



Foto kredit: Kate Brewer/WorldFish

WorldFish iha Timor-Leste

Hametin moris loron-loron nian no nutrisaun ho hahan aquatico



Aplika abordajen “Ikan iha Sistema ai-han” ba rezultadu nutrisaun no sustentu ne’ebé dí’akliu

Ikan no ai-han beek (alimentasaun akuátika) nian sira seluk importante tebes hodi muda Sistema ai-han, hodibebe atinje nesidade nutrisaun iha Timor-Leste ho dí’akliu. Nu’udar organizasaun peskiza nian ida, WorldFish kontribui ba transformasaun ida-ne’e liuhosi konsentra ba meius no parseria ne’ebé hadudu inovasaun, ezamina no halo teste ho abordajen foun. Esforsu ida-ne’e ninia objetivu hodi tulun objetivu dezenvolvimentu Timor-Leste nian ba futuro, iha-ne’ebé produsaun ai-han beek ne’ebé sustentavel bele leban knaar prinsipál hodi hasa’e nutrisaun no siguransa alimentár.

WorldFish serbisu hamutuk ho organizaun governamentál nomós naun-governamentál sira, peskadór no agrikultór feto no mane, nomós empreza privada sira hodi halo peskiza ida-ne’ebé bele identifika no koko dalan ne’ebé dí’akliu hodi hasa’e produsaun ai-han beek ne’ebé sustentavel, no garante katak ninia nutrisaun ne’e, ema sira-ne’ebé prezisa liu bele hetan.

Esperiénsia globál hatudu ba ita katak atu atinje ida-ne’e, prezisa hadi’ak iha komponente hotu-hotu iha Sistema ai-han nian, hahú husi produsaun to’o fali konsumu. (Haree figura 1).

