

ORIENTAL



PISCICULTURA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ – CESUPA
ESCOLA DE NEGÓCIOS, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - ARGO
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

GUSTAVO SENJI PINHO HORIGUCHI

PLANO DE NEGÓCIO: ORIENTAL PISCICULTURA

BELÉM

2018

GUSTAVO SENJI PINHO HORIGUCHI

PLANO DE NEGÓCIO: ORIENTAL PISCICULTURA

Trabalho de conclusão de curso na modalidade de plano de negócio, apresentado para obtenção do grau de engenheiro de produção do Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA.

Orientador: Prof. André Guilherme
Dillon Reis

BELÉM
2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
Biblioteca do Cesupa, Belém – PA

Horiguchi, Gustavo Senji Pinho.

Plano de negócio: Oriental Piscicultura / Gustavo Senji Pinho
Horiguchi; orientador André Guilherme Dillon Reis. – 2018.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Centro
Universitário do Estado do Pará, Engenharia de Produção, Belém,
2018.

1. Peixe – Criação. 2. Plano de negócios. 3. Estudo de
viabilidade. I. Reis, André Guilherme Dillon, *orient.* II. Título.

CDD 23^a ed. 658.421

RESUMO

O trabalho teve como principal objetivo elaborar um plano de negócio para um futuro empreendimento de piscicultura no ramo da engorda de peixe, mais especificamente da espécie *Arapaima Gigas*, conhecido também como pirarucu, em um sistema super intensivo de produção. O empreendimento se situará no município de Benevides – PA. Ao longo do trabalho, foram realizadas inúmeras pesquisas sobre o mercado global e nacional da criação e do consumo de pescado, além de estudos sobre o mercado regional e a análise da viabilidade financeira, a qual se mostrou muito positiva, atingindo um lucro líquido de R\$185.648,07 o ano, tendo o seu ROI (Retorno sobre o Investimento) em 1 ano e 3 meses.

Palavras-chave: Plano de negócio. Pirarucu. Sistema super intensivo. Análise da viabilidade financeira.

ABSTRACT

This work has as main objective create a business plan for a future fish farm business of a fish species called *Arapaima Gigas*, also known as Pirarucu, in a super intensive production system. This business will be situated in Benevides – PA. Many global and national consumption and fish farms researches were made in addition of a study about the regional fish market and financial analysis, that was positive, resulting R\$185.648,07 of profits per year, estimating the ROI (returning of the investment) in 1 year and 3 months.

Key-words: Business plan. Pirarucu. Super intensive production system. Financial analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Contribuição relativa da pesca de captura x Aquicultura.....	15
Figura 2 - Piscicultura brasileira em 2017.....	16
Figura 3 - Propriedade vista através do Google Maps.....	24
Figura 4 - Imagem do empreendimento (vista 1).....	27
Figura 5 - Imagem do empreendimento (vista 2).....	27
Figura 6 - Imagem do empreendimento (vista 3).....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados do empreendimento.....	13
Tabela 2 - Capital Social.....	14
Tabela 3 - Estudo dos concorrentes.....	19
Tabela 4 - Estudo dos fornecedores	21
Tabela 5 - Matriz análise SWOT.....	25
Tabela 6 - Capacidade produtiva.....	29
Tabela 7 - Necessidade de alimentação	30
Tabela 8 - Investimentos fixos	31
Tabela 9 - Estimativa de estoque inicial.....	32
Tabela 10 - PMRV	33
Tabela 11 - PMPC	33
Tabela 12 - Necessidade líquida de capital de giro em dias	34
Tabela 13 - Caixa mínimo	35
Tabela 14 - Capital de giro.....	35
Tabela 15 - Investimentos pré-operacionais	36
Tabela 16 - Investimentos totais.....	36
Tabela 17 - Fontes de recursos.....	36
Tabela 18 - Estimativa do faturamento anual	37
Tabela 19 - Estimativa de custo unitário de matéria-prima, material direto e terceirização	38
Tabela 20 - Estimativa dos custos de comercialização.....	39
Tabela 21 - Apuração dos custos dos materiais diretos e/ou mercadorias vendidas.....	40
Tabela 22 - Estimativa do custo com mão de obra	40
Tabela 23 - Estimativa dos custos com depreciação	41
Tabela 24 - Estimativa dos custos fixos operacionais	42
Tabela 25 – Demonstração do resultado do exercício.....	43
Tabela 26 - Ponto de equilíbrio.....	44
Tabela 27 - Lucratividade	44
Tabela 28 - Rentabilidade sobre o investimento anual.....	45
Tabela 29 - Prazo de retorno do investimento	45
Tabela 30 - Análise de cenários	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FAO – Organização das nações unidas para alimentação e agricultura
PEIXE BR – Associação Brasileira de Piscicultura
SEBRAE – Serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas
SEMA – Secretaria de estado de meio ambiente e sustentabilidade

SUMÁRIO

1. SUMÁRIO EXECUTIVO	12
1.1 RESUMO DOS PRINCIPAIS PONTOS DO PLANO DE NEGÓCIO	12
1.2 DADOS DOS EMPREENDEDORES, EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E ATRIBUIÇÕES	13
1.3 DADOS DO EMPREENDIMENTO	13
1.4 MISSÃO.....	13
1.5 CAPITAL SOCIAL.....	14
1.6 FONTE DE RECURSOS.....	14
2 ANÁLISE DE MERCADO	15
2.1 ESTUDO DOS CLIENTES.....	15
2.2 ESTUDO DOS CONCORRENTES.....	18
2.3 ESTUDO DOS FORNECEDORES.....	20
3 PLANO DE MARKETING	22
3.1 DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS.....	22
3.2 PREÇO.....	22
3.3 ESTRATÉGIAS PROMOCIONAIS.....	22
3.4 LOCALIZAÇÃO.....	23
3.5 ESTRUTURA DE COMERCIALIZAÇÃO.....	24
3.6 ANÁLISE SWOT.....	25
4. PLANO OPERACIONAL	27
4.1 LAYOUT	27
4.2 CAPACIDADE PRODUTIVA.....	28
4.3 PROCESSOS OPERACIONAIS.....	29
4.4 NECESSIDADE DE PESSOAL	30
5. PLANO FINANCEIRO	31
5.1 ESTIMATIVA DOS INVESTIMENTOS FIXOS	31
5.2 CAPITAL DE GIRO	32
5.2.1. Estimativa do estoque inicial	32
5.2.2. Caixa mínimo	32
5.2.2.1. PMRV – Prazo Médio de Recebimento das Vendas	32
5.2.2.2. PMPC – Prazo Médio de Pagamento das Compras	33
5.2.2.3. PMRE – Prazo Médio de Rotação do Estoque	33
5.2.2.4. Cálculo da necessidade líquida de capital de giro em dias	34
5.2.2.5. Caixa mínimo (resumo)	34

5.2.2.6. Capital de Giro (resumo)	35
5.3. INVESTIMENTOS PRÉ OPERACIONAIS.....	35
5.4. INVESTIMENTO TOTAL.....	36
5.5. ESTIMATIVA DE FATURAMENTO ANUAL DA EMPRESA.....	37
5.6. ESTIMATIVA DO CUSTO UNITÁRIO DE MATÉRIA-PRIMA, MATERIAIS DIRETOS E TERCEIRIZAÇÕES.....	38
5.7. ESTIMATIVA DOS CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO.....	39
5.8. APURAÇÃO DOS CUSTOS DOS MATERIAIS DIRETOS E/OU MERCADORIAS VENDIDAS	39
5.9. ESTIMATIVA DOS CUSTOS COM MÃO-DE-OBRA	40
5.10. ESTIMATIVA DOS CUSTOS COM DEPRECIAÇÃO.....	41
5.11. ESTIMATIVA DOS CUSTOS FIXOS OPERACIONAIS MENS AIS/ANUAIS.	42
5.12. DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO – DRE	43
5.13. INDICADORES DE VIABILIDADE	44
5.13.1 Ponto de Equilíbrio	44
5.13.2 Lucratividade	44
5.13.3 Rentabilidade	45
5.13.4 Prazo de retorno do investimento	45
6. CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS	46
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	48

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

1.1. RESUMO DOS PRINCIPAIS PONTOS DO PLANO DE NEGÓCIO

A Oriental Piscicultura é uma empresa especializada na criação de pirarucu no segmento da engorda. Existem inúmeras espécies de peixes para este tipo de negócio, entretanto, cada uma possui particularidades distintas e métodos específicos para que se obtenha resultados satisfatórios na criação. Levando em consideração o espaço inicialmente disponível, a produtividade que a espécie desempenha em um espaço reduzido, pela resistência a climas quentes e a mudanças inesperadas no ambiente, definiu-se que a produção seria do peixe da espécie Arapaima Gigas, mais conhecido como “Pirarucu”, em um sistema super intensivo de criação.

