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> TIPO <input type="checkbox"/>
06 – RECEPÇÃO DE DOCUMENTOS		
20 POSSUI DÉBITOS AMBIENTAIS?	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	21 FORMA DE ENTREGA DA LICENÇA
22 ESCRITÓRIO REGIONAL DO IAP DE :		
23 DOCUMENTOS E TAXA AMBIENTAL CONFERIDOS POR: (NOME, CARIMBO E ASSINATURA)		24 DATA

VIA ÚNICA - A SER ANEXADA AO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO

Figura 1 – RLA

2. Cadastro do empreendimento de Aquicultura - CEA





CADASTRO DE EMPREENDIMENTO DE AQUICULTURA / MARICULTURA				
 SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS		 INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ		01. PROTOCOLO n°:
DIRETORIA DE CONTROLE E RECURSOS AMBIENTAIS				
A IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE				
01. NOME OU RAZÃO SOCIAL DO REQUERENTE:				
02. NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA:				
03. CARGO DO REPRESENTANTE NA EMPRESA:			04. E - MAIL DO INTERESSADO OU DO REPRESENTANTE:	
05. RG N°.: (PARA PESSOAS FÍSICAS)		06. ÓRGÃO EMISSOR/ UF:	07. DATA EMISSÃO:	08. CPF/ CNPJ:
09. ENDEREÇO DO INTERESSADO OU REPRESENTANTE LEGAL: (RUA, AVENIDA, NÚMERO, ETC.)				
10. BAIRRO:		11. MUNICÍPIO:		12. UF:
13. CEP:		14. TELEFONE:	15. FAX:	
A.1 LOCALIZAÇÃO DO PROJETO				
16. NOME DA PROPRIEDADE:				17. ÁREA (M²):
18. MUNICÍPIO:				19. UF:
20. TIPO DE CORPO HÍDRICO UTILIZADA:				
<input type="checkbox"/> MINA	<input type="checkbox"/> RIO		<input type="checkbox"/> RESERVATORIO / AÇUDE	
<input type="checkbox"/> LAGO / LAGOA NATURAL	<input type="checkbox"/> ESTUARIO		<input type="checkbox"/> MAR	
21. NOME DO CORPO HÍDRICO:				
B CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO				
22. ENQUADRAMENTO DO REQUERIDO:				
<input type="checkbox"/> PESQUE-PAGUE		<input type="checkbox"/> PISCICULTURA		
<input type="checkbox"/> PEIXES ORNAMENTAIS		<input type="checkbox"/> CARCINOCULTURA		
<input type="checkbox"/> PRODUÇÃO DE FORMAS JOVENS		<input type="checkbox"/> ALGINOCULTURA		
<input type="checkbox"/> MALACOCULTURA		<input type="checkbox"/> OUTROS		
C CARACTERÍSTICAS DO CULTIVO				
23. SISTEMA DE CULTIVO:				
<input type="checkbox"/> INTENSIVO	<input type="checkbox"/> SEMI-INTENSIVO		<input type="checkbox"/> EXTENSIVO	
24. ESTRUTURA DE CULTIVO:				
<input type="checkbox"/> TANQUES ESCAVADOS / VIVEIROS		<input type="checkbox"/> TANQUES DE CONCRETO / RACEWAY		
<input type="checkbox"/> TANQUES-REDE / GAIOLAS		<input type="checkbox"/> ESTACAS / VARAL / TOMATEIRO		
<input type="checkbox"/> LONG-LINE		<input type="checkbox"/> RACK / TABULEIRO		
<input type="checkbox"/> BALSAS		<input type="checkbox"/> MESAS		
<input type="checkbox"/> OUTROS				
D ESPECIFICAÇÕES DAS ESTRUTURAS DE CULTIVO				
25. TIPO DE ESTRUTURA	26. QUANTIDADE	27. DIMENSÕES (M)	28. ÁREA (m²)	29. VOLUME (m³)
<input type="checkbox"/> TANQUES ESCAVADOS/ VIVEIROS				
<input type="checkbox"/> OUTROS				
E SISTEMA DE ENGORDA				
30. Espécie cultivada	31. Area de Cultivo	32. Produção (T/ Ano)	33. Conversão Alimentar	34. Nº. de Ciclos/ Ano
35. Total				

