

**ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DA COMERCIALIZAÇÃO
DE ROBALO E CARANGUEJO PELA ASSOCIAÇÃO MÃE DA RESEX DE
CANAVIEIRAS¹**

GT 8 – Gestão e Finanças

João Carlos de Pádua Andrade²;
Paulo Sérgio Vila Nova Souza³;
Danieli Marinho Nobre⁴;
Rodrigo Silva Rios⁵;
Juliana Vogel Martins Brito⁶

RESUMO

Em razão da estrutura de mercado controlada pelos atravessadores, o pescador é obrigado a aumentar o esforço de pesca a fim de capturar um volume maior visando atingir um determinado nível de renda. Nesse contexto, o pescador adota, em certos casos, práticas de captura ambientalmente insustentáveis. Essa dinâmica coincide com a “tragédia dos bens comuns”, situação em que indivíduos agindo de forma independente e de acordo com seus próprios interesses se comportam em contrariedade aos melhores interesses de uma comunidade, esgotando algum recurso comum. Ciente desse contexto, o Programa Pesca+Sustentável da Conservação Internacional tem buscado meios de melhorar o processo de comercialização, premiando o pescador que utiliza práticas sustentáveis. O Programa executado na RESEX demandou análises de viabilidade que indicassem os preços de compra e revenda dos produtos dos extrativistas, objetivo central da presente pesquisa. Os valores obtidos via modelagem econômica e aqueles praticados pelo Programa superam em mais de 100% os preços pagos pelos atravessadores. Foi realizada também modelagem para demonstrar qual valor ideal para que um determinado empreendimento possa comercializar os volumes dos pescadores. Com os resultados obtidos nas análises, denota-se que o Programa poderá ser atrativo caso adote procedimentos de comercialização que superem o nível de fidelização construída pelos atravessadores que dominam o comércio do pescado praticando exploração econômica sobre o pescador. O modelo de estrutura proposto tem possibilidade de financiamento por ações governamentais, a exemplo do Programa Bahia Produtiva gerido pela Companhia de Ação e Desenvolvimento Regional (CAR), necessitando para tanto, articulação política.

Palavras-chave: Pesca + Sustentável. Pesca artesanal. Preço privado. Preço social.

¹ Resultado de consultoria contratada pela Conservação Internacional, envolvendo o Escritório de Projetos e Consultorias Econômicas (EPEC) e a empresa Econamfi Projetos e Pesquisas.

² Economista. Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Professor Assistente do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Santa Cruz (DCEC/UESC). Coordenador do EPEC (UESC). e-mail: jcpandrade@uesc.br

³ Economista, Mestre em Desenvolvimento Rural. Diretor da Econamfi. Colaborador do EPEC (UESC). e-mail: paulo@econamfi.com.br

⁴ Coordenadora de Projetos da Conservação Internacional. e-mail: dnoBRE@conservation.org

⁵ Graduando em Engenharia de Produção. Bolsista de Extensão do EPEC (UESC). e-mail: rodrigorios96@gmail.com

⁶ Graduanda em Engenharia de Produção. Voluntária do EPEC (UESC). e-mail: juliana.vogel@gmail.com

1 CONTEXTO ATUAL

A atividade pesqueira, considerada a atividade produtiva mais antiga da existência humana (PEREIRA et al., 2013), tem sido responsável pela formação de comunidades, manutenção da diversidade cultural e geração de empregos (DIEGUES, 1995). Corresponde a captura e comercialização de pescados in natura (ABDALLAH; BACHA, 1999; RODRIGUES; GIUDICE, 2011), sendo praticada no litoral brasileiro desde os primórdios da colonização (DIEGUES, 1987).

Essa atividade apresenta amplas dimensões, principalmente pelo seu dinamismo e pela sua complexidade. Buscando melhorar a atividade pesqueira, a Conservação Internacional desenvolve junto a Associação Mãe da Resex de Canavieiras (AMEX), o programa “Pesca+Sustentável” visando implementar soluções para impulsionar uma mudança de paradigma na pesca brasileira - valorizando o "pescar melhor" em detrimento do "pescar mais" - e criando um futuro mais promissor para ecossistemas marinhos e comunidades pesqueiras do Brasil. Nessa dinâmica, foi criado um sistema de rastreamento de pescado, que dá transparência à cadeia e permite ao consumidor escolher o pescado mais sustentável.

O Programa busca melhorar a renda do pescador, fazendo com que tenham maior retorno financeiro na comercialização dos produtos capturados, diferente do contexto marcado pela presença do atravessador. Na região os atravessadores constituem a principal via intermediária que comercializa o pescado, comprando dos pescadores artesanais e comercializando com diferentes consumidores.

Esses agentes construíram uma relação de fidelização dos pescadores para com eles, uma vez que esse contexto atual assemelha-se ao cenário da pesca no início da década de 1970 (FERREIRA, 1976). Com uma rede fidedigna, esses intermediários comercializam, sobretudo, para bares, restaurantes, cabanas de praia, hotéis e pousadas, atuando de forma articulada entre os pescadores e os estabelecimentos que demandam os produtos, realizando a regulação de estoque. Entretanto, eles absorvem grande fatia gerada pela comercialização de pescados, atingindo, em alguns casos, dez vezes sobre o valor originário.

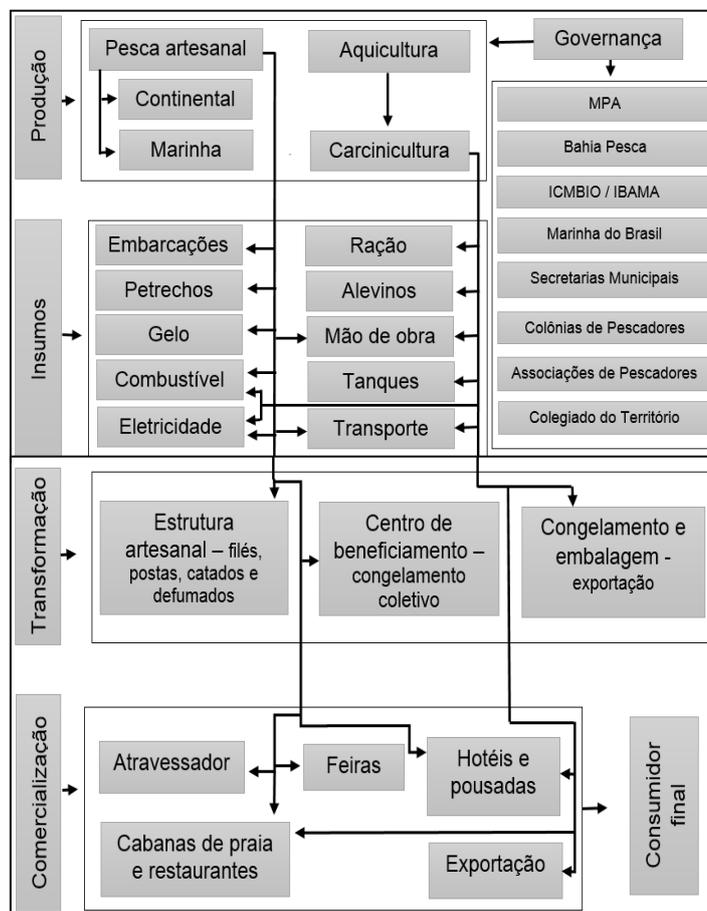
Além da busca de melhoria dos valores econômicos para os pescadores artesanais, o Programa prima pela sustentabilidade ambiental dos processos produtivos, baseados em práticas aceitáveis. Por exemplo, na captura do caranguejo, os pescadores contemplados no Programa deverão utilizar o braceamento, forma tradicional em que o catador enfia o braço na galeria construída pelo caranguejo até alcançar seu habitante. Embora essa técnica demande

tempo, habilidade e coragem, é a que apresenta menor impacto sobre a espécie em função de possibilitar a seleção dos indivíduos que são capturados.