O sistema super intensivo é um método utilizado com tanque de lona suspenso, onde se pode obter um maior adensamento de peixes por metro cúbico, utilizando a recirculação da água no sistema. Este sistema visa baratear o produto final, pois diminui o consumo hídrico, mantendo a mesma água inicialmente colocada nos tanques e renovando-a através de filtração, reduzindo conseqüentemente a energia gasta pelo uso de bombas na produção para puxar a água para os tanques, que é um dos principais custos da produção.

Inicialmente, a Oriental Piscicultura atenderá as empresas nos setores de restaurante da região, com vendas por meio de contratos para que antes de a produção chegar no seu estágio final, a mesma já esteja vendida para os seus respectivos clientes.

O empreendimento foi escolhido levando em consideração a proximidade dos seus principais fornecedores, clientes e também por ser propriedade do sócio proprietário da empresa.

Tabela 1 - Indicadores de viabilidade da empresa

Indicadores de Viabilidade	Valor (anual)
Lucratividade	43.41%
Rentabilidade	82,60%
Prazo de retorno do investimento	1 ano e 3 meses
Ponto de equilíbrio	4.249 kg

Fonte: Autor (2018)

1.2 DADOS DOS EMPREENDEDORES, EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E ATRIBUIÇÕES

Sócio 1:

Gustavo Senji Pinho Horiguchi

RG: 6556479

CPF: 931.707.342-53

Endereço: Rua Professor Nelson Ribeiro n 92

Formação Acadêmica: Graduando em Engenharia de produção

1.3 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Tabela 2 - Dados do empreendimento

Nome da empresa	Oriental Piscicultura
Setor de atividade	Agronegócio
Forma jurídica	Empresário individual
Enquadramento tributário	Imposto de renda pessoa física (IRPF)

Fonte: Autor (2018)

1.4 MISSÃO

Fornecer o pirarucu com a melhor qualidade da região, incentivar a criação de pirarucu de forma legal e ser um modelo de excelência na piscicultura.

1.5 CAPITAL SOCIAL

Tabela 3 - Capital Social

	Valor	% de participação
Gustavo Horiguchi	R\$ 227.147,27	100%
Total	R\$ 227.147,27	100%

Fonte: Autor (2018)

1.6 FONTE DE RECURSOS

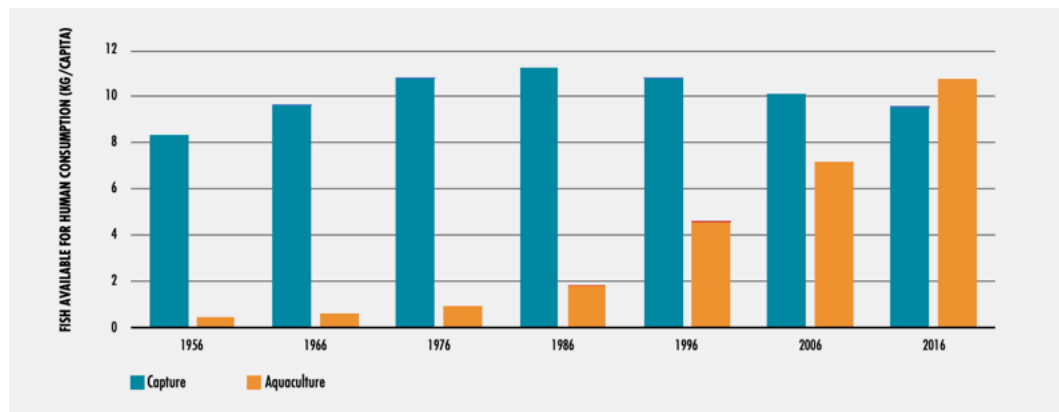
O recurso necessário para abertura da Oriental Piscicultura terá apenas uma origem: Capital próprio do sócio proprietário.

2 ANÁLISE DE MERCADO

2.1 ESTUDO DOS CLIENTES

A produção aquícola global cresce constantemente, os motivos para este fenômeno são variados, desde o aumento da população mundial, até a busca dos consumidores por alimentos mais saudáveis. Nas últimas décadas, o grande crescimento da piscicultura incrementou o consumo médio dos pescados em nível mundial, o aumento de peixes cultivados comparado aos peixes selvagens chegou a um patamar onde se é fornecido mais peixes de cativeiro do que os capturados.

Figura 1 - Contribuição relativa no consumo mundial entre a pesca de captura x Aquicultura

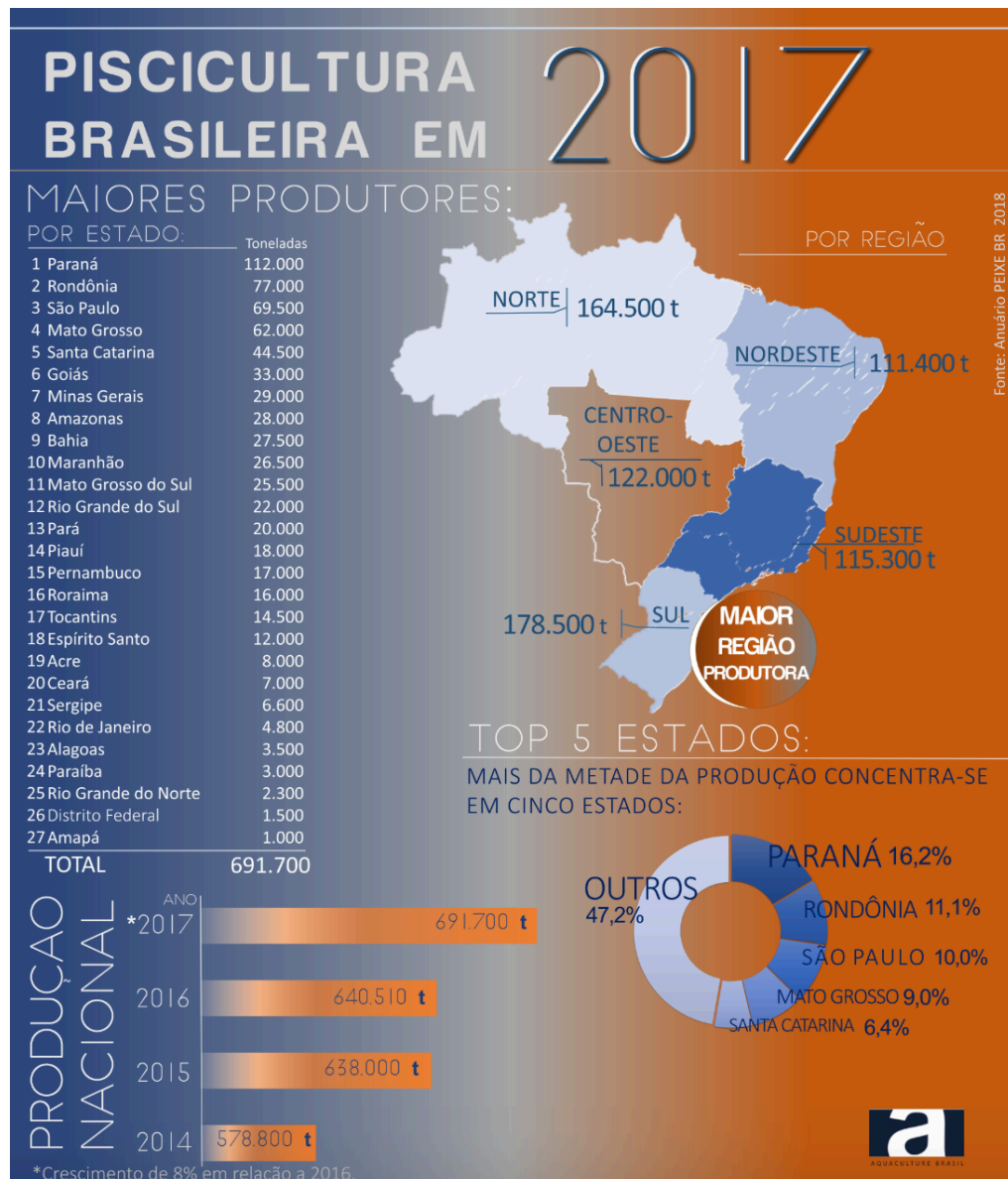


Fonte: Organização das nações unidas para alimentação e agricultura (FAO) (2018)

O consumo mundial, de acordo com a Organização das nações unidas para alimentação e agricultura (FAO), em 1960 era de apenas 9.9 kg per capita/ano. Em 2015 esse valor subiu para 20.2 kg, demonstrando o acentuado crescimento do consumo de pescado nos anos e o potencial do negócio a nível global. No Brasil, apesar do potencial de produção que o país possui, os valores de consumo ainda são inferiores aos níveis mundiais, com um consumo per capita de apenas 10 kg, menor do que o recomendado que é de 12 kg per capita por ano.