Figura 2 – CEA

3. Obtenção do Licenciamento Ambiental Simplificado.

PROJETO SIMPLIFICADO para EMPREENDIMENTOS de PISCICULTURA DE PEQUENO PORTE									
 SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS		 DIRETORIA DE CONTROLE DE RECURSOS AMBIENTAIS		01 USO DO IAP 01 PROTOCOLO S I D					
IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE									
02 NOME						03 CPF/MF OU CNPJ/MF			
04 ENDEREÇO			05 LOCALIDADE		06 MUNICÍPIO			07 UF PR	
08 N° DA MATRÍCULA DO REGISTRO DE IMOVEIS				09 ÁREA TOTAL DO IMÓVEL (ha)					
10 NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO						11 CPF/MF OU CNPJ/MF			
12 NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA						13 CPF/MF OU CNPJ/MF			
CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO									
14 SISTEMA DE CULTIVO					15 FINALIDADE DA ATIVIDADE				
EXTENSIVO	SEMI INTENSIVO	INTENSIVO	SUBSISTENCIA	RECRIA	PESQUE PAGUE	ENGORDA	ALEVINAGEM		
16 NÚMERO DE VIVEIROS		17 ÁREA (m ²)		18 PRODUÇÃO (Kg/ano ou indivíduos/ano)			19 N° DE FUNCIONÁRIOS		
20 ESPÉCIES CULTIVADAS			21 QUANTIDADE (n°)		22 PRODUTOS UTILIZADOS		23 QUANTIDADE (kg/m ² /ano)		
					Adubação química				
					Adubação orgânica				
					Uréia				
					Calcáreo				
24 ALIMENTAÇÃO (TIPO)			25 QUANTIDADE (kg/dia ou kg/mês ou kg/ano)		26 SISTEMA DE ESCOAMENTO		27 DESTINO DO EFLUENTE		
					MONGE		DIRETAMENTE NO CORPO HÍDRICO		
					LADRÃO		TANQUE DE DECANTAÇÃO		
					OUTROS		OUTROS		
28 ORIGEM DA ÁGUA UTILIZADA									
NASCENTE	RIO/CORREGO	POÇO PROFUNDO	INFORMAR A VAZÃO (m ³ /hora)						
29 SITUAÇÃO DE VIVEIROS LOCALIZADOS EM APP									
N° DE VIVEIROS		ÁREA OCUPADA EM m ²							
30 FORMA DE RESTAURAR / COMPENSAR ÁREA DE APP (m ²)									
31 PREVENÇÃO E MINIMIZAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS									
32 ADUBAÇÃO DE VIVEIRO		33 AQUISIÇÃO DE ALEVINOS		34 ALIMENTAÇÃO		35 MANEJO DE DESPESCA			
O(S) SIGNATÁRIO(S) DECLARA(M) SER(EM) VERDADEIRA(S) AS INFORMAÇÕES CONSTANTES DESTES DOCUMENTOS E, ASSUME(M) PELAS MESMAS, AS RESPONSABILIDADES CÍVIS E CRIMINAIS.									
36 NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO					37 ASSINATURA				
38 NOME DO RESPONSÁVEL PELA OBRA					39 ASSINATURA				
40 NOME(S) DO(S) PROPRIETÁRIO(S)					41 ASSINATURA(S)				
1.									
2.									
3.									
AUTENTICAÇÃO PELO INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ									
42 CARIMBO E ASSINATURA RECEPÇÃO DO IAP			43 DATA		44 CARIMBO E ASSINATURA DO TÉCNICO DO IAP			45 DATA	

FORMULÁRIO EM DUAS VIAS: 1ª VIA PARA ARQUIVO DO IAP E A 2ª VIA PARA O REQUERENTE

Figura 3 - LAS

Documentos necessários para obtenção do LAS

- ✓ Requerimento de Licenciamento Ambiental (RLA);
- ✓ Cadastro de Empreendimento de Aquicultura (CEA);
- ✓ Formulário Projeto Simplificado para empreendimentos de Piscicultura;
- ✓ Fotocópia da Carteira de Identidade (RG);
- ✓ Cadastro de Pessoa Física (CPF), se pessoa física; ou Contrato Social ou Ato Constitutivo, se pessoa jurídica;
- ✓ Outorga ou Requerimento de Dispensa de Outorga de Água – RDO, conforme Resolução 039/2004 da SEMA;
- ✓ Transcrição ou matrícula do cartório de registro de imóveis atualizada, no máximo 90 dias; ou prova de justa posse, com anuência dos confrontantes, no caso de o requerente não possuir documentação legal do imóvel;
- ✓ Projeto simplificado para empreendimento de piscicultura de pequeno porte (Figura 1 - Formulário);
- ✓ O projeto detalhado do empreendimento com os devidos dimensionamentos e tratamentos ambientais a serem implementados visando resguardar a qualidade das águas e os aspectos ambientais da propriedade;
- ✓ O comprovante de pagamento da taxa ambiental, de acordo com as tabelas e normas estabelecidas;
- ✓ O mapa de uso atual do solo georreferenciado, assinalando os remanescentes florestais, áreas de preservação permanente, reserva legal, reflorestamentos, hidrografia, estradas, e o local objeto da solicitação (também georreferenciado)

devidamente identificado no mapa para a composição do SISLEG. Pequeno Produtor Rural apresentar o croqui;