Diferente do braceamento, o uso da redinha é uma das práticas mais impactantes na captura do caranguejo na área da RESEX. Consiste em uma pequena rede confeccionada com saco de polipropileno trançado, que é colocada na entrada da galeria do animal, a fim de que este fique retido nela quando for à superfície. Por não ser seletiva, essa técnica não distingue o sexo dos animais, uma vez que muitas fêmeas ovígeras e indivíduos jovens acabam sendo capturados. Além disso, provoca poluição ao ambiente local, aumentando a degradação dos manguezais.

Embora o Programa Pesca+Sustentável desenvolvido na RESEX de Canavieiras apresente um avanço na melhoria produtiva e comercial do robalo e do caranguejo, o mesmo demanda elaboração de análises econômica e financeira que demonstrem a viabilidade do Programa. Nesse sentido, a presente pesquisa visou verificar a viabilidade do Programa Pesca+Sustentável.

Figura 1 – Demonstração das principais características da cadeia produtiva da pesca no Território Litoral Sul da Bahia



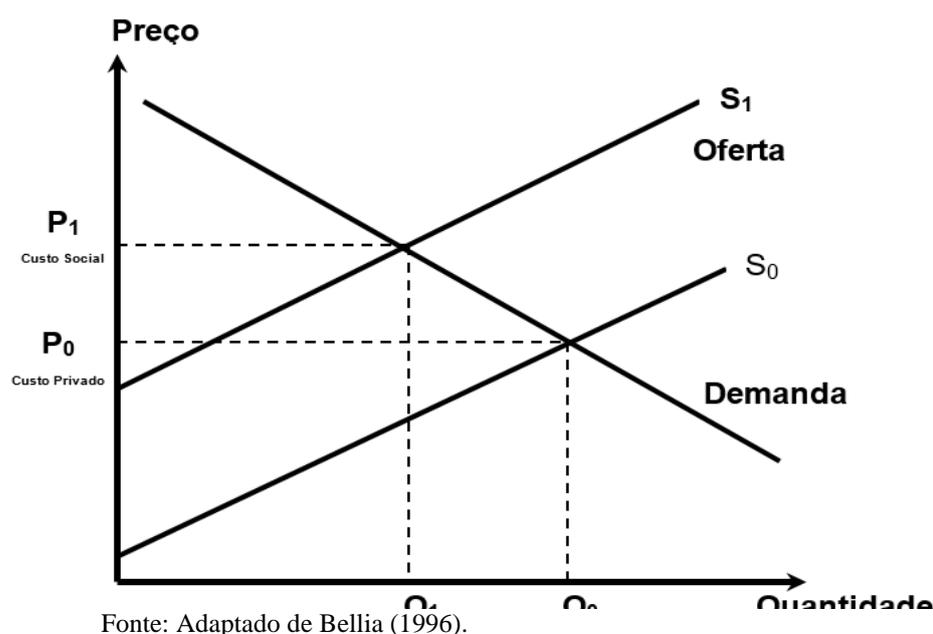
Fonte: Elaboração própria.

No Território de Identidade Litoral Sul da Bahia, a cadeia produtiva do pescado (Figura 1), conjunto de operações interdependentes que visam produzir, modificar e distribuir esse produto possui um pequeno número de atores (atravessadores) que controlam a maior parte do que é comercializado, configurando-se como uma estrutura de mercado oligopolista. Nessa estrutura, o pescador, peça mais sensível no elo da cadeia, se apresenta como agente dependente dos atravessadores que são capazes de gerar liquidez imediata, ou seja, compram o pescado a vista, ou até mesmo, antecipam pagamentos.

Analisando a cadeia produtiva do pescado no Território Litoral Sul da Bahia, dois pontos são evidentes: a necessidade de liquidez que circunda a dinâmica do pescador e, conseqüentemente, a exploração econômica adotada pelo atravessador.

Nessa dinâmica comercial, o pescador ao vender seu produto mais barato que o preço real de venda, tem a necessidade de maior esforço de pesca, traduzindo-se em mais impactos sobre os recursos naturais, uma vez que essa dualidade expõe a diferença entre custo privado e custo social de produção. O primeiro correspondendo aos custos necessários para produção de bens e serviços sem considerar a variável ambiental, enquanto que o segundo, são aqueles que consideram os limites ambientais.

Figura 2 – Preços sociais versus preços privados



A exploração econômica praticada pelo atravessador impõe a necessidade do pescador ter que pescar mais e adotando, em certos casos, práticas de pesca ambientalmente inviáveis

(pesca de redinha, pesca no período de defeso, etc) gerando um custo privado (P_0) menor em razão de não considerar os limites ambientais. Em função da necessidade de mais esforço de pesca, a oferta dos produtos tende a ser maior representada pela curva S_0 e pela quantidade Q_0 (Figura 2). O custo justo, denominado de custo social (P_1), tende a ser superior em virtude de premiar o pescador que adota práticas ambientalmente sustentáveis visando respeitar os limites da natureza. Nesse caso, sua produção tende a ser menor representada pela curva de oferta S_1 e quantidade produzida Q_1 .

A inovação proposta pelo Programa Pesca + Sustentável defronta com o cenário composto por uma cadeia produtiva que não premia o principal agente econômico, o pescador. Por meio de pactos entre produtores e consumidores, o consumidor final poderá escanear um QR code e conhecer o trajeto do pescado da captura até à mesa.

Partindo dos pressupostos emanados no empreendedorismo, o desenvolvimento do Programa Pesca+Sustentável na RESEX de Canavieiras levou a alguns questionamentos que são norteadores do presente artigo: (i) qual o custo real para captura das duas espécies contempladas no Programa (caranguejo e robalo)? (ii) qual o preço mínimo de venda que possa premiar aquele pescador que adota práticas ambientalmente sustentáveis? (iii) quais as potencialidades e fragilidades desse sistema produtivo e comercial? (iii) como deveria ser a estrutura comercial necessária para conduzir o Programa no âmbito da RESEX?