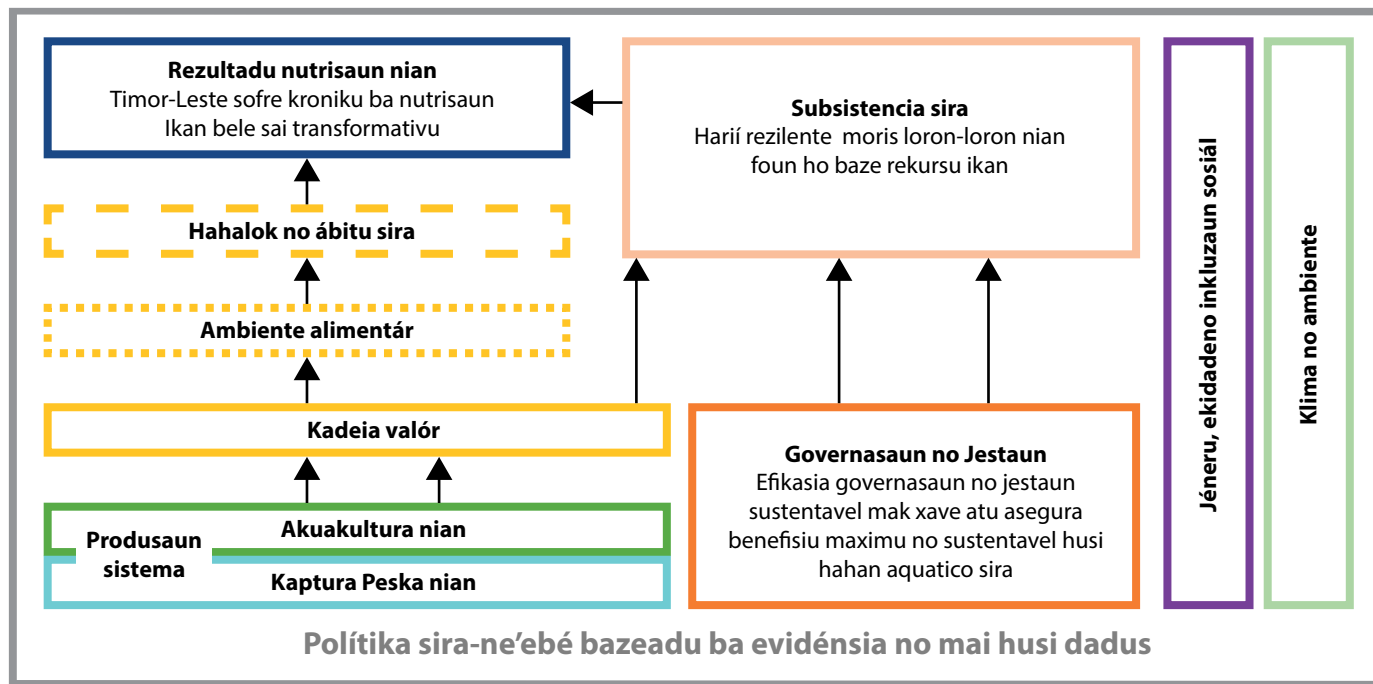


Figura 1. WorldFish Timor-Leste aplika apoximasaun Sistema ai-han beek hodi organiza ami-nia programa peskiza nian, rekoñese katak impaktu ba nutrisaun ne’e bele atinje bainhira komponente Sistema nian hotu-hotu hetan konsiderasaun, no bele halo aumentu bainhira hetan impedimentu ruma iha momentu ne’e. Estrutura ba diagrama ida-ne’e representa Sistema ai-han nian hotu-hotu (estrutura hanesan ne’e ho diagrama Sistema ai-han iha Painel Especialista Dalas Aas sira-nian).¹ Kaixa koloridu sira-ne’ebé uza iha kraik ne’e hodi hatudu ami-nia projetu ne’e kontribui iha ne’ebé de’it ba iha abordajen sistema ai-han nian ida-ne’e.

Tanba ne'e, ami-nia programa envolve komponente xave sira husi Sistema ai-han beek hodi otimiza produsaun, manejametu no prosesamentu ba pós-produsaun, merkadoria, koñesimentu konsumidór nian no eskolla ai-han sira. Atu garante moris no rezultadu ne'ebé justu no sustentavel, ami konsentra iha governasaun, iha adaptasaun klimátika no integrasaun jéneru nian, no hakbiit iha Sistema peska no akuakultura.



Iha setór peska, hadi'ak produsaun peska nian no distribuisaun, no aumenta koñesimentu kona-ba benefísiu husi han ikan, bele hadi'ak moris loroloron uma-kain sira-nian iha área tasi-ibun sira no saúde ema hotu nian iha rai-laran tomak.



– Dr. José Ramos-Horta, Preziden Timor-Leste

Perfil Nasaun nian

Nu'udar nasaun independente foun ida, nasaun-estadu pós-konflitu, Timor-Leste halo tiha ona progresu boot iha aspetu barak ba dezenvolvimentu nasional dezde 2002. Maibé taxa pobreza no malnutrisaun nian ne'ebé mak aas nafatin, susar atu muda.

Besik **porsentu 71** husi populasau millaun 1,3 nasaun ida-ne'e nian moris iha área rural,² ne'ebé sira-nia buka-moris (subsisténsia) depende ba agrikultura subsisténsia ka semi-subsisténsia no hakiak animál. Populasaun besik **porsentu 42** moris iha liña pobreza nasional iha tinan 2014.³ Problema sira-ne'ebé Timor-Leste hasoru ne'e mai husi istória konflitu naruk ne'ebé foin akontese daudaun, rai ne'ebé ladún di'ak ho rezultadu kolleita ne'ebé utoan liu, ladún iha atividade ne'ebé prodús rendimentu no diversifikasaun ekonómika, kbiit-sosa nian ne'ebé limitadu, rai maran no inundasaun periódika, no infraestruturá ne'ebé lato'ó.

Ikan sai nu'udar fonte proteina husi balada (animal) ho kuantidade proteina balada nian ne'ebé boot iha ai-han sira timoroan nian. Hanesan tasi luan, territóriu ho rekursus beek nian ne'ebé boot tebetebes, programa husi Govenru Konstitusionál da-9 fó prioridade aas ba dezenvolvimentu setór peska no akuakultura ne'ebé sustentavel, setór ida-ne'e hodi hasa'e seguransa alimentár no nutrisaun nomós diversifikasaun ba buka-moris no oportunidade ekonómika iha kontestu Ekonomia Azúl.

Kaixa 1. Tanbasá ikan?

Peskiza hatudu katak katalizadór xave ba rezultadu nutrisaun ladi'ak iha Timor-Leste maka, ladún iha ai-han oioin husi tipu ai-han sira-ne'ebé komunidadade sira konsumu; ida-ne'e grave iha área rural sira. Aumenta rezersaun no ai-han beek sira ne'ebé bele asesu, bele fó impaktu boot ba ai-han oioin no nutrisaun ne'ebé ita konsumu.