- ✓ A anotação de Responsabilidade Técnica – ART de profissional habilitado, pela elaboração do mapa de uso atual do solo georreferenciado, quando for o caso;
- ✓ Apresentação de cópia original da súmula de publicação no Diário Oficial e Jornal Local do pedido da LAS, conforme modelo aprovado pelo CONAMA 06/86;
- ✓ Apresentação de cópia original da súmula de publicação no Diário Oficial e Jornal Local do recebimento da LAS, conforme modelo aprovado pelo CONAMA 06/86, num prazo de 30 (trinta) dias junto ao IAP, após o recebimento da Licença de Operação;
- ✓ No caso de Pequeno Produtor Rural ou morador de populações tradicionais tem que ser caracterizado como tal através de documento expedido pela EMATER, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, FETAEP – Caracterização de Pequeno Produtor Rural ou o Declaração de Aptidão ao PRONAF acompanhado de extrato do MDA. Como resposta, o IAP expede o documento Declaração de Pequeno Produtor Rural;
- ✓ O órgão ambiental competente poderá solicitar, quando julgado necessário, documentação complementar, conforme estabelecido em normativas específicas;

As questões burocráticas deverão ser cumpridas em cada caso concreto, portanto, se faz necessário verificar a propriedade a partir da sua localização, georreferenciada.

Localização

A propriedade está localizada nas coordenadas 25°36'40.06"S e 49°31'4.67"O conforme a foto do satélite obtida pelo Google Earth.