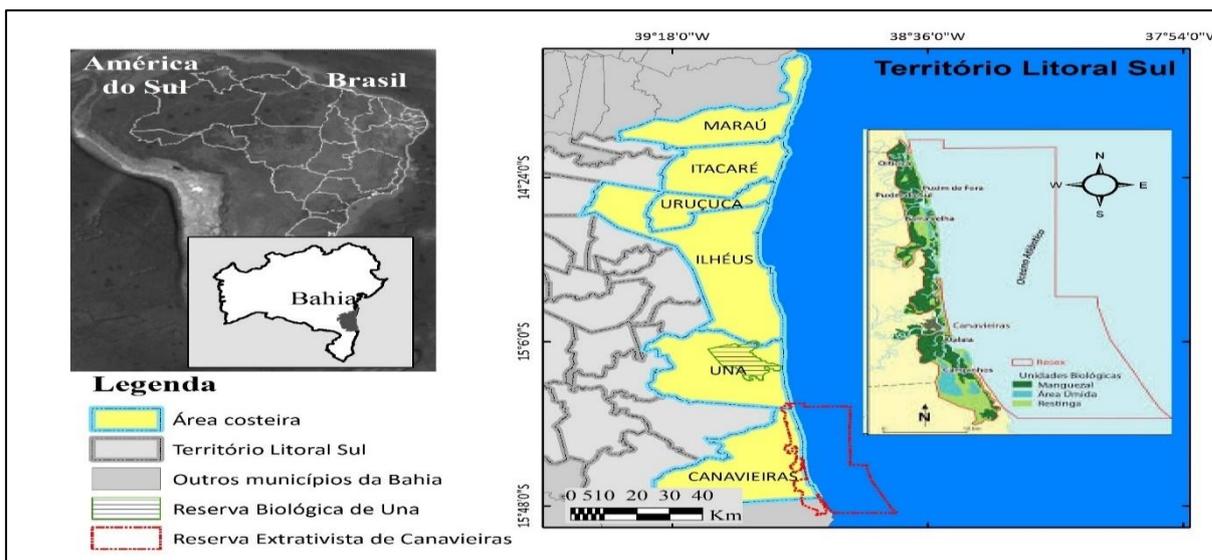
2 METODOLOGIA

2.1 Área de pesquisa e público das análises

Os trabalhos foram realizados na Reserva Extrativista de Canavieiras, localizada no Território de Identidade Litoral Sul da Bahia (Figura 1). Criada no ano de 2006, possui aproximadamente 102 mil hectares e é a principal unidade de conservação federal destinada a proteger os recursos naturais locais visando garantir o modo de vida dos pescadores extrativistas. Para defender os interesses dos pescadores, denota-se localmente o fortalecimento de associações representativas dessa classe, capitaneada pela Associação Mãe dos Extrativistas da RESEX de Canavieiras (AMEX).

O público-alvo da presente pesquisa foi de 19 (dezenove) pescadores vinculados à AMEX e participantes do Programa Pesca+Sustentável. Esses pescadores têm como foco principal a captura do robalo e do caranguejo-uçá, constituindo ambas as cadeias produtivas como objetos centrais das análises de viabilidade econômica e financeira.

Figura 1 – Território Litoral Sul da Bahia e localização da Reserva Extrativista de Canavieiras



2.2 Técnica de pesquisa

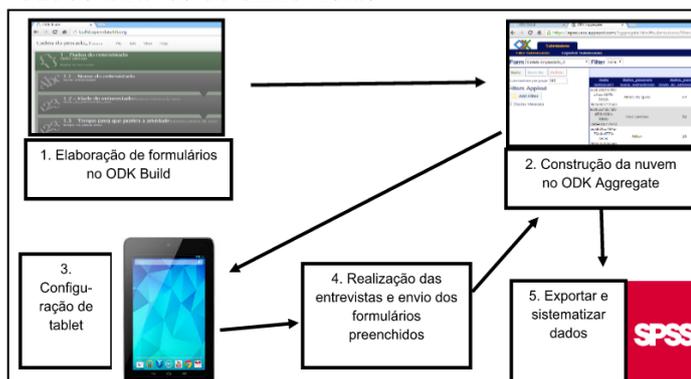
Para realizar análises de viabilidade, o primeiro exercício consistiu na separação conceitual entre viabilidade econômica e viabilidade financeira. Na primeira, buscou-se verificar se o projeto em análise tem capacidade de gerar rentabilidade (lucro ou prejuízo). Na segunda, buscou-se verificar se o mesmo projeto tem capacidade de gerar liquidez (capacidade do projeto arcar com suas obrigações em determinado período de tempo).

Para ambas análises, a montagem de um fluxo de caixa constituiu a estrutura básica necessária. O fluxo de caixa é uma ferramenta empresarial que serve para controlar a movimentação financeira de uma organização, expondo as entradas e saídas de recursos financeiros em um determinado período de tempo. Nele, deverão constar todos os custos inerentes ao processo de produção, considerando os custos fixos - aqueles que não dependem diretamente da produção (embarcações, petrechos de pesca, etc.) - e os custos variáveis - essenciais para que haja produção (mão-de-obra, iscas, combustíveis para embarcação, etc.). Deve-se considerar também as receitas provenientes da comercialização dos produtos.

Para montagem do fluxo de caixa foi necessário a análise dos processos produtivos e realização de entrevista aos agentes envolvidos diretamente com a produção. Assim, os pescadores do programa Pesca+Sustentável foram entrevistados com intuito de fornecer dados necessários à montagem de um fluxo de caixa projetado.

Para registros das informações obtidas nas entrevistas foi utilizado o aplicativo denominado Open Data Kit (ODK), conjunto de ferramentas gratuitas baseado no sistema android (sistema operacional para dispositivos móveis) que possibilita ao pesquisador levantar as informações necessárias através de um dispositivo móvel.

Figura 2 – Etapas necessárias para o levantamento de dados através de entrevistas



Fonte: elaboração própria.

Conforme descrito na Figura 2, com o Open Data Kit é possível levantar, além de questões específicas, coordenadas geográficas e fotografias dos locais, as quais podem ser espacializadas em mapas. A utilização do sistema ODK possibilita o envio de todas as informações coletadas para uma base disponível em nuvem. Em seguida, os dados podem ser exportados para o software Excel e, conseqüentemente, para outros programas estatísticos.

2.3 Sistematização de dados

Com os dados organizados via ODK em planilhas eletrônicas, foram identificados os custos fixos (CFu) e variáveis unitários (CVu), sendo necessário: (i) organizar todos os custos levantados junto aos pescadores, separando fixos de variáveis; (ii) adotar processo de rateio para identificar os valores unitários, ou seja: quanto custa produzir (pescar) um quilo de robalo? Quanto custa para o pescador capturar um caranguejo? As planilhas elaboradas permitiram identificar o somatório dos custos fixos (embarcações, petrechos de pesca, etc.), essenciais para estabelecer a quantidade mínima necessária que o pescador deverá produzir para obter lucro e os custos unitários essenciais para definir o preço de venda dos produtos e conseqüentemente, a sua margem de lucro.

A etapa seguinte consistiu na definição do preço de venda, baseado no método *markup* que permite o controle do preço de venda, por meio de um indicador ou

índice que, aplicado sobre o custo de um produto, determina o preço de venda e comercialização. Nesse modelo básico, o preço de venda é calculado a partir do seguinte raciocínio: o preço de venda (P) menos os encargos sobre vendas (E), deve ser igual ao custo de produção/operação (C) mais a margem de lucro desejada (M), demonstrado da seguinte forma: $P = C (1+M) / (1-E)$.

Após definir o preço de venda, a etapa seguinte consistiu em estabelecer o ponto de equilíbrio, quantidade mínima necessária para que o sistema produtivo analisado apresente lucro, a partir dessa quantidade estimada. Utilizando planilhas eletrônicas do Excel, todas elas relacionadas entre si a fim de permitir alterações simultâneas, foi possível calcular a Quantidade de Equilíbrio (Qe) através da divisão entre o Custo Fixo Total (CFT) e a Margem de Contribuição (MC), resultado da subtração entre o Preço de Venda e o Custo Variável Unitário, expressa da seguinte forma: $Qe = CFT / MC$.

A próxima etapa da modelagem econômica consistiu na verificação se os processos produtivos analisados apresentavam viabilidade. Ao se considerar as entradas e saídas de um fluxo de caixa projetado, em que as Receitas Totais (RT) ocorrem a partir do Preço de Venda (P) estabelecido, multiplicado pela quantidade (Q) comercializada, tem-se a expressão matemática $RT = P \times Q$. O saldo obtido do fluxo de caixa mensurado através da subtração entre RT e CT, foi possível calcular o VPL (Valor Presente Líquido⁷), considerando uma TMA (Taxa Mínima de Atratividade⁸) específica.