Ai-han beek sira-nia natureza iha nutrisaun ne'ebé kontein nutrisaun esensial, ne'ebé susar atu hetan husi fonte seluk hanesan, ásidu graxu ómega-3 ne'ebé tulun dezenvolvimentu kakutak nian ne'ebé saudavel, sai kazu ida-ne'ebé interesante ba ai-han beek. Aumenta ai-han beek nu'udar sistema produsaun komplementár ida no opsaun ba buka-moris nian ne'ebé bele afeta maka'as ba rezisténsia Sistema ai-han lokál no buka-moris.

Lejen no area foku sira



Produsaun Peska nian



Klima, ambiente no biodiversidade



Subsisténsia sira



Produsaun Akuakultura nian



Kadeia valór



Polítika sira-ne'ebé bazeadu ba evidénsia no mai husi dadus



Governasaun no jestaun



Ambiente alimentár



Rezultadu nutrisaun nian



Jéneru, ekidade no inkluzau sosial



Hahalok no ábitu sira

Aponta: Box boot: hatudu area foku projetu sira. Box kiik: topiku sira inklui maibe laos foku.

WorldFish nia projetu boot sira-ne'ebé la'o hela no sira-ne'ebé foin hotu

1. Parseria ba Dezenvolvimentu Akuakultura (PDATL) Faze 1 no 2



- **Foku jeográfiku:** Baucau, Bobonaro, Díli, Ermera, Lautém, Manufahi – iha munisípiu no comunidade sira aponta ona nu'udar prioridade aas liu ba dezenvolvimentu iha Estratejia Dezenvolvimentu Akuakultura Nasionál.
- **Patrosinadór:** Ministériu Negósiu Estranjeiru no Komérsiu, Zelândia Foun (ho finansimentu suplementár husi USAID iha 2021-22 atu tulun eskalamentu)
- **Kronograma:** Faze 1: 2014-2019; Faze 2: fulan-Abríl 2020 – fulan-Dezemburu 2024

Faze 1- Dezenvolve ona sistema fini no ai-han ho kualidade aas hodi hakiak ikan tilápia (*nila*), produktu husi hakiak fini ne'ebé di'ak (GIFT), treina ona agrikultór 250 resin iha prátika jestaun ne'ebé di'ak liu, no serbisu hamutuk ho pesoál Minsitériu nian no setór privadu sira hodi hakbiit sira-nia abilidade no koñesimentu.

Faze 2- Haluan prátika akuakultura ne'ebé sustentavel hodi hasa'e produsauan ikan-hakiak, liga ona agrikultór ho maksosak sira atu hadi'ak asesu konsumidór nian ba ikan, no halo promosaun ba benefisiu nutrisaun, husi han ikan hodi suporta konsumu ikan ne'ebé boot liu husi comunidade rurál sira no merenda eskolár.

2. Ikan Adapt



- **Foku jeográfiku:** Munisípiu 7 – Aileu, Bobonaro, Covalima, Díli (inklui mós illa Ataúro), Lautém, Oecusse, Viqueque,
- **Patrosinadór:** FAO no Gloval Environment Facility
- **Kronograma:** fulan-Marsu 2022 – fulan-Marsu 2027

Projetu ida-ne'e aplika solusaun no inovasaun ho baze iha natureza hodi apoia parte interesadu sira iha peskaria no akuakultura hodi adapta ho mudansa klimátika no hasa'e rezisténsia aumezmu tempu hala'o konservasaun ba biodiversidade. Ida-ne'e bele atinje liuhosi hamenus vulnerabilidade sira, halo teste no adopta prátika no teknolojia foun sira, no fahe matenek. Projetu ida-ne'e dezenvolve hela estratejia nasionál, munisipál no lokál, polítika no planu nasionál, hala'o teste intervensaun nian iha comunidade 20 iha munisípiu alvu sira.

3. Programa Suporte ba Setór Peska Faze 1 no 2



- **Foku jeográfiku:** Nasionál
- **Patrosinadór:** Embaixada Noruega nian, Jakarta
- **Koronograma:** Faze 1: fulan-Jullu 2015 – fulan-Abríl 2019; Faze 2: fulan-Novemburu 2019 – fulan-Maiu 2023

Faze 1- Fó ona kontribuisaun ne'ebé boot no sobrevive iha tempu naruk iha dezenvoimentu pré-kondisaun sira ne'ebé sustentavel, jere rekursu sira tasi-ibun nian, porezemplu partisipa hodi dezenvolve Sistema monitorizasaun ba peska ne'ebé inovativu, no hatudu oportunidade ne'ebé di'ak hodi dezenvolve liután setór ida-ne'e hodi hadi'ak meius kona-ba buka-moris no nutrisaun nian ne'ebé di'ak liu.