Levando em consideração os estudos da Associação Brasileira de Piscicultura (PEIXE BR), a produção total na piscicultura no país foi de 691.700 toneladas em 2017, um crescimento de aproximadamente 8% comparado ao ano anterior (640.510 toneladas) e 20% aproximadamente comparado a 2014 (578.800 toneladas). A região norte é a que mais produz pescados no país, porém o Pará fica na 13ª posição do ranking nacional com 20.000 toneladas produzidas, 92 toneladas a menos do que o primeiro colocado, Paraná.

Figura 2 - Piscicultura brasileira em 2017



Fonte: Associação brasileira de piscicultura (Peixe BR) (2017)

Em todo o território nacional, as espécies mais produzidas são a tilápia e o tambaqui, entretanto, como necessitam de um tipo de produção diferente do que o disponível pelo projeto em questão, optou-se pela produção do Pirarucu (*Arapaima Gigas*), sendo esse mais propício de se ter resultados positivos na região.

O Arapaima Gigas – o Pirarucu – é uma espécie de consumo tradicional da região amazônica, com presença ainda recente no restante do território nacional. Considerando a origem da demanda na região Norte, a localização inicial da criação – região metropolitana de Belém – e a baixa capacidade operacional inicial, a Oriental Piscicultura focará no atendimento apenas na capital paraense.

De acordo com o estudo de mercado do consumidor do Pirarucu, feito pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) em 2016, o perfil de consumo de Belém é focado em Pirarucu salgado, devido a tradição dessa forma de preparo nos pratos. Esse consumo chega a ser tão focado, que não há muita procura pelo peixe fresco nos supermercados e feiras da região. Considerando essas informações, o objetivo da Oriental Piscicultura não é focar, inicialmente, no cliente final – uma vez que o peixe será vendido apenas fresco – e sim, vender para restaurantes que irão preparar o produto para atender o mercado paraense.

Foram identificados, em Belém, possíveis clientes no ramo de restaurantes:

Remanso do Peixe: fundado em 2000, esse tradicional restaurante paraense tem presente em seu cardápio pratos renomados feitos com Pirarucu, possuindo alto giro desse peixe. Hoje, esse restaurante compra o produto fresco de pesca extrativa – como afirmado por representante do local – e faz o processo da salga de forma artesanal em seu próprio estabelecimento. Localização: Travessa Barão do Triunfo, 2590. Belém – PA.

Lá em Casa: localizado no maior ponto turístico e gastronômico paraense – a estação das docas, esse restaurante possui o peixe em seu cardápio na forma fresca e salgada. Em entrevista com o SEBRAE, o estabelecimento afirma que a oferta de peixes frescos de alto padrão é muito baixa e que a oscilação de oferta do produto prejudica seu consumo no restaurante. Localização: Avenida Boulevard Castilho França, Galpão 2. Loja 4. Belém – PA.

Point do Açaí: hoje com três localizações, o Point do Açaí é um dos restaurantes mais recomendados aos turistas para conhecer a culinária paraense. O estabelecimento aposta em diversos pratos preparados com o Pirarucu, inclusive o tradicional servido com Açaí. Por ser um peixe exótico aos turistas e amado pelos paraenses, sua venda no restaurante é expressiva. Localização: Rua Óbidos, 206. Belém – PA.

Os três restaurantes citados acima foram contatados previamente para melhor conhecer o consumo do peixe na capital. Nesse primeiro contato foi identificado que os três já possuíam fornecedores de longos anos, mas que ainda não obtiveram uma oferta constante do peixe e que estariam dispostos a investir em novos fornecedores, dependendo da qualidade do peixe

fornecido e do preço praticado. Os três costumam comprar o peixe fresco e os salgam artesanalmente.

2.2 ESTUDO DOS CONCORRENTES

Ainda de acordo com o Estudo de Mercado do Consumidor do Pirarucu, fez-se uma descrição do mercado de fornecimento de Pirarucu no Pará. O mesmo, cita:

Por conta da baixa demanda, também há dificuldade de se estabelecerem fornecedores que consigam atender à emergente procura pelo produto fresco de alta qualidade. Assim, aqueles restaurantes que tem interesse em adquirir o pirarucu fresco cultivado, atualmente não encontram fornecedores que consigam atendê-los. (...) Grande parte do pirarucu que atualmente chega ao mercado de Belém é da pesca extrativa e tem qualidade bastante variável, mas, via de regra, é ofertado em más condições de manipulação e conservação. (SEBRAE, 2016, p. 37)

Nesses trechos, fica estampado a dificuldade dos restaurantes em obter qualidade e oferta constante do peixe na região.

Serão considerados concorrentes aqueles que oferecem o mesmo produto – a espécie *Arapaima Gigas* cultivado em cativeiro e vendido de forma fresca – para o mesmo nicho de clientes – restaurantes.

Na região onde o empreendimento será implantado, ainda não há grandes concorrentes na criação de Pirarucu. Existem vários pequenos pescadores que trazem o peixe direto da natureza com a pesca predatória, mas que não se enquadra na concorrência direta, já que a venda desse pescado é direta para o consumidor final e o volume não é tão relevante, além de ser uma prática ilegal.

Portanto, apenas alguns empreendimentos que criam a mesma espécie foram identificados como potenciais concorrentes:

Aquicultura Arapaima Parque: fundada em dezembro de 2017 e localizada em Santa Isabel do Pará/PA. essa concorrente cria as espécies em tanques suspensos de lona. A propriedade tem capacidade de criação estimada em trinta toneladas de Pirarucu e possui doze tanques de criação.

Localização: Rua Uchi, 16618 – Santa Isabel do Pará/PA.

Associação dos Aquicultores de Conceição do Araguaia (Aquicon): fundada em 2008, essa associação é composta por 10 agricultores familiares de Conceição do Araguaia, no sul do Pará. Além de pirarucu, o grupo também cultiva tambaqui, piau, curimatã e surubim pintado.

Localização: Rua 30 de maio, 1640. Conceição do Araguaia/PA.

Tabela 4 - Estudo dos concorrentes

	Concorrente	Qualidade	Preço	Condição de pagamento	Localização	Atendimento
1	Aquicultura Arapaima Parque	Baixa	R\$34,00 - R\$40,00	30 dias	Santa Isabel do Pará - PA	Bom
2	Aquicon	Boa	R\$ 28,00	30 dias	Conceição do Araguaia - PA	Bom

Fonte: Autor (2018)

A qualidade do produto foi considerada pela forma de manejo dos produtores. No caso do concorrente 1, foi considerado baixo pelo fato de ter uma produção mal manejada, sem fazer tratamento da água e sem dar as devidas rações aos peixes, o que ocasionou doença e muita mortalidade na produção. Já o concorrente 2, possui um bom manejo, porém a alimentação do pirarucu é variável, levando assim a uma qualidade inconsistente.

O preço praticado pelo concorrente 1 é considerado alto, levando em consideração a qualidade do produto fornecido. Quanto ao concorrente 2, o valor do produto se assemelha ao que será praticado pela empresa, ainda assim a Oriental Piscicultura possuirá o preço mais competitivo do mercado.

Ao comparar a distância dos concorrentes até a zona de maior demanda, que é a capital do estado, o concorrente 1 encontra-se mais próximo, seguido pela Oriental Piscicultura e por ultimo, o concorrente 2.

O atendimento foi avaliado baseado na facilidade de contato. Foi estabelecido, de fácil acesso, a comunicação por telefone com ambos os concorrentes. Por este motivo, os dois foram classificados como “bom” nesse quesito. Porém, só possuíam um meio de contato, diferente da Oriental Piscicultura, que também estabelecerá contato através da internet, visita ao local de produção, feiras e eventos.

Ao comparar os critérios do concorrente com os oferecidos pela Oriental Piscicultura, verificou-se que apesar da empresa possuir uma localização mais distante da zona de demanda do que o concorrente 1, e possuir preço aproximado do que o concorrente 2, nos outros quesitos a empresa demonstrou superioridade ao apresentar qualidade mais alta e preço mais baixo, fora as inovações em atendimento.