Montando toda essa modelagem econômica no Microsoft Excel e gerando um VPL positivo, pode-se afirmar que o processo produtivo analisado apresenta-se atrativo. Caso o VPL seja negativo, conclui-se que o processo produtivo analisado não se apresenta como atrativo para aquela TMA, demandando, conseqüentemente, ajustes. Foi calculada também a TIR (Taxa Interna de Retorno), aquela taxa em que o valor do VPL será igual a zero. Adicionalmente, sobre o fluxo de caixa projetado foi calculado o payback⁹, a fim de verificar o tempo necessário que o pescador precisaria para recuperar o investimento necessário para produção.

2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

⁷Principal ferramenta de análise de viabilidade capaz de determinar o valor presente de pagamentos futuros descontados a uma taxa de juros apropriada, menos o custo do investimento inicial.

⁸Taxa de juros que representa o mínimo que um investidor se propõe a ganhar quando faz um investimento, ou o máximo que uma pessoa se propõe a pagar quando faz um financiamento.

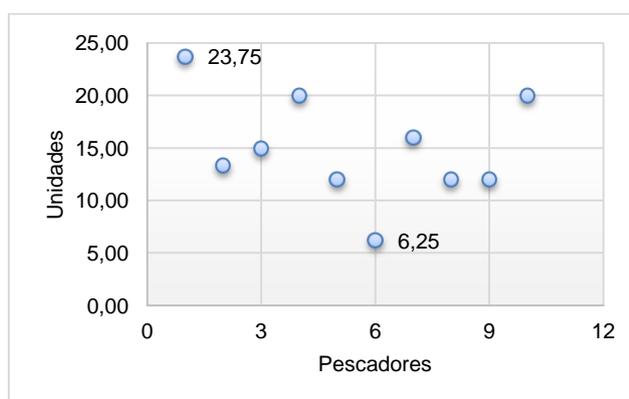
⁹Indicador usado nas empresas para calcular o período de retorno de investimento em um projeto.

A modelagem dos custos de produção possibilitou estabelecer que a captura de um caranguejo tem um custo total unitário ($CTU = \text{fixo} + \text{variável}$) de R\$ 0,63 (sessenta e três centavos) (Tabela 1 - Anexo). A composição dos itens necessários partiu dos resultados das entrevistas adicionados aos princípios oriundos do conceito de sustentabilidade, o qual pressupõe a consideração da saúde dos profissionais envolvidos. Conseqüentemente, o CTU contempla a aquisição e depreciação de equipamentos (Tabela 1.1 - Anexo), a inserção de itens que o pescador na prática atual não utiliza e foi adicionado o valor da mão de obra na atividade. Utilizando o método markup, foram inseridos 10% referentes às despesas de comercialização e 60% como lucro sobre o CTU, resultando no preço de venda de R\$ 1,12 (um real e doze centavos) a unidade.

Os dados levantados junto aos pescadores¹⁰ apontaram para uma média de 15 caranguejos capturados por hora. Em termos de produção mínima, foi detectada uma quantidade de 6,25 unidades, enquanto 23,75 unidades representou a quantidade máxima capturada por hora (Figura 3). Verificou-se também que do volume capturado 88,3% é comercializado e o restante consumido, perdido ou distribuído entre parentes e amigos

A modelagem buscou verificar o comportamento da média sem considerar os *outliers*¹¹ representados pelos valores extremos (Figura 3). Ao retirá-los da análise, a média não sofreu alterações, permanecendo em 15 unidades, enquanto que os valores mínimo e máximo passaram para 12 e 20 unidades capturadas ao longo de uma hora de trabalho, respectivamente.

Figura 3 – Caranguejos capturados por hora



Fonte: elaboração própria.

¹⁰ Dos entrevistados, 10 pescadores afirmaram participar da captura de caranguejo.

¹¹ Valor atípico que apresenta um grande afastamento das demais variáveis da série (que está "fora" dela), ou que é inconsistente. Sua presença implica em prejuízos a interpretação dos resultados.

As variações das produções demonstram que os pescadores apresentam dinâmicas de capturas diferentes (horários, quantidade capturada, quantidade de dias pescando). Ao considerar a média de 93,6 horas mensais que o pescador destina para a captura do caranguejo, o preço de venda de R\$ 1,12 (um real e doze centavos) e a captura mensal média de 1.407 unidades, tem-se uma renda média estimada de R\$ 1.570,67 (um mil, quinhentos e setenta e cinco reais e sessenta e sete centavos). Considerando que do volume total capturado 83,3% é destinado para comercialização, a renda gerada pela venda da produção cai para R\$ 1.308,37 (um mil, trezentos e oito reais e trinta e sete centavos).

Analisando o ponto de equilíbrio¹² necessário para quitar o investimento representado pelo “Subtotal Custos Fixos” (Tabela 1 - Anexo), verifica-se que são necessários 4.376 caranguejos comercializados a R\$ 1,12. O fluxo de caixa projetado (Tabela 2 – Anexo), expõe que, àquele pescador que necessitar fazer o investimento com recursos próprios precisará de 17 meses para recuperar o capital investido (payback) e que a TIR para 4 anos de projeções gira em torno de 1,44% ao ano¹³, sinalizando que se o pescador desejasse um retorno superior a esse percentual teria um VPL negativo apontando que o negócio não seria atrativo econômico e financeiro para esse arranjo.

A captura do robalo apresenta grau de incerteza superior à captura do caranguejo. O pescador passa em média 132 horas/mês pescando e, em muitas das vezes, não consegue capturar a espécie. Mesmo com essa característica, de acordo com as entrevistas com pescadores e com a modelagem realizada, a captura de um quilo de robalo tem um CTU de R\$ 17,83 (dezesete reais e oitenta e três centavos), conforme demonstra a Tabela 5 (Anexo). Utilizando o método markup, foi adicionando 10% referentes a despesas de comercialização e 0% (zero) como lucro sobre o CTU, resultando no preço de venda de R\$ 19,81 (dezenove reais e oitenta e um centavos) o quilo.

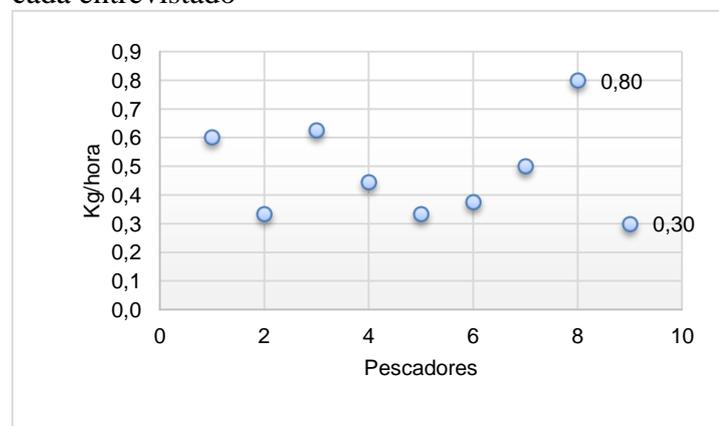
Os dados levantados junto aos pescadores¹⁴ apontaram para uma média de 0,5 kg de robalo capturado por hora. Em termos de produção mínima e máxima por hora, foram detectadas as quantidades de 300 gramas (0,30 kg) e 800 gramas (0,80 kg), respectivamente (Figura 4). Verificou-se também que do volume capturado 82,8% é comercializado e o restante destinado ao consumo próprio ou distribuído entre parentes e amigos. Diferentes dos dados do caranguejo, observa-se que os dados das quantidades capturadas de robalo não apresentam *outlier*.