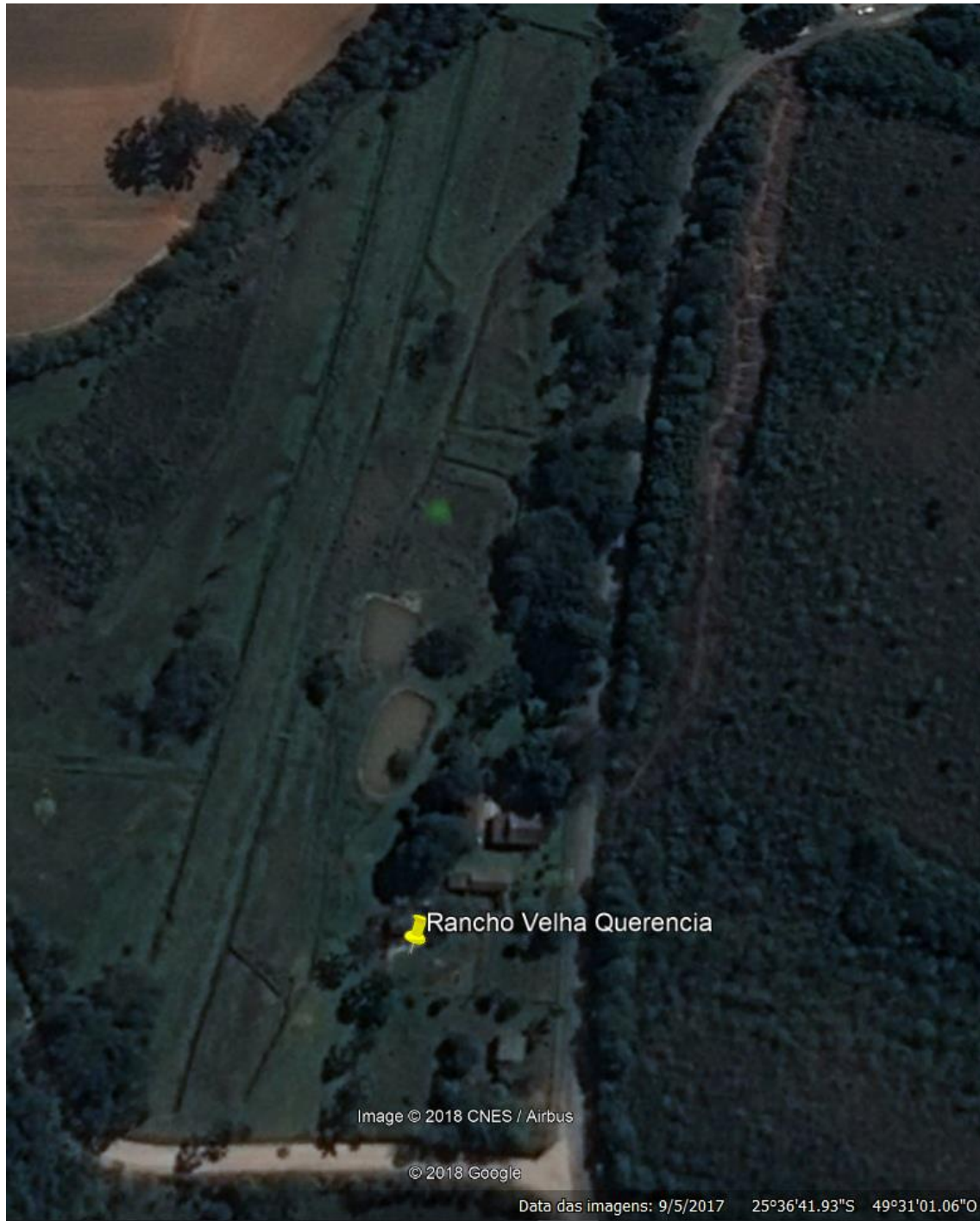
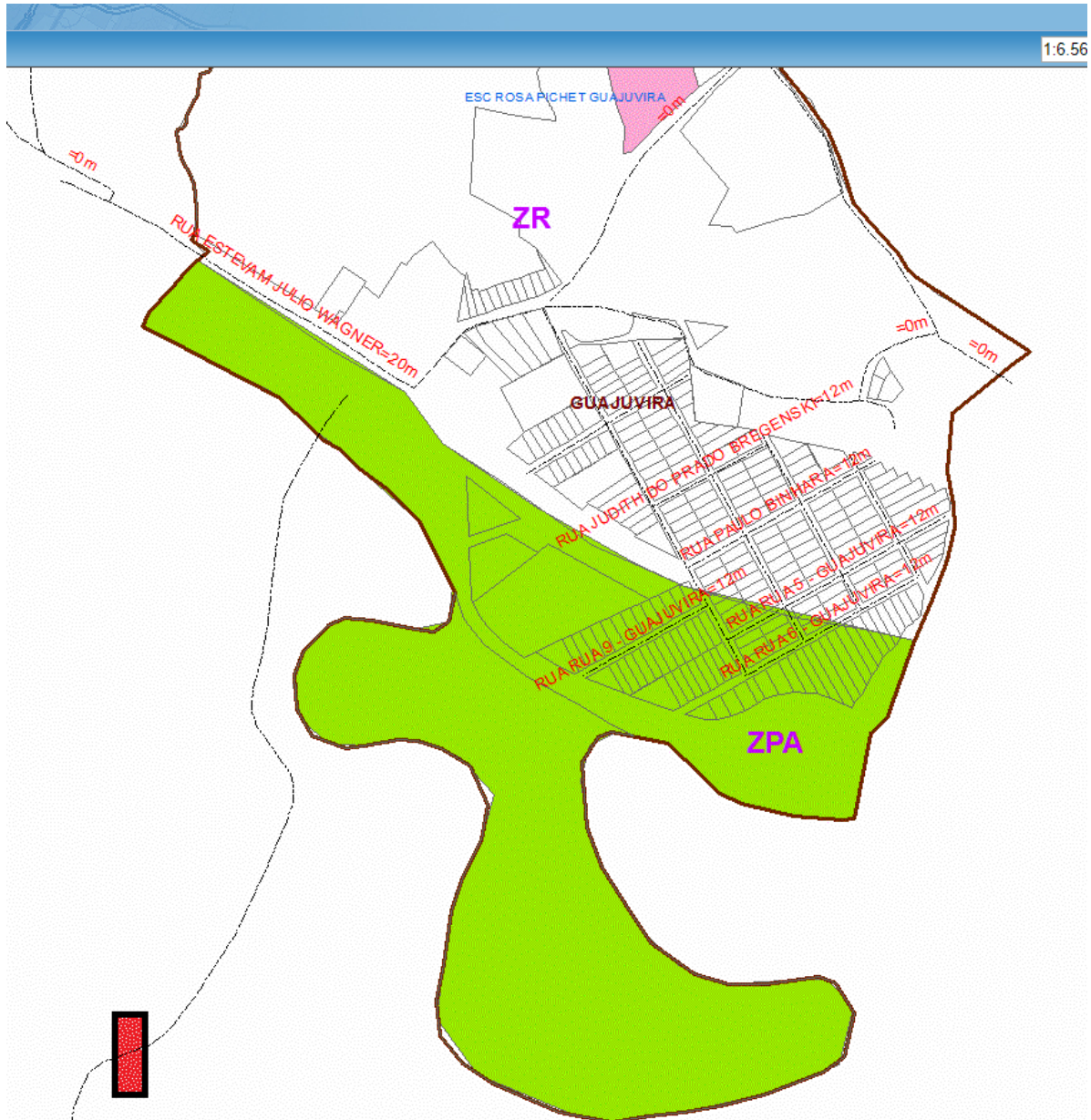


Foto 9 - (Área da propriedade via satélite)

A região pertence a ZPA (Zona de Proteção Ambiental) do distrito de Guajuvira no município de Araucária.