2.3 ESTUDO DOS FORNECEDORES

Para que a Oriental Piscicultura possa oferecer a excelência e qualidade dos seus produtos para os seus clientes, é de suma importância que a escolha dos fornecedores seja feita de forma minuciosa, desde a compra dos tanques, até a fase final que é a entrega do peixe ao cliente. Estão discriminados abaixo, os fornecedores dos equipamentos necessários para a produção e o motivo para que os mesmos fossem escolhidos.

Para as compras dos tanques de lona, foi escolhido a empresa GBS Gel, pelo reconhecimento da qualidade que os produtos da empresa possuem e pelo preço do produto, que se encontra mais vantajoso comparado a outras marcas, além de ter uma equipe de suporte de fácil acesso.

A empresa Guabi foi escolhida para ser a fornecedora de todas as diferentes rações que serão utilizadas no sistema, visto que os produtos fornecidos pela empresa são reconhecidos nacionalmente pela qualidade e o suporte ao consumidor se mostrou muito eficiente.

Os filtros foram escolhidos da empresa Brasil Piscis, por ser referência no segmento da piscicultura, possuem os melhores filtros do mercado e um suporte técnico com expertise no segmento. O kit análise foi da empresa Acqua Supre por ser completo e oferecer o necessário para a gestão da boa qualidade da água.

As bombas foram escolhidas de acordo com a sua capacidade para bombear uma quantidade de água que é necessária para a troca nos tanques, não tendo importância da obtenção de um equipamento de marca ou empresa específica. Portanto, escolheu-se duas bombas da empresa Sodrama, que servirão perfeitamente para o projeto.

O puçá não necessita de nenhuma característica específica além de ser capaz de aguentar um peso de aproximadamente 12 kg, portanto foi escolhido a empresa Juninho Pesca que possui vários modelos de puçá e um bom atendimento.

A empresa que fornecerá a tubulação é a Oplima, pois possuem os materiais e a quantidade necessários para a implementação do projeto.

A armá pneumática irá ser adquirida pela empresa Vonder, pois possui uma boa qualidade.

Os alevinos serão adquiridos do fornecedor Vale do pirarucu, pois além da qualidade do seu produto, a localização é mais próxima do que outros fornecedores, evitando a mortalidade de alevinos no transporte ao local da empresa.

Tabela 5 - Estudo dos fornecedores

	Item	Fornecedor	Preço	Condição de pagamento	Prazo de entrega	Localização
1	Alevino de Pirarucu	Vale do Pirarucu	R\$ 10,00	À vista	10 dias	Tucumã - PA
2	Tanque lona	GBS Gel	R\$ 7.937,00	Parcelado 12 vezes	60 dias	Labienópolis - SP
3	Bomba	Sodrama	R\$ 322,50	Parcelado 6x	30 dias	Diadema - SP
4	Filtro físico e biológico	Brasil Piscis	R\$ 3.302,50	Parcelado 3x	60 dias	São paulo - SP
5	Arma Pneumática	Vonder	R\$ 740,00	Parcelado 10x	15 dias	Curitiba - PR
6	Puça	Jogá	R\$ 60,00	À vista	15 dias	Matão - SP
7	Kit Análise	Acqua Supre	R\$ 953,00	Parcelado 3x	30 dias	Jundiaí - SP
8	Tubulação	Oplima	R\$ 4000,00	Parcelado 6x	-	Belém – PA
9	Ração Guabitech Carnívoros 1.7mm 42%	Guabi	R\$ 116,08	Parcelado 3x	30 dias	Orlândia – SP
10	Ração Guabitech Carnívoros 2-3mm 42%	Guabi	R\$ 102,52	28 dias	30 dias	Campinas – SP
11	Ração Guabitech Pira Juvenil 4-5mm 42%	Guabi	R\$ 69,11	28 dias	30 dias	Campinas – SP
12	Ração Guabitech Ideal Carnívoros 6-7mm 40%	Guabi	R\$ 100,79	28 dias	30 dias	Campinas – SP
13	Ração Guabitech Ideal Carnívoros 14mm 40%	Guabi	R\$ 100,79	28 dias	30 dias	Campinas - SP

Fonte: Autor (2018)

3 PLANO DE MARKETING

3.1 DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS

A Oriental Piscicultura será uma empresa especializada na engorda e comercialização de peixes da espécie *Arapaima Gigas* – o Pirarucu – na sua forma inteira e fresca, comercializado com peso de doze quilogramas, a partir de alevinos de aproximadamente 30 gramas.

3.2 PREÇO

Para se chegar ao preço referente ao quilo do produto, foram realizadas pesquisas dos preços praticado pelos concorrente e de um valor médio de compra dos restaurantes que são referência na região e que serão os principais clientes da empresa, além de também ter sido considerado o custo da criação do Pirarucu até o mesmo atingir o peso ideal para comercialização. Com essas considerações, o preço do quilo do pirarucu será de R\$24,00, um preço mais baixo do que o praticado na região.

3.3 ESTRATÉGIAS PROMOCIONAIS

De acordo com Dolabela (1999), todo e qualquer esforço realizado com intuito de persuadir as pessoas a comprarem ou utilizarem determinado produto ou serviço, é considerado uma promoção, no âmbito de marketing.

Levando-se esta premissa em consideração, a Oriental Piscicultura priorizará quatro estratégias promocionais: venda direta, as visitas de clientes ao espaço da empresa, exposição em feiras e a internet.

Primeiramente, a empresa priorizará a venda direta, por meio de contratos para garantir o atendimento da demanda.

Com o objetivo de ser um diferencial na região, a estratégia de visita de clientes funcionará na sede de cultivo da empresa e serão recebidos todos os interessados em conhecer a criação sustentável da espécie. A finalidade dessa visita é disponibilizar um contato direto ao cliente, a fim de ser o mais transparente possível, destacando a qualidade do processo produtivo.

Também, a empresa estará expondo seus produtos e serviços nas maiores feiras da região, para dessa forma atrair clientes que estejam à procura do peixe. Nessas feiras serão disponibilizadas degustações feitas com o Pirarucu de criação própria para que todos possam atestar a qualidade do produto.

Por último, a Oriental Piscicultura terá forte presença na internet através das redes sociais e de seu site oficial, com o objetivo de ser facilmente encontrada por qualquer cliente ou fornecedor. Esses meios de comunicação possuirão informações de contato, descrição de como é feita a criação, um pouco da história da empresa e curiosidades sobre a espécie. Também será permitido agendar visitas pessoais pelo site. Assim, espera-se demonstrar confiança no conhecimento e na qualidade dos processos da Oriental Piscicultura.

3.4 LOCALIZAÇÃO

A Oriental Piscicultura será localizada em Benevides/PA, próximo a entrada de Mosqueiro e foi escolhida nesse local principalmente por ser propriedade do sócio do empreendimento.

É considerado um ponto privilegiado, pois localiza-se próximo à região metropolitana de Belém, sendo de fácil acesso a todos os restaurantes localizados na capital. Assim, os clientes poderão ir buscar os peixes e visitar a propriedade sem muita dificuldade.

Além disso, por estar na rota de saída de Belém, torna-se uma localização de fácil acesso para entrada e saída de caminhões para comercialização. Além disso, a propriedade possui disponibilidade hídrica em abundancia devido a um “Olho D’água” que existe no local, reduzindo os custos da empresa.

Figura 3 - Propriedade vista através do Google Maps



Fonte: Autor (2018)

3.5 ESTRUTURA DE COMERCIALIZAÇÃO

A estrutura principal de comercialização da Oriental Piscicultura será feita por meio de contratos que funcionarão como parceria com os clientes, onde se acertará de antemão a quantidade de pescado comprado pelo restaurante e o valor da compra, garantindo a venda certa quando os peixes estiverem no ponto correto de comercialização. Acredita-se que dessa forma os clientes considerarão a empresa o fornecedor principal pela transparência nos negócios e facilitará na previsão de demanda da empresa, fazendo com que nunca falte produto para os clientes com contrato. Eles serão a prioridade da comercialização.

Para os restaurantes que não quiserem fechar contrato, será feita a venda somente depois de atender os restaurantes com contrato. A venda será feita na sede.

Outra opção de comercialização será nas feiras em que a Oriental Piscicultura participará, expondo seu produto e oferecendo degustações de pratos feitos com os peixes de criação própria. Também será permitido fechar contratos nas feiras com novos clientes a preços promocionais.