¹² Variável que aponta quanto é necessário faturar para que as receitas superem os custos.

¹³ A cada ano foi acrescentado 10% sobre as receitas e custos a título de inflação.

¹⁴ Dos entrevistados, 9 pescadores afirmaram participar da captura de robalo.

Figura 4 – Quilos de robalo capturados por hora por cada entrevistado



Fonte: dados da pesquisa.

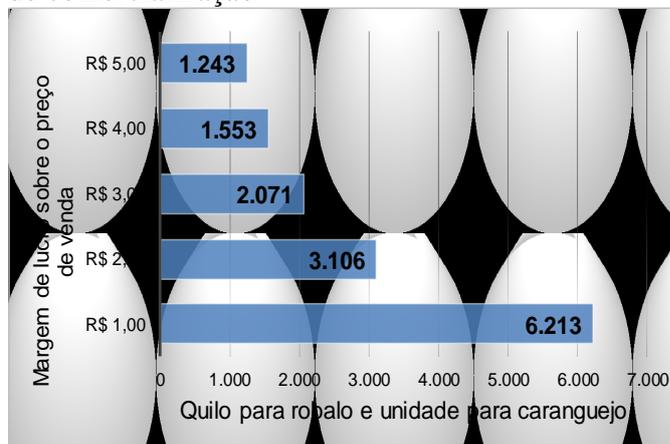
A captura do robalo apresenta-se incerta em função, por exemplo, do nível de exploração do pescador e da qualidade da água. Esse cenário leva o pescador a não ter instrumentos que lhe garanta sair para pescar e ter em mente um nível de captura. Mesmo assim, a modelagem econômica buscou considerar todos os custos necessários para a pesca mediante a elaboração de um fluxo de caixa projetado (Tabela 3 – Anexo). Verifica-se que o pescador necessita de cerca de 70,3 quilos de robalo capturado e comercializados ao preço de R\$ 19,81 (dezenove reais e oitenta e um centavos) o quilo para que consiga ter Receitas iguais aos Custos Totais, os quais giram em torno de R\$ 1.392,00 (um mil, trezentos e noventa e dois reais).

O mercado de pescados, a exemplo do caranguejo e do robalo, apresenta considerável nível de demanda. Para os casos analisados no presente trabalho do Programa Pesca+Sustentável, o qual almeja praticar um preço justo aos produtos dos pescadores, torna-se necessário estimar os custos para manutenção de uma estrutura capaz de realizar a intermediação entre o pescador e o mercado consumidor.

Considerando uma estrutura semelhante à AMEX e com os custos direcionados para a comercialização dos produtos (compra do pescador e venda para consumidores), tem-se um custo mensal médio em torno de R\$ 6.212,50 (seis mil, duzentos e doze reais e cinquenta centavos) (Tabela 4 - Anexo). Para arcar com esse custo foram simulados cenários (Figura 5) para que essa estrutura possa quitar o custo mensal estimado, de forma que, por exemplo, com margem de lucro de R\$ 3,00 (três reais) sobre os preços calculados (R\$ 1,12 para o

caranguejo e R\$ 19,81 para o robalo) é necessário comercializar mensalmente 2.071 unidades (quilos de robalo ou unidade de caranguejo).

Figura 5 – Quantidades necessárias para a estrutura de comercialização



Foi simulado também diferentes cenários com diferentes margens de lucro para o caranguejo e para o robalo, gerando preços de venda e quantidades suficientes para atingir o custo básico de manutenção da estrutura comercial (Tabela 5). Com margem de R\$ 3,00 sobre o custo pago ao pescador, por exemplo, tem-se um preço de venda de R\$ 4,12 e R\$ 22,81 para o caranguejo e robalo, respectivamente.

Tabela 5 - Preços de venda e quantidades para unidade comercial

Especificação	Caranguejo			Robalo		
	Preço de venda (R\$)	Unidade		Preço de venda (R\$)	Kg	
		Sem ICMS	Com 17% ICMS		Sem ICMS	Com 17% ICMS
Preços calculados	1,12	5.547	6.490	19,81	314	367
Margem de R\$ 1,00	2,12	2.930	3.429	20,81	299	349
Margem de R\$ 2,00	3,12	1.991	2.330	21,81	285	333
Margem de R\$ 3,00	4,12	1.508	1.764	22,81	272	319
Margem de R\$ 4,00	5,12	1.213	1.420	23,81	261	305
Margem de R\$ 5,00	6,12	1.015	1.188	24,81	250	293

Observa-se nas simulações um adicional de 17% a título de ICMS¹⁵. Embora a legislação aponte para a isenção tributária para o pescador profissional artesanal devidamente classificado no Registro Geral da Pesca comercializar seus produtos, a mesma legislação não é clara com relação a uma determinada estrutura no formato de pessoa jurídica realizar a comercialização. Em alguns Estados, existem alíquotas para tributar a entrada de produtos

¹⁵ IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS e SERVIÇOS

como robalo e caranguejo em seus territórios. Dessa forma, optou-se por apresentar as quantidades sem e com ICMS.

Para comercialização em outros municípios deverá atentar para os custos envolvidos. Assim, foram considerados os custos inerentes aos deslocamentos necessários (Tabela 6), por exemplo, uma venda para Salvador tem um custo por viagem de R\$ 2.211,30, sendo: (i) R\$ 1.078,00 para combustível e depreciação; (ii) R\$ 375,00 para hospedagem e alimentação; (iii) R\$ 508,30 custo da estrutura contidos na Tabela 4 atribuídos à quantidade de horas desse deslocamento.

Tabela 6 – Custos de deslocamentos para localidades específicas

Localidades	(a) Km a partir de Canavieiras (ida e volta + 10%)	(b) Horas (ida e volta)	(c) Veículo (R\$) - (a x R\$ 0,98 ¹⁶)	(d) Alimentação + Hospedagem (R\$ 250/12xb)	(e) Custo da Estrutura (b x R\$ 28,20 ¹⁷)	(f) Custo de cada Deslocamento (c+d+e)
Salvador	1.100	18	1.078,00	375,00	508,30	2.211,30
Itacaré	418	7	409,64	145,83	197,67	1.003,14
Ilhéus	257	4	252,25	83,33	112,95	698,54
Itabuna	352	6	344,96	125,00	169,43	889,39
Porto Seguro	585	10	573,50	208,33	282,39	1.314,22
Arraial D'ajuda	592	11	579,96	229,17	310,63	1.369,76
Trancoso	638	13	625,24	270,83	367,10	1.513,18
Vitória - ES	1.650	26	1.617,00	541,67	734,20	3.142,87

Tabela 7 – Custos de deslocamentos para localidades específicas

Preços e margens de lucro por unidade de caranguejo					
Preços de revenda – caranguejo (R\$)	2,29	3,46	4,63	5,80	6,97
Preços de revenda – robalo (R\$)	20,98	22,15	23,32	24,49	25,66
Margens de lucro (R\$)	1,17	2,34	3,51	4,68	5,85
Quantidades mínimas (unidades) para que a viagem seja viável					
Salvador	1.890	945	630	472	378
Itacaré	857	429	286	214	171
Ilhéus	597	299	199	149	119
Itabuna	760	380	253	190	152
Porto Seguro	1.123	562	374	281	225
Arraial D'ajuda	1.171	585	390	293	234
Trancoso	1.293	647	431	323	259
Vitória – ES	2.686	1.343	895	672	537

¹⁶ Foi utilizado o custo padrão de R\$ 0,98 (noventa e oito centavos) utilizado pela Companhia de Ação e Desenvolvimento Regional para reembolso de deslocamento de seus consultores

¹⁷ Referente ao custo fixo unitário, por hora: R\$ 6.212,50 (Tabela 4) dividido por 220 horas/mês.