7

Figura 10 - (ZPA – Zona de Proteção Ambiental)



Localização da área da propriedade



Área de proteção ambiental do distrito do Guajuvira

⁷ http://geo.araucaria.pr.gov.br/gis_araucaria/default.aspx

Legislação

Conforme definição da Lei federal n. 12.651/2012, O Código Florestal no seu art. 3º, estabelece como áreas de preservação permanente (APP): uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

No seu artigo 4º, estabelece como áreas de preservação permanente: I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de **10 (dez)** metros de largura;

E no inciso: XI - em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente **brejoso e encharcado**.

Ainda, o Decreto Estadual nº 3.742/2008 criou a AIERI - Área de Interesse Especial Regional do Iguaçu - que tem entre os objetivos:

- Consolidar a diretriz de Instituição de instrumento legal de **proteção das várzeas** do Iguaçu, proposta constante do Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba;
- Orientar a recuperação de áreas de extração mineral, incorporando-as a ações de **minimização de inundações** e cheias bem como de recuperação de serviços ambientais prestados pelas várzeas e usos apropriados;

A lei municipal 2491/2012 de Araucária que criou Área Urbana do Distrito de Guajuvira, definiu a área de ZPAG - Zona de Proteção Ambiental de Guajuvira. A propriedade não está inserida na área de proteção.

O que se observa na legislação é que há conflito de normas e competências legislativas. Portanto, o proprietário deverá submeter consulta prévia perante a Secretaria de Meio Ambiente e Instituto Ambiental do Paraná para requerer as licenças ambientais caso decida implantar alguma atividade no local.

ESTUDO DE VIABILIDADE

A implantação de um pesque-pague deve levar em consideração inúmeros aspectos, sejam análises de mercado, potencialidades de turismo entre outras. Contudo, nesse trabalho, o foco é a viabilidade econômica. Para isso, uma planilha de investimentos mínimo necessários e ajustados para que seja possível dar início as atividades desta empresa.

Relação de investimentos para implantação do Pesque-Pague			
Construção dos Tanques	total/h/máq	R\$/h/máq	Total R\$
Escavação de 3 tanques 15X45x1,5 (1.012,5m³)	100	R\$ 170,00	R\$ 17.000,00
Nivelção de 3000m² de Terreno	40	R\$ 170,00	R\$ 6.800,00
SUBTOTAL			R\$ 23.800,00
Equipamentos para Tanques	Quantidade	R\$/Unid	Total R\$
Barra 6m PVC 50 mm (abastecimento)	12	R\$ 22,90	R\$ 274,80
Barra 6m PVC 200mm (Cachimbo)	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
Joelho PVC 200mm Cachimbo Nivel água	3	R\$ 307,00	R\$ 921,00
SUB TOTAL			R\$ 1.645,80
Construções	Quantidade	R\$/Unid	Total R\$
Quiosques Rústicos (9m² cada)	6	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00
Quiosque com churrasqueira (12m²)	2	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00
Cozinha rústica, banheiros e área (CUB/PR) (80m²)	1	R\$ 1.457,46	R\$ 116.596,80
SUB TOTAL			R\$ 126.796,80
Paisagismo	Quantidade	R\$/Unid	Total R\$
Palmeira Imperial (40cm)	45	R\$ 15,00	R\$ 675,00
Gramma São Carlos (m²)	3.000	R\$ 4,50	R\$ 13.500,00
Troncos de Eucalipito para bancos (40cm)	25	R\$ 5,00	R\$ 125,00
SUB TOTAL			R\$ 14.300,00
Equipamentos cozinha/banheiro	Quantidade	R\$/Unid	Total R\$
Geladeira 239L	1	R\$ 859,00	R\$ 859,00
Freezer 121L	1	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
Balança para 150 Kg	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
Fogão 6 bocas	1	R\$ 339,00	R\$ 339,00
Microondas 21 L	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
Mesas com 4 cadeiras (plastico)	20	R\$ 150,00	R\$ 3.000,00
Moveis cozinha (jogo de armários e balcão)	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Mesas cozinha	2	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00
Pia Cozinha Inox	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00
Torneira	2	R\$ 19,90	R\$ 39,80
Lixo 9 L	5	R\$ 12,99	R\$ 64,95
Vaso Sanitario	3	R\$ 83,00	R\$ 249,00
Lavatorio	3	R\$ 88,27	R\$ 264,81
Kit Banheiro (porta papel, sabonete, toalha	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
Kits de Pesca	20	R\$ 15,00	R\$ 300,00
SUBTOTAL			R\$ 9.116,56
TOTAL PREVISTO		TOTAL	R\$ 175.659,16

Os orçamentos foram realizados conforme pesquisas de mercado. As capacidades e dimensionamentos são estimadas para possibilitar o estudo de viabilidade conforme acordado com o proprietário (investidor). Preços maio/junho de 2018.