3.6 ANÁLISE SWOT

Tabela 6 - Matriz análise SWOT

FORÇA	OPORTUNIDADE
Oferta de produto	Mercado crescente
Localização estratégica	Falta de oferta legalizada
Sustentabilidade	Poucos concorrentes
Transparência	
FRAQUEZA	AMEAÇAS
Limite produtivo	Hábitos de consumo da população (Pirarucu Fresco)
	Pouca pesquisa sobre a forma de produção

Fonte: Autor (2018)

Forças x Oportunidades

Com o mercado crescente por Pirarucu, a empresa torna-se prioridade no fornecimento de restaurantes que necessitam do peixe todos os meses do ano. Essa demanda não é suprida na sua totalidade pelos concorrentes que sofrem com a sazonalidade da pesca extrativa. Atualmente, no mercado, os criadores e pescadores não estão legalizados adequadamente, podendo ter seu negócio interrompido a qualquer momento. Além disso, por estar localizado perto da região metropolitana de Belém, a empresa está com fácil acesso ao mercado – clientes e fornecedores. Grandes diferenciais da Oriental Piscicultura são a sua sustentabilidade (presente na reutilização da água utilizada no cultivo) e transparência, estimulando a visita dos clientes para conhecer sua produção. Essas atividades não são vistas em seus principais concorrentes.

Forças x Ameaças

Atualmente, o hábito de consumo dos paraenses é pela espécie em sua forma salgada. Isso reduz a quantidade de clientes focos pois se torna necessário que o cliente faça a salga, pois vende-se o peixe em seu formato fresco. Ou seja, mesmo ofertando grande quantidade de peixe, oferta-se um produto não final, que necessita de modificação. Além disso, por ser uma produção sustentável, necessita-se de muitos investimentos em equipamentos automatizados e que não agrida de nenhuma forma o meio ambiente. Porém, atualmente, há falta de pesquisas e desenvolvimento relevantes para a implementação desse modelo de criação, tornando-se difícil o manejo.

Fraquezas x Oportunidades

Por ter sua limitação na produção, a empresa acaba se restringindo frente a um mercado crescente. Dessa forma, não conseguirá atender a demanda em sua totalidade, ainda mais que não há muitos concorrentes na área de atuação que possam suprir o restante da demanda.

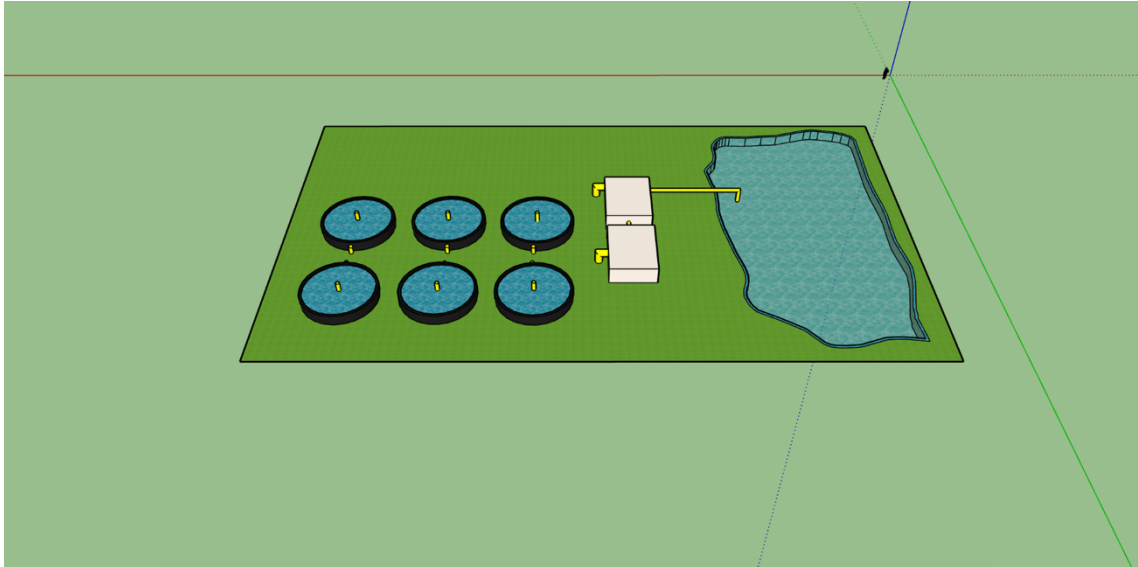
Fraquezas x Ameaças

O hábito de consumo da população é pelo peixe salgado, não sendo atendido pela empresa, independente de seu limite produtivo, portanto é uma ameaça caso a empresa venha, futuramente, comercializar para o consumidor final.

4. PLANO OPERACIONAL

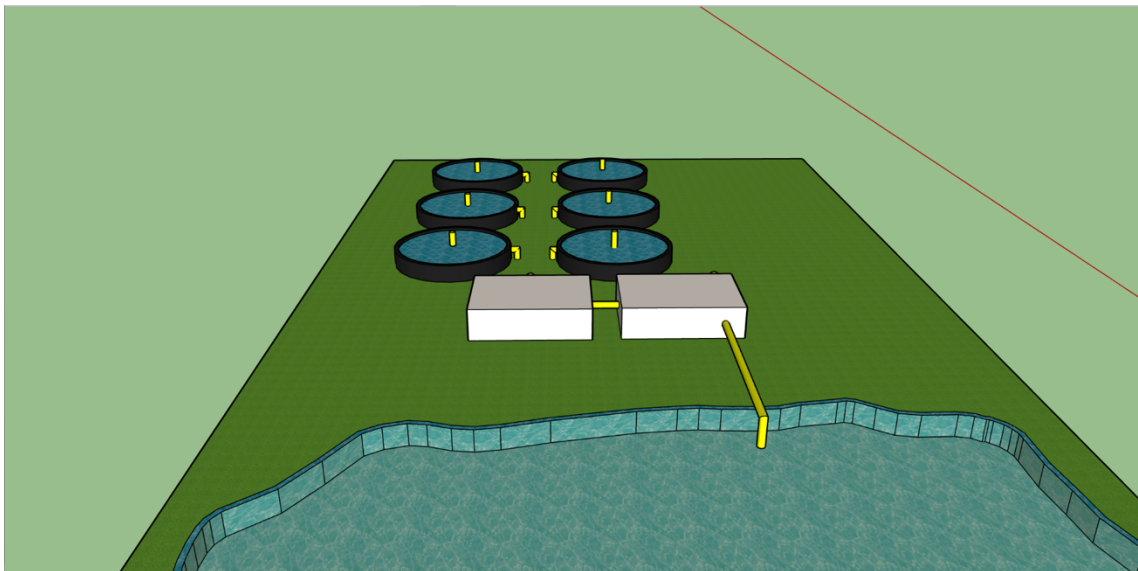
4.1 LAYOUT

Figura 4 - Imagem do empreendimento (vista 1)



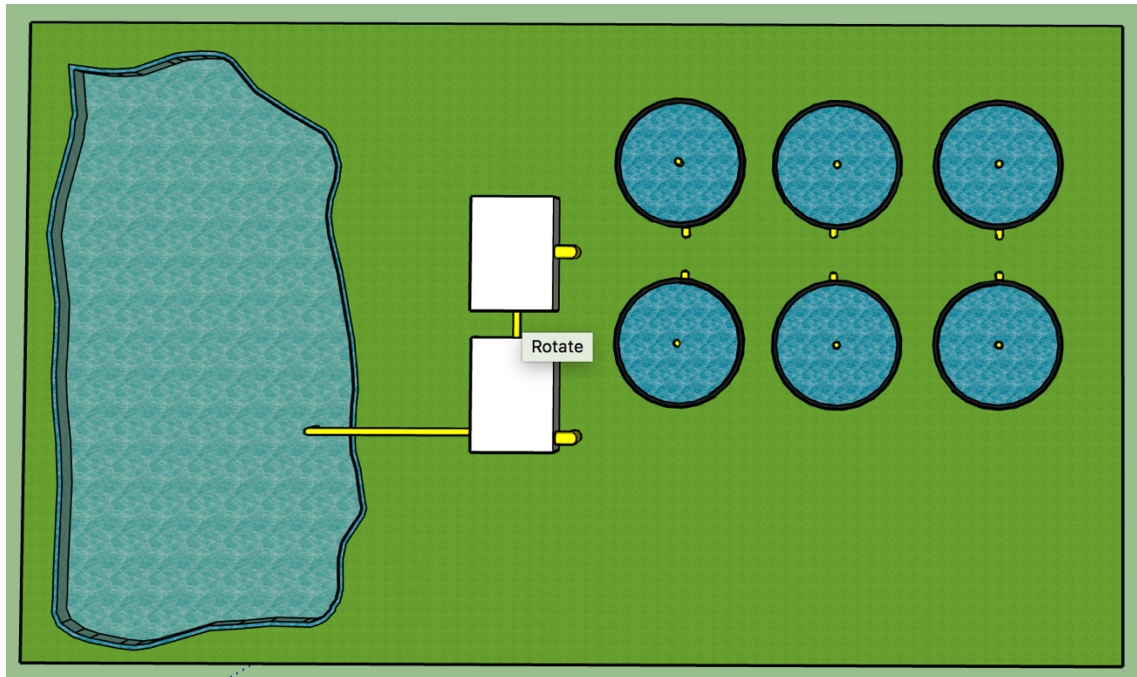
Fonte: Autor (2018)

Figura 5 - Imagem do empreendimento (vista 2)



Fonte: Autor (2018)

Figura 6 - Imagem do empreendimento (vista 3)



Fonte: Autor (2018)

O layout acima é uma demonstração de como serão dispostos os equipamentos na sede da empresa. No início das operações, a Oriental Piscicultura contará com 6 tanques lona que possuem um volume máximo de 60m³, assim como dois filtros, sendo um físico e outro biológico para fornecer uma água de melhor qualidade aos tanques.