Para comercialização dos pescados analisados, considerando os custos pagos a cada pescador de acordo aos cálculos realizados (R\$ 1,12 e R\$ 19,81), incluída a alíquota de 17% de ICMS, tem-se os preços de revenda e as quantidades mínimas que deverão ser comercializadas em cada viagem (Tabela 7). Por exemplo, uma viagem a Salvador só é viável se for comercializado, no mínimo, 1.890 caranguejos ou kg de robalo com seu respectivo preço de revenda.

Outra habilidade que a gestão da comercialização deverá ter é a administração do capital de giro, necessário para pagamento a vista aos pescadores. As pesquisas com pescadores demonstraram que a fidelização que o atravessador possui está relacionada a dois fatores principais: a capacidade de comprar à vista e a regularidade nas compras. Desta forma, a Necessidade de Capital de Giro (NCG), função do ciclo de caixa da empresa, torna-se crucial para o sucesso do negócio.

Considerando a dinâmica atual da unidade que gerencia o Programa Pesca+Sustentável na RESEX, tem-se uma NCG¹⁸ mensal de R\$ 12.000,00 (doze mil reais). Esse valor deverá ser administrado da melhor forma possível, de maneira que possa funcionar como um fundo rotativo capaz de: sair para pagar aos pescadores e retornar com a venda dos produtos, recompondo assim o nível inicial do Caixa como demonstra a Figura 6.

Figura 6 – Funcionamento do Capital de Giro



Fonte: elaboração própria.

As entrevistas realizadas possibilitaram perceber pontos comuns dos pescadores locais. O contexto da carcinicultura na região foi um dos pontos mais informados pelos

¹⁸ NCG = Contas a Pagar (R\$ 12.000,00: despesas da estrutura + compra do pescado mensal) - Contas a Receber: R\$ 0,00 + Estoques R\$ 0,00= NCG = R\$ 12.000,00.

entrevistados como fator de diminuição da quantidade de produtos, sendo representado como uma das maiores dificuldades. Para os catadores de caranguejo, o uso da redinha que captura indiscriminadamente tanto fêmeas, como os filhotes, reduz a oferta dos mariscos. Foi perceptível a preocupação dos pescadores com a pesca de forma sustentável respeitando sempre o período de defeso das espécies. Apontaram também que existem pescadores que não respeitam as determinações legais e praticam a pesca no período de defeso e utilizam praticas insustentáveis.

Embora quase todos os entrevistados possuam os equipamentos básicos de pesca, tais como: tarrafa, rede, canoa, motor de rabeta, caixas de isopor, etc., raros os que utilizam equipamentos de proteção individual (EPI's). A utilização de óleo diesel com alho como repelente chamou atenção. É comum o uso de braceira, dedeira e luva por parte dos pescadores de caranguejo.

Os entrevistados afirmaram de forma unanime que o melhor comprador dos produtos é o Programa Pesca+Sustentável em virtude de pagar o melhor preço. As entrevistas realizadas possibilitaram levantar as potencialidades e as fragilidades da cadeia produtiva do caranguejo e do robalo (Figura 7).

Figura 7 – Matriz FOFA contendo resumo das potencialidades e fragilidades locais

	Forças	Fraquezas
Interno	Reserva Extrativista Experiência com a pesca Conhecimento dos melhores locais de pesca Equipamentos próprios Produto com aceitação	Falta de fiscalização Necessidade por receber logo o dinheiro Ausência de agregação de valor Falta de estrutura de armazenagem
Externo	Oportunidades	Ameaças
	Disponibilidade de pescados Diversidade de clientes Auxílio de instituições e programas	Mudanças climáticas Carcinicultores Pescadores amadores

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dinâmica produtiva e comercial defendida pelo Programa Pesca+Sustentável tem seu viés de sucesso atrelado ao fortalecimento do processo de comercialização justo. O atravessador tem sido o agente que conseguiu fidelizar o pescador através, principalmente, da capacidade de pagamento à vista e da regularidade no processo de compra dos pescados.

Nessa lógica mercadológica, em que o perfil local se assemelha a um oligopólio visto que existem muitos pescadores ofertando produtos e poucos compradores dominando e

estabelecendo preços, torna-se crucial que a estrutura comercial tenha, no mínimo, a habilidade mercadológica apresentada pelos atravessadores locais. O atravessador tem papel relevante na distribuição de pescado, sendo a principal via de escoamento do caranguejo e do robalo dos pescadores entrevistados. A análise de mercado, entrevistas a pescadores e pesquisas bibliográficas possibilitaram perceber também a variação de valores praticados entre o pescador e o atravessador e os valores que o atravessador exige dos estabelecimentos comerciais, variações que atingem, em alguns casos, dez vezes sobre o valor originário.

Para que o Programa Pesca+Sustentável possa garantir a sustentabilidade da pesca através da prática do preço justo, ou do preço social, aquele que considera as variáveis ambientais, deverá ter ciência da dinâmica comercial que impera na cadeia produtiva do pescado. Deverá atuar numa lógica conhecida como “.com”, que difere em muito da lógica “.org” ou “.gov”. Nessa lógica “.com”, o negócio deverá apresentar retornos econômicos e financeiros, sem excluir o viés socioambiental.

Pelos cálculos realizados, o negócio apresenta-se atrativo dentro de uma lógica comercial (.com). Logo, exige-se uma gestão comercial com habilidades suficientes para negociar com pescadores, buscar novos clientes e administrar o capital de giro de forma que o processo se pague.

Esse modelo de ação, preconizada pelos princípios do Programa Pesca+Sustentável, apresenta as características almejadas por políticas governamentais a exemplo do Programa Bahia Produtiva. Executado pela Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR) do Governo da Bahia, financia (sem reembolso) projetos de inclusão socioprodutiva e de acesso a mercado. Assim, tem-se a possibilidade da AMEX buscar, através de articulações políticas, apresentar o presente Plano de Negócios a fim de induzir o Governo da Bahia a financiar a montagem de uma estrutura comercial que almeja melhorar a qualidade de vida dos pescadores e na sustentabilidade ambiental.

Agradecimentos

À Conservação Internacional; ao Programa Pesca+Sustentável; à AMEX; aos Pescadores entrevistados; à Econamfi Projetos e Pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALLAH, P. R.; BACHA, C. J. C. Evolução da atividade pesqueira no Brasil: 1960 – 1994. **Teoria Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 7, n. 13, p. 9-24, 1999.

ANDRADE, J. C. P. **Análise socioeconômica da pesca praticada no Território Litoral Sul Da Bahia**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Ilhéus, Universidade Estadual de Santa Cruz, 2017.

BELLIA, V. **Introdução à Economia do Meio Ambiente**. Brasília, DF: IBAMA, 1996.

BERKES, F. et al. **Managing small-scale fisheries alternative direction sand methods**. Ottawa, Canadá: International Development Research Centre – IDRC, 2001. ISBN: 0-88936-943-7 / 320 pg. e-ISBN: 1-55250-301-1. Disponível em: <<http://www.idrc.ca/EN/Resources/Publications/Pages/IDRCBookDetails.aspx?PublicationID=186>> Acesso em: 05 mai. 2014.