Projeção de fluxo de caixa mensal

O fluxo de caixa é o instrumento que permite o controle e planejamento, organização e direção que a empresa pode seguir em determinado período. Por essa razão foi elaborada a projeção do fluxo de caixa.

A partir da expectativa de receber 200 clientes por mês (média de 50 clientes por final de semana) e seus respectivos consumos, possibilita estimar o fluxo de caixa do pesque-pague como um todo.

As simulações de fluxos de caixa foram balizadas nas informações fornecidas pelo proprietário e obtidas com base no mercado local, sendo preços praticados e fluxo estimado de pessoas conforme dados obtidos do estabelecimento concorrente (pesque-pague vizinho).

A seguir apresentamos as planilhas de fluxo de caixa, com cenário tanto para o pesque-pague, quanto para a lanchonete, atendendo o pedido do cliente.



Piscicon

Fluxo caixa lanchonete / restaurante

LANCHONETE / RESTAURANTE			
FLUXO DE CAIXA - VALORES MÉDIOS MENSAIS			
Receitas	Quantidade	Valor médio	Faturamento
Restaurante refeições/ lanches	200	R\$ 20,00	R\$ 4.000,00
Restaurante bebidas	400	R\$ 6,00	R\$ 2.400,00
Despesas / custos	Unidades	Custo	Total
Ingredientes (custo por refeição)	200	R\$ 7,00	R\$ 1.400,00
Bebidas (custo médio/ unidade)	400	R\$ 3,50	R\$ 1.400,00
Funcionário (com encargos)	1	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
Pró-labore	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
Energia elétrica	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
Gás 13kg	1	R\$ 70,00	R\$ 70,00
Telefone	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00
Manutenções diversas	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
Tributos Simples Nacional	12%		R\$ 768,00
Saldo do restaurante			
	Entrada	R\$ 6.400,00	
	Saída	R\$ 8.388,00	
	Saldo	-R\$ 1.988,00	

Fluxo caixa pesque-pague

PESQUE-PAGUE			
FLUXO DE CAIXA - VALORES MÉDIOS MENSAIS			
Receitas / custos	Quantidade	Valor médio	Faturamento
Tarifas entradas pesque-pague	200	R\$ 10,00	R\$ 2.000,00
Venda peixes (kg)	100	R\$ 13,00	R\$ 1.300,00
Isca Sabores (50g)	400	R\$ 1,50	R\$ 600,00
Aluguel Quiosque + Churrasqueira	8	R\$ 25,00	R\$ 200,00
Aluguel equipamentos	50	R\$ 5,00	R\$ 250,00
Despesas	Unidade	Custo	Total
Compras Peixes (Kg)	100	R\$ 6,50	R\$ 650,00
Ração (Kg)	150	R\$ 2,50	R\$ 375,00
Funcionário (diárias avulsas)	2	R\$ 100,00	R\$ 200,00
Isca Sabores (50g)	400	R\$ 0,50	R\$ 200,00
Perdas peixes (2%)	2	R\$ 9,00	R\$ 18,00
Manutenções diversas	4	R\$ 130,00	R\$ 520,00
Tributos Simples Nacional	12%		R\$ 522,00
Saldo do pesque-pague			
	Entrada	R\$ 4.350,00	
	Saída	R\$ 2.485,00	
	Saldo	R\$ 1.865,00	



Os resultados não são animadores para ambas as atividades que visam complementariedade, a lanchonete apresentou um déficit de R\$ -1988,00 e o pesque-pague apresentou um saldo positivo de R\$1.865,00, porém, o saldo geral é negativo de R\$-123,00

Planilha do estudo de viabilidade

A verificação da viabilidade econômica levou em consideração o fluxo de caixa estimados (cenários mensais) multiplicado por doze meses (ano) replicado para 10 anos.

Em virtude do investimento pretendido e das expectativas de movimento, estudo teve como resultado que a atividade geral (lanchonete + pesque-pague) não é viável para os cenários projetados.

A seguir apresentamos a planilha com os resultados de:

TIR – Taxa Interna de Retorno

PAYBACK - Período necessário para o ponto de equilíbrio

VPL – Valor Presente Líquido

ESTUDO DE VIABILIDADE ECONOMICA - PESQUE-PAGUE/ RESTAURANTE

ITENS/ANOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ENTRADAS		R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00
Total entradas	R\$ -	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00	R\$ 129.000,00
Valor do Patrimônio no ano N											
INVESTIMENTOS		R\$ 175.659,16									
ITENS/ANOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingredientes (custo por refeição)		R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00
Bebidas (custo médio/ unidade)		R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00
Funcionário (com encargos)		R\$ 28.800,00	R\$ 28.800,00	R\$ 28.800,00	R\$ 28.800,00	R\$ 28.800,00	R\$ 28.800,00	R\$ 28.800,00	R\$ 28.800,00	R\$ 28.800,00	R\$ 28.800,00
Pró-labore		R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00
Energia elétrica		R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
Gás 13kg		R\$ 840,00	R\$ 840,00	R\$ 840,00	R\$ 840,00	R\$ 840,00	R\$ 840,00	R\$ 840,00	R\$ 840,00	R\$ 840,00	R\$ 840,00
Telefone		R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00
Manutenções diversas		R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
Compras Peixes (kg)		R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00
Ração (kg)		R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
Funcionário (diárias)		R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
Isca Sabores (50g)		R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
Perdas peixes (2%)		R\$ 216,00	R\$ 216,00	R\$ 216,00	R\$ 216,00	R\$ 216,00	R\$ 216,00	R\$ 216,00	R\$ 216,00	R\$ 216,00	R\$ 216,00
Manutenções diversas		R\$ 6.240,00	R\$ 6.240,00	R\$ 6.240,00	R\$ 6.240,00	R\$ 6.240,00	R\$ 6.240,00	R\$ 6.240,00	R\$ 6.240,00	R\$ 6.240,00	R\$ 6.240,00
Tributos		R\$ 6.264,00	R\$ 6.264,00	R\$ 6.264,00	R\$ 6.264,00	R\$ 6.264,00	R\$ 6.264,00	R\$ 6.264,00	R\$ 6.264,00	R\$ 6.264,00	R\$ 6.264,00
Total Saídas	R\$ 175.659,16	R\$ 121.260,00	R\$ 121.260,00	R\$ 121.260,00	R\$ 121.260,00	R\$ 121.260,00	R\$ 121.260,00	R\$ 121.260,00	R\$ 121.260,00	R\$ 121.260,00	R\$ 121.260,00
Saldo Nominal	-R\$ 175.659,16	R\$ 7.740,00	R\$ 7.740,00	R\$ 7.740,00	R\$ 7.740,00	R\$ 7.740,00	R\$ 7.740,00	R\$ 7.740,00	R\$ 7.740,00	R\$ 7.740,00	R\$ 7.740,00
Saldo Real	-R\$ 175.659,16	R\$ 7.036,36	R\$ 7.036,36	R\$ 7.036,36	R\$ 7.036,36	R\$ 7.036,36	R\$ 7.036,36	R\$ 7.036,36	R\$ 7.036,36	R\$ 7.036,36	R\$ 7.036,36
Saldo Acumulado	-R\$ 175.659,16	-R\$ 168.622,80	-R\$ 161.586,43	-R\$ 154.550,07	-R\$ 147.513,71	-R\$ 140.477,34	-R\$ 133.440,98	-R\$ 126.404,61	-R\$ 119.368,25	-R\$ 112.331,89	-R\$ 105.295,52

VPL 12%	-R\$ 131.926,43	taxa de juros	12,00%
TIR	-13%		
B/C	0,85		
VPLa	-R\$ 43.434,73		

CONCLUSÃO

O presente estudo verificou a viabilidade econômica de implantação de um pesque-pague, e obteve os seguintes resultados:

- 1. A taxa interna de retorno TIR = (- 13%) ou seja, o percentual de rentabilidade do projeto em 13 % negativo ao ano. Representa que a aplicação de recursos na implantação do pesque-pague é inviável, ficando menor que a aplicação de 12% aa proposta como taxa de atratividade.**
- 2. O payback = (- 0,85) nos indica que o investimento levará 18 anos e cinco meses dar retorno do investimento, ou seja, o ponto de equilíbrio.**
- 3. O valor presente líquido VPL = (- R\$ 131.926,43), revela que não haverá retorno financeiro com a implantação da estrutura proposta.**

CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

As informações coletadas para o presente estudo foram baseadas em aspectos de mercado relacionados ao pesque-pague, levando em consideração a construção de um projeto geral questões jurídicas e legais necessárias.

A função de um consultor extravasa os conceitos técnicos e deve ser pautada em uma visão holística.

Por isso, é necessário ressaltar que, a ideia de implantar um pesque-pague pode ser interessante, porém o estudo de viabilidade econômica não aponta alguns aspectos, como o impacto dessa atividade na área de lazer da família. Não devemos tratar tão somente de questões econômicas ou ambientais, as questões íntimas, como a perda da privacidade na sua área de domínio e o trabalho necessário aos finais de semana (que seriam momentos de folga e confraternização) para as atividades da empresa pesque-pague.

Sendo assim, a Piscicon indica que, caso o senhor Adalto Antônio - (mesmo não atentando a este resultado de inviabilidade econômica) - deseje implantar atividades em sua propriedade, é necessário confirmar a questão das licenças ambientais e, que esteja ciente de que, poderá ser incumbido de um plano de recuperação da mata ciliar que já não existe no riacho.