4.2 CAPACIDADE PRODUTIVA

A capacidade produtiva da Oriental Piscicultura depende diretamente da quantidade de tanques instalados no projeto e do número de alevinos colocados nos tanques.

O Pirarucu demora cerca de 10 a 12 meses para evoluir de alevinos até o seu ponto ideal para comercialização. Considerando que a empresa objetiva produzir cerca de 1,5 toneladas mensais e que a capacidade de um tanque é de aproximadamente três toneladas, chega-se a conclusão de que um tanque consegue suprir a produção total para dois meses. Para poder fornecer a espécie durante o ano todo, serão necessários, inicialmente, 6 tanques. No total, a empresa terá capacidade de fornecer dezessete mil oitocentos e vinte toneladas de Pirarucu, cerca de 1485 unidades do peixe no período de doze meses, considerando a taxa de mortalidade em um cenário provável.

De acordo com o Manual de boas práticas de produção do pirarucu em cativeiro (2013), a taxa de mortalidade da espécie *Arapaima gigas* neste tipo de criação é de, aproximadamente, 10% ao ano. Com esse dado em consideração, estima-se que sejam necessários 1650 alevinos para chegar no objetivo de produção anual, 275 alevinos por tanque.

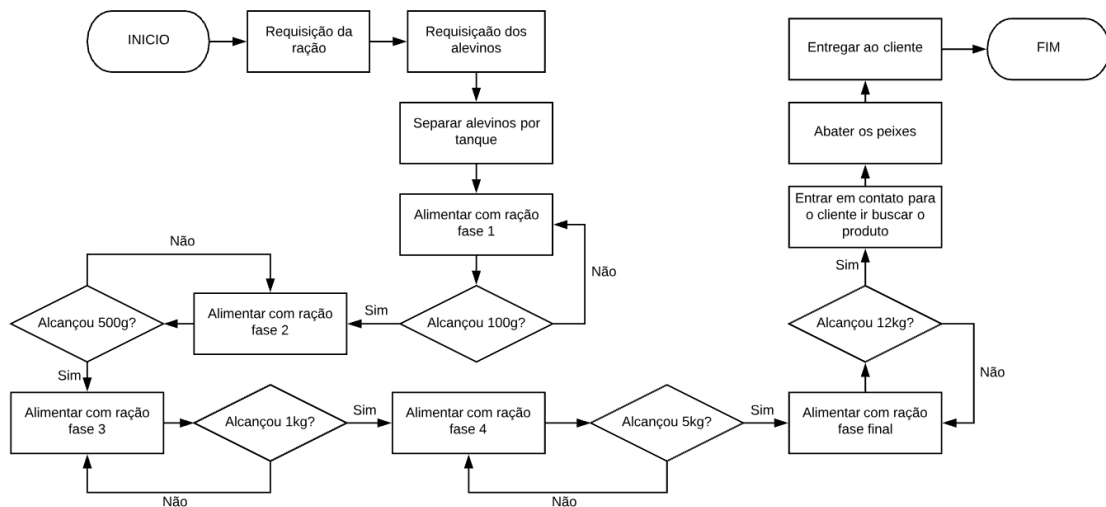
Tabela 7 - Capacidade produtiva

Item	Parâmetro	Capacidade de pirarucu/tanque (Unid.)	Qtd. de tanques na produção	Peso atingido anualmente/pirarucu (Kg)	Capacidade produtiva total/ano
Pirarucu	Kg/ano	275	6	12	19.800 kg/ano

Fonte: Autor (2018)

4.3 PROCESSOS OPERACIONAIS

Figura 7 - Fluxograma do processo produtivo



Fonte: Autor (2018)

O fluxograma acima remete aos processos operacionais, desde a aquisição das rações e dos alevinos até a entrega ao cliente, quando este for recolher o seu produto na empresa. As rações do fluxograma que estão descritas como: fase 1, fase 2, fase 3, fase 4 e fase final, estão descritas na tabela 8, onde cada faixa de peso representa uma fase e em cada uma possui um tipo de ração distinta, se diferenciando pela porcentagem de proteína bruta na mistura e o tamanho do grão.

A empresa considera importante ter um processo enxuto, padronizado e que não agrida o meio ambiente, tendo todas as licenças necessárias para o funcionamento das operações, porém considerando que a empresa é de pequeno porte, a mesma será isenta da licença de outorga d'água e da licença ambiental. A espécie produzida, atualmente, é considerada em extinção, tornando-se de extrema importância o cultivo adequado e sustentável.

O processo de criação inicia-se na compra de ração específica e de alevinos. Estes são postos no tanque inicial, onde serão alimentados e pesados temporariamente ao longo dos meses. Dependendo do peso em que se encontram, será modificada a alimentação para rações específicas para cada intervalo de peso, como mostrado na Tabela 8. Ao completarem de 10 a 12 quilogramas, os peixes serão abatidos e entregues ao cliente.

Tabela 8 - Necessidade de alimentação

Peso do Pirarucu	Proteína bruta da ração	Tamanho do grão da ração	Tratos por dia	Consumo de ração estimado por categoria
15 a 100g	40 a 45%	1 a 2 mm	4	50g
100 a 500g	40 a 45%	2 a 3 mm	4	400g
500 a 1000g	40 a 45%	3 a 5 mm	3	650g
1000 a 5000g	36 a 40%	8 a 10 mm	3	6kg
5000 a 12000g	36 a 40%	12 a 15 mm	3	16kg
Total				23,1 kg

Fonte: SEBRAE (2013)

4.4 NECESSIDADE DE PESSOAL

Por ser um processo parcialmente automatizado, não há necessidade de muitos funcionários para ajudar no funcionamento. Estima-se que será necessário apenas um funcionário, nível médio de instrução, que será responsável pela alimentação dos alevinos e controle do processo. Além disso, contará com o apoio do sócio, engenheiro de produção, que será responsável por todo o processo.

5. PLANO FINANCEIRO

5.1 ESTIMATIVA DOS INVESTIMENTOS FIXOS

São considerados investimentos fixos os tanques de lona, os filtros físico e biológico, as bombas d'água, a tubulação que será utilizada para interligar toda a estrutura, que se inicia desde a lagoa, até aos tanques e os filtros, o kit análise utilizado para realizar o controle da água, o puçá para a coleta do peixe, uma arma pneumática que é necessário para o abate do peixe quando este já estiver no seu peso ideal para comercialização e uma balança para o controle periódico do tamanho do animal e a sua captura no final da engorda.

Abaixo segue a Tabela 9 especificando os investimentos fixos. O material utilizado foi escolhido de acordo com a qualidade do produto e a confiança na empresa que fornecerá estes itens. Encontram-se na tabela 4, os fornecedores do material listado.

Tabela 9 - Investimentos fixos

Investimento Fixo	
Máquinas e Equipamentos	R\$ 59.517,00
Tanque Lona (6 tanques)	R\$ 47.622,00
Filtro Físico e biológico	R\$ 6.605,00
Bomba (2 bombas)	R\$ 1.290,00
Tubulação	R\$ 4.000,00
Móveis e Utensílios	R\$ 2.013,00
Kit Análise	R\$ 953,00
Puçá	R\$ 60,00
Arma Pneumática	R\$ 740,00
Balança	R\$ 390,00
Total	R\$ 61.660,00

Fonte: Autor (2018)

5.2 CAPITAL DE GIRO

5.2.1. Estimativa do estoque inicial

O estoque inicial do empreendimento é composto pela quantidade de alevinos de Pirarucu que serão postos para engorda no início do negócio e as rações fornecidas aos animais. No total, serão utilizados cinco tipos de ração diferentes, tendo em vista que dependendo da faixa de peso em que o peixe se encontra, será dado um determinado tipo de ração, com porcentagem de proteína diferenciada e um tamanho diferente.