CHARLES, A. T. Fishery conflicts: A unified framework. **Marine Policy**, v. 16, n. 5, p. 379–393, 1992.

DIEGUES, A. C. S. **Ecosistemas marinhos e sua degradação na América do Sul, Central e Caribe**. Secretaria de Meio Ambiente, São Paulo, IOUSP/F. FORD/UICN, 1987. 46p.

DIEGUES, A. C. S. **Povos e mares: Leituras em socioantropologia marítima**. São Paulo: NUPAUB-USP, 1995, 269 p.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Manual sobre manejo de reservatórios para a produção de peixes**. 1988. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/field/003/ab486p/ab486p00.htm>>. Acesso em: 15 out. 2013.

FERREIRA, O. **Diagnóstico socioeconômico da região cacauzeira: Aspectos da atividade pesqueira**. Rio de Janeiro: Carto-Gráfica Cruzeiro do Sul, v. 9, 1976, 95p.

KLIPPEL, S. et al. Estimativas de desembarque da pesca de linha na costa central do Brasil (estados do Espírito Santo e Bahia) para um ano padrão (1997-2000). In: COSTA, P. A. S.; MARTINS, A. S.; OLAVO, G. (Eds.). **Pesca e potenciais de exploração de recursos vivos na região central da Zona Econômica Exclusiva brasileira**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2005, p. 71-82 (Série Livros n.13).

KOECK, B. et al. Evaluation of impact of artificial reefs on artisanal fisheries: need for complementary approaches. **Brazilian Journal of Oceanography**, v. 59, n. (spe1) p. 1-11, 2011.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.

PAIVA, M. P. **Recursos pesqueiros estuarinos e marinhos do Brasil**. Publisher, UFC Edições, 1997, 286p.

PEREIRA, D. S. et al. **Pesca Sustentável**. São Paulo: SMA/CEA, 2013. 172 p. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/cea/files/2014/02/PESCA-SUSTENT%C3%81VEL-internet.pdf>> Acesso em: 25 set. 2016.

RODRIGUES, J. A.; GIUDICE, D. S. A pesca marítima artesanal como principal atividade socioeconômica: o caso de Conceição de Vera Cruz, BA. **Cadernos do Logepa**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 115-139, 2011.

SANTOS, M. P. N. et al. A Pesca enquanto Atividade Humana: Pesca Artesanal e Sustentabilidade. **Gestão Costeira Integrada**, v. 12, n. 4, p. 405-427, 2012.

VASCONCELOS, M.; DIEGUES, A. C.; SALES, R. R. **Alguns aspectos relevantes relacionados à pesca artesanal costeira nacional**. São Paulo, NUPAUB/USP: 2007. Disponível em: <<http://www.usp.br/nupaub/SEAPRelatorio.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2016.



Tabela 1 - Definição dos custos fixos e variáveis na captura de uma unidade de caranguejo

Custos	Itens necessários ¹		Valores mediante rateio					
	Unidade de medida	Valor unitário (R\$)	Unidade de medida	Valor unitário	Quantidade necessária	Valor total para 15 caranguejos ³	Valor unitário	% / 1 unidade
Custos fixos								
Canoa com motor de rabeta	um	2.500,00	hora	2,03	1	2,03	0,14	21,55
Botas (EPI) ²	par	120,00	hora	0,10	1	0,10	0,01	1,03
Kit calça, camisa, chapéu (EPI) ²	kit	180,00	hora	0,15	1	0,15	0,01	1,55
Subtotal - Custos Fixos		2.800,00				2,27	0,15	24,13
Custos variáveis								
Combustível (gasolina)	litro	5,00	litro/hora	5,00	0,2	1,00	0,07	10,62
Mão-de-obra (salário base - Sb)	mês	1.000,00	Sb/hr	4,55	1	4,55	0,30	48,26
Sacos para transporte	um	3,00	um	3,00	0,4	1,20	0,08	12,74
Protetor solar	um	40,00	%	40,00	0,01	0,40	0,03	4,25
Subtotal						7,15	0,48	75,87
Total						9,42	0,63	100,00
<p>Notas explicativas:</p> <p>¹ Todos os itens necessários para a produção ou captura com seus respectivos valores de mercado devem ser relacionados.</p> <p>² Nas entrevistas os pescadores informaram que improvisam com produção de EPI. Aqui estão sendo considerados EPI necessários</p> <p>³ Os dados das entrevistas possibilitaram verificar que o pescador captura 15 unidades/hora</p> <p>Valores oriundos da planilha "2_Depreciação" Foram consideradas 220 horas mensais</p>								

Tabela 1.1 - Método de rateio dos equipamentos para captura de caranguejo, baseado no sistema de depreciação



Equipamentos	Unidade de medida	(a) Valor unitário	(b) Vida útil ¹ (meses)	(c) Horas utilizadas ² por dia na pesca	(d) Média de dias por ano ² pescando	(e) Horas anuais pescando (c x e)	(f) Custo fixo por hora de trabalho (R\$) - (a / e)						
Canoa com motor de rabeta	um	2.500,00	120	5,50	224,00	1.232	2,03						
Botas (EPI) ²	par	120,00	12	5,50	224,00	1.232	0,10						
Kit calça, camisa, chapéu (EPI) ²	kit	180,00	12	5,50	224,00	1.232	0,15						
		2.800,00				3.696	2,27						
<p>Obs:</p> <p>Planilha com links para planilha "1_Matriz"</p> <p>¹Tempo de duração de cada equipamento fixo de acordo aos pescadores entrevistados</p> <p>² Tempo médio informado pelos pescadores entrevistados.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: yellow;"></td> <td>Dados da planilha Matriz</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: olive;"></td> <td>Dados das entrevistas com pescadores</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: #c0392b;"></td> <td>Resultados mensurados</td> </tr> </table>									Dados da planilha Matriz		Dados das entrevistas com pescadores		Resultados mensurados
	Dados da planilha Matriz												
	Dados das entrevistas com pescadores												
	Resultados mensurados												



Tabela 2 – Fluxo de caixa projetado referente a comercialização do caranguejo

Composição	Meses												Anos			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
Canoa motor de rabeta	2.500												2.500	0	0	0
Botas (EPI)	120												120	0	0	0
Kit calça, camisa, chapéu	180												180	0	0	0
Combustível (gasolina)	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	1.123	1.236	1.359	1.495
Mão-de-obra	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000	13.200	14.520	15.972
Sacos para transporte	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	108	119	131	144
Protetor solar	40		40		40		40		40		40		240	264	290	319
Depreciação mensal	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	550	605	666	732
CUSTO TOTAL	3.988	1.148	1.188	1.148	16.821	15.423	16.966	18.662								
RECEITA ESTIMADA	1.308	1.308	1.308	1.308	1.308	1.308	1.308	1.308	1.308	1.308	1.308	1.308	15.700	17.270	18.997	18.997
SALDO	-2.680	160	120	160	120	160	120	160	120	160	120	160	-1.121	1.847	2.032	335
SALDO ACUMULADO	-2.680	-2.520	-2.400	-2.240	-2.120	-1.960	-1.840	-1.681	-1.561	-1.401	-1.281	-1.121	-1.121	726	2.758	3.093

TIR	1,44
-----	------



Tabela 3 - Definição dos custos fixos e variáveis na captura de um quilo de robalo