Agradecemos a oportunidade

Sempre à disposição

Atenciosamente

Piscicon consultoria em piscicultura.

Andressa Spak de Oliveira

Bruna Izabele Gabardo

Gabriel Predabon Gabrielli

Mensagem da equipe Piscicon

“No momento em que, se percebe a necessidade de buscar a qualidade, seja de vida ou de produtos, seja ela de terras, matas ou de animais, deve-se perceber que o sucesso consiste em saber o que está acontecendo na propriedade rural para que esta se preocupe com o meio ambiente.

A propriedade rural familiar não é mais um meio, muito menos um fim, mas é por derradeiro um inteiro infinito de possibilidades. O otimismo e entusiasmo ladeados motivam o equilíbrio sustentável do negócio rural, mas não são suficientes.

A vida rural necessita não apenas de sustentabilidade, conceito muito debatido na atualidade, que acaba por demasiadamente ser, leviano e indefinido em face das realidades do campo. O desafio da empresa familiar, da agricultura familiar, não deve apenas servir de motivos para discursos políticos em anos “pares”.

Há urgência e carência, não só o campo clama por socorro, mas as pessoas nele vivem, sem voz e com medo pedem socorro caladas.

É evidente que todo trabalhador deseja a sustentabilidade proporcionando-lhe conforto com aumento de renda, demasiado progresso.

Porém, a situação vai além do faturamento, os mecanismos de exploração e cobranças que incidem no campo, vão além daquele da sala de aula, dos livros, dos escritórios, dos bancos.

A saúde da vida no campo está a mercê de todas as intempéries climáticas e econômicas possíveis e percalços inimagináveis como a segurança pública precária, ausência ou desprezo pelos órgãos públicos (o que envolve muitos setores).

Por isso, é necessário que deve haver atribuição a todo e qualquer profissional, da área de agrárias ou não, formando ou formado, que preste atenção e dirija seus pensamentos e ações, outdoor e amparem os camponeses.

Eis o pensamento, na ordem do ambiente rural que, a cada um lhe é incumbido, querendo ou não, cumprir com o dever, de ativamente assim proceder” (Gabrielli)

REFERÊNCIAS

Município de Araucária. **Cidade-Brasil**. Disponível em: <<https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-araucaria.html>> Acesso em: 08 de abr. 2018.

Araucária. **IBGE**, 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/araucaria/panorama>> Acesso em: 8 de abril 2018.

Araucária. **Wikipedia**, 2017. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Araucária_\(Paraná\)#cite_note-IBGE_Pop_2017-5.](https://pt.wikipedia.org/wiki/Arauc%C3%A1ria_(Paran%C3%A1)#cite_note-IBGE_Pop_2017-5.)> Acesso em: 08 de abr. 2018.

BORGES, L. Como e por que fazer um estudo de viabilidade econômica e financeira? **Luz**, 2013. Disponível em: <<https://blog.luz.vc/como-fazer/como-e-por-que-fazer-um-estudo-de-viabilidade-economica-e-financeira/>> Acesso em 16 de junho de 2018.

DUARTE, J. O que é estudo de viabilidade econômica financeira? **Fluxo Consultoria**, 2017. Disponível em: <<http://fluxoconsultoria.poli.ufrj.br/blog/gestao-empresarial/estudo-viabilidade-economica-financeira>> Acesso em 16 de junho de 2018.

O que é uma área de preservação permanente. **O Eco**, 2013. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/27468-o-que-e-uma-area-de-preservacao-permanente/>> Acesso em 16 de junho de 2018.



Piscicon

Mapa escolas rurais. Disponível em: <http://2.bp.blogspot.com/-ZL3f1guLEmA/UTo2wTI2rLI/AAAAAAAAAG4/-377NI0E1GI/s1600/Mapa+-+Escolas+Rurais1.JPG>> Acesso em 17 de junho de 2018.

Relação de Documentos para Requerer a DLAE para Aquicultura. **IAP**, 2017. Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=783>> Acesso em 17 de junho de 2018.

Relação de Documentos para Licença Ambiental Simplificada para Piscicultura. **IAP**, 2017. Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=593>> Acesso em 17 de junho de 2018.

PIB Brasileiro cresce 1,0% em 2017, após 2 anos de retração. **MBC**, 2018. Disponível em: www.mbc.org.br/portal/pib-brasileiro-cresce-10-em-2017-apos-2-anos-de-retracao/> Acesso em 17 de junho de 2018.

Paraná se consolida como o maior produtor de peixes do Brasil. **Bem Paraná**, 2018. Disponível em: <https://www.bemparana.com.br/noticia/Paraná%20se%20consolida%20como%20maior%20produtor%20de%20peixes%20do%20Brasil> > Acesso em 17 de junho de 2018.