Na Tabela 10, está descrito qual será a ração dada aos peixes, a quantidade de sacas que será necessário para alimentar, por faixa de peso, a quantidade total de Pirarucu no sistema.

Tabela 10 - Estimativa de estoque inicial

Estimativa de Estoque Inicial				
	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Total
1	Alevino	1.650 unid.	R\$ 10,00	R\$ 16.500,00
2	Ração Guabitech Carnívoros 1.7mm 42%	4 sacas	R\$ 116,08	R\$ 464,32
3	Ração Guabitech Carnívoros 2-3mm 42%	24 sacas	R\$ 102,52	R\$ 2.460,48
4	Ração Pira Juvenil 4-5mm 42%	39 sacas	R\$ 69,11	R\$ 2.695,29
5	Ração Guabitech Ideal Carnívoros 6-7mm 40%	357 sacas	R\$ 100,79	R\$ 35.982,03
6	Ração Guabitech Ideal Carnívoros 14mm 40%	951 sacas	R\$ 100,79	R\$ 95.851,29
Total do Estoque Inicial				R\$ 153.953,41

Fonte: Autor (2018)

5.2.2. Caixa mínimo

5.2.2.1. PMRV – Prazo Médio de Recebimento das Vendas

No ato da compra, o cliente pagará 50% do valor total à vista, ou seja, prazo de zero dias. A outra metade do pagamento será dividida em duas partes, 30% no prazo de 15 dias e outros 20% no prazo de 30 dias. Proporcionando um prazo médio de vendas de 11 dias.

Tabela 11 - PMRV

Prazo médio de vendas	(%)	Número de dias	Média Ponderada em dias
a vista	50%	0	0
a prazo (1)	30%	15	4,5
a prazo (2)	20%	30	6
PMRV			11

Fonte: Autor (2018)

5.2.2.2. PMPC – Prazo Médio de Pagamento das Compras

Os fornecedores da Oriental Piscicultura são apenas de dois tipos: a empresa fornecedora de alevinos e a de ração. Ambas recebem 50% à vista e 50% a prazo de 30 dias. Proporcionando um prazo médio de compras de 15 dias.

Tabela 12 - PMPC

Prazo médio de Pagamento	(%)	Número de dias	Média Ponderada em dias
a vista	50%	0	0
a prazo (1)	50%	30	15
PMPC			15

Fonte: Autor (2018)

5.2.2.3. PMRE – PRAZO MÉDIO DE ROTAÇÃO DE ESTOQUE

A necessidade média de estoque que a empresa possuirá é de 10 dias.

5.2.2.4. CÁLCULO DA NECESSIDADE LÍQUIDA DE CAPITAL DE GIRO EM DIAS

Tabela 13 - Necessidade líquida de capital de giro em dias

Recursos da empresa fora do seu caixa	Número de dias
PMRV	11
PMRE	10
Subtotal	21
Recursos de terceiros no caixa da empresa	
PMPC	15
Subtotal	15
PMRE + PMRV – PMPC	6

Fonte: Autor (2018)

A tabela acima demonstra os dias necessários de caixa para cobrir todos os gastos e financiar clientes, no caso, possui um total de 6 dias para tais ações.

5.2.2.5. CAIXA MÍNIMO (RESUMO)

A tabela abaixo especifica o quanto a empresa precisará ter disponível para que possa financiar as suas operações iniciais.

Tabela 14 - Caixa mínimo

Custo fixo anual	R\$ 58.114,68
Custo variável anual	R\$183.917,25
Custo total da empresa	R\$242.031,93
Custo total diário	R\$672,31
Necessidade Líquida de Capital de Giro em dias	6
Caixa mínimo	R\$4.033,86

Fonte: Autor (2018)

5.2.2.6. CAPITAL DE GIRO (RESUMO)

Para que a empresa funcione normalmente, a mesma necessita ter um capital de giro positivo, que a sustentará para ter um funcionamento sem prejuízos.

Tabela 15 - Capital de giro

Investimentos Financeiros	R\$
Estoque inicial	R\$ 153.953,41
Caixa mínimo	R\$4.033,86
Total do capital de giro	R\$157.987,27

Fonte: Autor (2018)

5.3. INVESTIMENTOS PRÉ OPERACIONAIS

De acordo com a Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMA), a taxa sobre o controle dos recursos hídricos é isenta para a produção de aquicultura e sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades aquícolas no estado do Pará, a instrução normativa de nº 004/2013, dispensa de licenciamento ambiental a atividade de piscicultura continental e marinha em taques-rede, tanques, raceways ou similares de volume menor ou igual a quinhentos metros cúbicos, que é o caso do empreendimento citado neste plano de negócios.

O item “Outras despesas” refere-se aos investimentos com deslocamento para o local e alimentação no período em que for iniciado a construção do sistema da piscicultura até o término da instalação, levando em consideração que o proprietário ainda reside na cidade e começará a residir na propriedade quando for iniciado as operações do negócio.

Tabela 16 - Investimentos pré-operacionais

Investimentos pré-operacionais	R\$
Mão de obra para instalação do sistema	R\$6.500,00
Outras despesas	R\$1.000,00
Total dos Investimentos pré-operacionais	R\$7.500,00

Fonte: Autor (2018)

5.4. INVESTIMENTO TOTAL

Tabela 17 - Investimentos totais

Investimento Total	Valor (R\$)	(%)
Investimentos Fixos	R\$ 61.660,00	27.14%
Capital de Giro	R\$157.987,27	69.56%
Investimentos Pré-Operacionais	R\$7.500,00	3.30%
Total	R\$227.147,27	100%

Fonte: Autor (2018)

Tabela 18 - Fontes de recursos

Fontes de Recursos	Valor	%
Recursos Próprios	R\$ 227.147,27	100%
Total de Recursos	R\$ 227.147,27	100%

Fonte: Autor (2018)

5.5. ESTIMATIVA DE FATURAMENTO ANUAL DA EMPRESA

Tabela 19 - Estimativa do faturamento anual

Produto	Dados da Receita		Receita	50%	50%
	Quantidade	Preço		A Vista	A prazo
Pirarucu	17.820kg	R\$24,00	R\$427.680,00	R\$213.840,00	R\$213.840,00
Total	17.820kg	R\$24,00	R\$427.680,00	R\$213.840,00	R\$213.840,00

Fonte: Autor (2018)

No caso de um cenário provável na produção, foi considerado uma taxa de mortalidade de 10% do total inicial de peixes, para cumprir o acordado com os clientes a quantidade de produto que será entregue no final do ciclo de produção. No caso, a empresa entregará cerca de dezessete mil oitocentos e vinte quilos de Pirarucu, com um valor de R\$24,00. Tendo uma receita total de R\$427.680,00.

5.6. ESTIMATIVA DO CUSTO UNITÁRIO DE MATÉRIA-PRIMA, MATERIAIS DIRETOS E TERCEIRIZAÇÕES

Tabela 20 - Estimativa de custo unitário de matéria-prima, material direto e terceirização

Material/Insumos usados	Quantidade	Custo Unitário	Total
Alevino	1 unid.	R\$10,00	R\$10,00
Ração Guabitech Carnívoros 1.7mm 42%	0,05 kg	R\$4,64	R\$0,23
Ração Guabitech Carnívoros 2-3mm 42%	0,40 kg	R\$4,10	R\$1,64
Ração Pira Juvenil 4-5mm 42%	0,65 kg	R\$2,76	R\$1,79
Ração Guabitech Ideal Carnívoros 6-7mm 40%	6,00 kg	R\$4,03	R\$24,18
Ração Guabitech Ideal Carnívoros 14mm 40%	16,00 kg	R\$4,03	R\$64,48
Total			R\$102,25

Fonte: Autor (2018)

5.7. ESTIMATIVA DOS CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO

Tabela 21 - Estimativa dos custos de comercialização

Descrição	Receita estimada	%	Custo Total
1. Impostos			
1.1 Impostos Federais			
Simples			-
Pis			-
Funrural	R\$ 427.680,00	2,10%	R\$ 8.981,28
Cofins			-
IRPF	R\$ 85.536,00	27,50%	R\$ 23.094,72
CSLL - Contribuição Social sobre Lucro Líquido			-
1.2 Impostos Estaduais			
ICMS			-
1.2 Impostos Municipais			
ISS			-
Subtotal 1			R\$ 32.076,00
2. Despesas Variáveis			
Comissões			-
Propaganda			-
Taxa de administração do cartão de crédito			-
Subtotal 2	-	-	-
Total (Subtotal 1 e 2)			R\$ 32.076,00

Fonte: Autor (2018)

5.8. APURAÇÃO DOS CUSTOS DOS MATERIAIS DIRETOS E/OU MERCADORIAS VENDIDAS

Na tabela 22, é descrito o cálculo do custo unitário de materiais e do custo mensal de aquisição mensal dos materiais diretos necessários para a piscicultura, de acordo com a estimativa de vendas.