Custos	Itens necessários		Valores mediante rateio				
	Unidade de medida	Valor unitário (R\$)	Unidade de medida	Valor unitário	Quantidade necessária	Valor total para 1 kg de Robalo	% / 1 unidade
Custos fixos							
Canoa com motor de rabeta	um	2.500,00	hora	2,10	1	2,10	11,80
Botas (EPI)	par	120,00	hora	0,10	1	0,10	0,57
Kit calça, camisa, chapéu (EPI)	kit	180,00	hora	0,15	1	0,15	0,85
Freezer	um	1.500,00	hora	0,17	24	4,11	23,05
Balança Alicata cap. 20 kg	um	90,00	hora	0,08	1	0,08	0,42
Apetrecho - tarrafa	um	300,00	hora	0,25	1	0,25	1,42
Apetrecho - vara de pesca	um	250,00	hora	0,21	1	0,21	1,18
Apetrecho - molinete	um	250,00	hora	0,21	1	0,21	1,18
Apetrecho - anzol c/ gancho	um	4,00	hora	0,00	1	0,00	0,02
Apetrecho - linha	100 m	10,00	hora	0,01	1	0,01	0,05
Apetrecho - puçá ou passagua	um	50,00	hora	0,04	1	0,04	0,24
Caixa isopor	um	50,00	hora	0,04	1	0,04	0,24
Subtotal - Custos Fixos		5.304,00				7,31	41,02
Custos variáveis							
Combustível (gasolina)	litro	5,00	litro/hora	5,00	0,2	1,00	5,61
Mão-de-obra (salário base - Sb)	mês	1.000,00	Sb/hr	4,55	1	4,55	25,50
Protetor solar	um	40,00	%	40,00	0,01	0,40	2,24
Energia	kWh/mês	50,00	kWh	0,07	1	0,07	0,39
Gelo	Saco	5,00	saco	5,00	0,3	1,50	8,41
Isca ¹ (Camarão/kg)	kg	10,00	kg	10,00	0,3	3,00	16,83
Subtotal						10,51	58,98
Total						17,83	100,00
¹ Embora o pescador prepare a isca através de outros pescados capturados, foi considerado um valor para cálculo Valores oriundos da planilha "2_Depreciação" Foram consideradas 220 horas mensais							

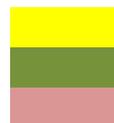


Tabela 3.1 - Método de rateio dos equipamentos para captura do robalo, baseado no sistema de depreciação

Equipamentos	Unidade de medida	(a) Valor unitário	(b) Vida útil ¹ (meses)	(c) Depreciação mensal ¹	(c) Horas utilizadas ² por dia na pesca	(d) Média de dias por ano ² pescando	(e) Horas anuais pescando (c x e)	(f) Custo fixo por hora de trabalho (R\$) - (a / e)
Canoa com motor de rabeta	um	2.500,00	120	20,83	9,00	132,00	1.188	2,10
Botas (EPI) ²	par	120,00	12	10,00	9,00	132,00	1.188	0,10
Kit calça, camisa, chapéu (EPI) ²	kit	180,00	12	15,00	9,00	132,00	1.188	0,15
Freezer	um	1.500,00	60	25,00	24,00	365,00	8.760	0,17
Balança Alicata cap. 20 kg	um	90,00	12	7,50	9,00	132,00	1.188	0,08
Apetrecho - tarrafa	um	300,00	24	12,50	9,00	132,00	1.188	0,25
Apetrecho - vara de pesca	um	250,00	24	10,42	9,00	132,00	1.188	0,21
Apetrecho - molinete	um	250,00	36	6,94	9,00	132,00	1.188	0,21
Apetrecho - anzol c/ gancho	um	4,00	0,5	8,00	9,00	132,00	1.188	0,00
Apetrecho - linha	100 m	10,00	12	0,83	9,00	132,00	1.188	0,01
Apetrecho - puça ou passagua	um	50,00	12	4,17	9,00	132,00	1.188	0,04
Caixa isopor	um	50,00	12	4,17	9,00	132,00	1.188	0,04
TOTAIS		5.304,00		125,36				3,37

Obs:

Planilha com links para planilha "1_Matriz"

¹Tempo de duração de cada equipamento fixo de acordo aos pescadores entrevistados² Tempo médio informado pelos pescadores entrevistados.

Dados da planilha Matriz

Dados das entrevistas com pescadores

Resultados mensurados



Tabela 3.2 – Fluxo de caixa projetado referente a comercialização do robalo

Composição	Meses												Anos			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
Canoa com motor de rabeta	2.500												2.500	0	0	0
Botas (EPI) ²	120												120	0	0	0
Kit calça, camisa, chapéu (EPI) ²	180												180	0	0	0
Freezer	1.500												1.500	0	0	0
Balança Alicata cap. 20 kg	90												90	0	0	0
Apetrecho - tarrafa	300												300	0	0	0
Apetrecho - vara de pesca	250												250	0	0	0
Apetrecho - molinete	250												250	0	0	0
Apetrecho - anzol c/ gancho	4												4	0	0	0
Apetrecho - linha	10												10	0	0	0
Apetrecho - puça ou passagua	50												50	0	0	0
Caixa isopor	50												50	0	0	0
Combustível (gasolina)	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	1.584	1.742	1.917	2.108
Mão-de-obra (salário base - Sb)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000	13.200	14.520	15.972
Protetor solar	40		40		40		40		40		40		240	264	290	319
Energia	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600	660	726	799
Gelo	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	264	290	319	351
Isca ³ (Camarão/kg)	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	528	581	639	703
Depreciação mensal	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	1.504	1.655	1.820	2.002
CUSTO TOTAL	6.717	1.373	1.413	1.373	22.024	18.392	20.232	22.255								
PREÇO DE VENDA (R\$)	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
Quantidade Necessária (kg)	339	69	71	69	1.112	929	1.021	1.124								
RECEITA ESTIMADA	6.717	1.373	1.413	1.373	1.413	1.373	1.413	1.373	1.413	1.373	1.413	1.373	22.024	18.392	20.232	22.255
Lucro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sem considerar investimentos																
Média mensal (kg)	70,3															
Preço de Venda (R\$/kg)	19,81															
Receita Estimada (R\$)	1.392															
Custo médio mensal (R\$)	1.392															
Lucro	0															



Tabela 4 – Custos, preços de venda e quantidades necessárias para manutenção de estrutura comercial

Custos	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	% / 1 unidade
Equipamentos	Depreciação	1	602,50	602,50	9,70
Aluguel de espaço	mês	1	1.000,00	1.000,00	16,10
Mão-de-obra c/ encargos	mês	1	2.000,00	2.000,00	32,19
Serviço de Contabilidade	mês	1	1.000,00	1.000,00	16,10
Combustível (gasolina)	litro	180	5,00	900,00	14,49
Espuma para transporte	metro	100	3,00	300,00	4,83
Tinta impressora	um	1	50,00	50,00	0,80
Papel A4	resma	3	20,00	60,00	0,97
Manutenção Veículo	um	1	300,00	300,00	4,83
Total				6.212,50	100,00
Margens de lucro		Margem de lucro (R\$)	Quantidade (kg ou unidade)	Receita Estimada (R\$)	
Margem lucro = R\$ 1,00		1,00	6.213	6.212,50	
Margem lucro = R\$ 2,00		2,00	3.106	6.212,50	
Margem lucro = R\$ 3,00		3,00	2.071	6.212,50	
Margem lucro = R\$ 4,00		4,00	1.553	6.212,50	
Margem lucro = R\$ 5,00		5,00	1.243	6.212,50	