Tabela 22 - Apuração dos custos dos materiais diretos e/ou mercadorias vendidas

Produto/Serviço	Estimativa de		CMD/CMV (R\$)
	Vendas (em unidades)	Custo Unitário de Materiais/ Aquisição	
Pirarucu	1.485	R\$102,25	R\$151.841,25
Total	1.485	R\$102,25	R\$151.841,25

Fonte: Autor (2018)

5.9. ESTIMATIVA DOS CUSTOS COM MÃO-DE-OBRA

De acordo com a Necessidade de pessoal, serão discriminados na tabela 23 a seguir, o salário e os encargos sociais pagos para o funcionário. Dentro dos encargos sociais é necessário calcular o FGTS, 13º e férias.

Tabela 23 - Estimativa do custo com mão de obra

Função	N. de Empregados	Salário-base	Salário	FGTS	13º	FÉRIAS	TOTAL
Gerente de produção	1	R\$2.012,00	R\$2.012,00	R\$160,96	R\$181,08	R\$222,93	R\$2.576,97
	Total		R\$2.012,00	R\$160,96	R\$181,08	R\$222,93	R\$2.576,97

Fonte: Autor (2018)

5.10. ESTIMATIVA DOS CUSTOS COM DEPRECIACÃO

Tabela 24 - Estimativa dos custos com depreciação

Item	Valor do Bem	Vida Útil em Anos	Depreciação Anual	Depreciação Mensal
Tanque Lona	R\$47.622,00	10	R\$4.285,98	R\$357,17
Bomba	R\$1.290,00	10	R\$116,10	R\$9,68
Filtro	R\$6.605,00	5	R\$1.056,80	R\$88,07
Total	R\$55.517,00	-	R\$5.458,88	R\$454,92

Fonte: Autor (2018)

De acordo com a tabela acima, estima-se que o custo com depreciação mensal é de R\$454,92.

5.11. ESTIMATIVA DOS CUSTOS FIXOS OPERACIONAIS MENSALIS/ANUAIS

Tabela 25 - Estimativa dos custos fixos operacionais

Descrição	Custo Total Mensal
Energia Elétrica	R\$ 650,00
Telefone	R\$ 60,00
Salários + Encargos Sociais	R\$ 2.576,97
Serviços de terceiros	R\$ 501,00
Depreciação	R\$ 454,92
Outras despesas	R\$ 600,00
Total	R\$ 4.842,89
Total Anual	R\$ 58.114,68

Fonte: Autor (2018)

Como serviço de terceiros, foram considerados a visita de uma equipe que será contratada a cada três meses para consultar a qualidade dos peixes e verificar se existe a necessidade de algum ajuste na produção e também um possível funcionário terceirizado para substituir o gerente de produção enquanto este estiver de férias.

“Outras despesas” serão consideradas a alimentação do funcionário e eventuais despesas.

5.12. DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO – DRE

Tabela 26 – Demonstração do resultado do exercício

	Valor
1. Receita Bruta	R\$427.680,00
À Vista	R\$213.840,00
A Prazo	R\$213.840,00
2. Custos Variáveis	R\$183.917,25
(-) Impostos sobre as vendas	R\$32.076,00
(-) Custo da mercadoria vendida e/ou Custo com Material Direto	R\$151.841,25
(-) Despesas Variáveis	-
3. Margem de Contribuição (1-2)	R\$243.762,75
4. Custos Fixos	R\$58.114,68
5. Resultado Operacional (Lucro/Prejuízo)	R\$185.648,07

Fonte: Autor (2018)

5.13. INDICADORES DE VIABILIDADE

5.13.1 PONTO DE EQUILIBRIO

Tabela 27 - Ponto de equilíbrio

Ponto de equilíbrio	
Custo Variável	R\$ 10,32
Custo Fixo	R\$ 58.114,68
Preço de venda	R\$ 24,00
Ponto de equilíbrio em quilograma	4.249 kg

Fonte: Autor (2018)

5.13.2 LUCRATIVIDADE

Tabela 28 – Lucratividade anual

Receitas Totais	R\$	427.680,00
Lucro Líquido	R\$	185.648,07
Retorno sobre as Vendas		43.41%

Fonte: Autor (2018)

5.13.3 RENTABILIDADE

Tabela 29 - Rentabilidade sobre o investimento anual

Lucro Líquido	R\$	185.648,07
Investimentos Totais	R\$	224.762,51
Retorno sobre o Investimento		82,60%

Fonte: Autor (2018)

5.13.4 PRAZO DE RETORNO DO INVESTIMENTO

Tabela 30 - Prazo de retorno do investimento

Lucro Líquido	R\$	185.648,07
Investimentos Totais	R\$	224.762,51
Prazo de Retorno do Investimento		1,3 anos

Fonte: Autor (2018)

6. CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS

A construção dos cenários foi feita para simular situações que o empreendimento possa enfrentar. Para o cenário provável, considerou-se uma mortalidade de 10% de pirarucu, tendo em vista que a fase inicial da engorda é quando acontece a maior parte da morte dos peixes. No cenário pessimista, considerou-se uma mortalidade de 15% dos peixes, sendo um cenário bem improvável de acontecer. Já no cenário otimista, considerou-se uma mortalidade de 5% dos peixes.

Tabela 31 - Análise de cenários

	Cenário provável	Cenário pessimista	Cenário otimista
Receita total com vendas	R\$ 427.680,00	R\$ 404.064,00	R\$ 451.584,00
Custos com materiais diretos e ou CMV	-R\$ 151.841,25	-R\$ 143.456,75	-R\$ 160.328,00
Impostos sobre vendas	-R\$ 32.076,00	-R\$ 30.304,80	-R\$ 33.868,86
Subtotal 2	-R\$ 183.917,25	-R\$ 173.761,55	-R\$ 194.196,86
Margem de contribuição	R\$ 243.762,75	R\$ 230.302,45	R\$ 257.387,14
Custos fixos totais	-R\$ 58.114,68	-R\$ 58.114,68	-R\$ 58.114,68
Lucro/Prejuízo Operacional	R\$ 185.648,07	R\$ 172.187,77	R\$ 199.272,46

Fonte: Autor (2018)

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar mundialmente o crescimento da piscicultura e o consumo de pescados, a falta de oferta constante do pirarucu na região e o fornecimento de peixes com qualidade variada, assim como uma localização estratégica, podendo entregar um produto fresco e de qualidade para os clientes, conclui-se que há um grande espaço para a abertura de novos negócios neste ramo.

E com a análise financeira, considera-se esse plano de negócio rentável com um lucro de R\$185.648,07 ao ano.

8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PISCICULTURA. **Anuário peixe BR da piscicultura 2017**. Disponível em: <<http://www.aquaculturebrasil.com/2018/02/19/peixe-br-lanca-o-anuario-da-piscicultura-2018/>>. Acesso 20 out. 2018.

BRASIL. Governo do Estado do Pará. **Instrução normativa nº 004/2013, de 10 de maio de 2013**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades aquícolas no Estado do Pará e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.semas.pa.gov.br/2013/05/10/instrucao-normativa-n-004-10-de-maio-de-2013/>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

BRASIL. Governo do Estado do Pará. **Lei nº 8.091, de 29 de dezembro de 2014**. dispõe sobre a Taxa de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Exploração e Aproveitamento de Recursos Hídricos – TFRH, e o Cadastro Estadual de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Exploração e Aproveitamento de Recursos Hídricos – CERH. Disponível em: <<https://www.semas.pa.gov.br/2014/12/30/l-e-i-no-8-091-de-29-de-dezembro-de-2014-publicado-no-doe-no-32-796-de-30122014/>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa. São Paulo: Cultura, 1999.

LAND BASED AQUACULTURE ASSESSMENT FRAMEWORK. **Intensive Recirculating Aquaculture Systems (RAS)**. Disponível em: <<http://www.lbaaf.co.nz/land-based-aquaculture/intensive-recirculating-aquaculture-systems-ras/>>. Acesso 16 out. 2018.

ONO, Eduardo. KEHDI, Jacob. **Manual de boas práticas de produção do pirarucu em cativeiro**. 1. ed. Brasília: SEBRAE, 2013.

SEBRAE. **Estudo do mercado consumidor do pirarucu 2016**. 2016. Disponível em: <<https://www.novaaqua.com.br/site/wp-content/uploads/2017/02/Estudo-de-Mercado-Consumidor-do-Pirarucu-2016.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2018