Faze 2- Hadi'ak liután jestaun liuhosi promove no dezenvolve Estratejia Peska Nasionál iha Timor-Leste, no halo revizaun ba lei peskaria, hodi hadi'ak buka-moris comunidade sira-ne'ebé hela iha tasi-ibun liuhosi jestaun peskaria ne'ebé sustentavel. Ida-ne'e hodi kontinua hala'o prosesu dezenvolvimentu ba apoia Sistema jestaun. Projetu ida-ne'e fó benefisiu ba peskadór feto no mane besik 25.000, nomós sira-nia comunidade, jestór no parte interesadu sira.

4. Abordajen Sensitivu ba Nutrisaun iha Jestaun no Dezenvolvimentu Peska



- **Foku jeográfiku:** Komunitade Peska Haat iha Timor-Leste no rua iha Timór Osidental, Indonézia
- **Patrosinadór:** Australian Centre for Internacional Agricultural Research (ACIAR)
- **Koronograma:** fulan-Jullu 2021 – fulan-Jullu 2025

Projetu ida-ne'e serbisu hamutuk ho comunidade peskadór sira, organizasaun governamentál, no parte interesadu sira hodi dezenvolve no halo teste ba Sistema jestaun peska nian ne'ebé inkluzivu no sensitivu ba nutrisaun ne'ebé bele adapta ho peska tropikal tasi-ibun nian oiain. Ho eskolla peska tasi-ibun nian rua ne'ebé kontraste (peska FAD no peska respiga/ rekolla), projetu ida-ne'e ninia objetivu mak dezenvolve abordajen hamutuk ho peskadór no sira-nia comunidade hodi masimiza benefisiu nutrisaun husi ikan no ai-han beek sira seluk, ho konsentra iha lron 1.000 dahuluk moris nian.

5. Ikan ba Futuru



- **Foku jeográfiku:** Ainaro, Covalima, Manufahi
- **Patrosinadór:** Fundasaun Minderoo
- **Koronograma:** fulan-Janeiru 2023 – fulan-Janeiru 2028

Projetu ida-ne'e esperimenta abordajen jestaun konjunta ne'ebé justu no sustentavel hodi tulun dezenvolvimentu peska ho eskala ki'ik ne'ebé sustentavel iha kosta sul. Ekolojia no estrutura ekosistema kosta sul nian maioria seidak koñese iha faze ida-ne'e, no projetu ida-ne'e utiliza métodu video ne'ebé inovativu hodi avalia sira-nia hela-fatin no estrutura comunidade nian. Projetu ida-ne'e halo kombinasaun ba dezenvolvimentu comunidade ho instituisional, hadi'ak direitu ba propriedade no jere rekursu peska nian no nia hela-fatin bazeia ba siénsia no aplika lokalmente.

6. Hafoun buka-moris bazeiadu ba ikan iha Ekonomia Komunitade Timor-Leste no Illa Salomaun nian



- **Foku jeográfiku:** Baucau, Lautém
- **Patrosinadór:** ACIAR liuhosi subkontratu husi Australian National Centre for Ocean Resources and Security (ANCORS), Universidade Wollongong
- **Koronograma:** fulan-Setembru 2021 – fulan-Juñu 2025

Finansiamentu husi Suésia (Swedish International Development Cooperation Agency and Stockholm Resilience Center) iha tinan 2016 hahú programa serbisu kona-ba inovasaun buka-moris iha comunidade tasi-ibun sira. Serbisu ne'e kontinua liuhosi projetu ACIAR ida-ne'e. Projetu ida-ne'e tulun feto no mane sira iha área rurál Timor-Leste nian no Illa Solomaun hodi dezenvolve no fahe solusaun ne'ebé inovativu hodi buka-moris bazeia ba ikan ne'ebé sustentavel, hanesan, liuhosi dezenvolvimentu produktu bazeia ba ikan. Projetu ida-ne'e mós aumenta kapasidade ba ajensia nasional sira hodi apoia iniciativa ne'ebé bazeadu iha comunidade no garante investimentu iha dezenvolvimentu bazeadu iha peska rurál ne'ebé justu.

7. Sistema ai-han ba saúde iha Timor-Leste no Rejiaun Pasífika nian



- **Foku jeográfiku:** Nasionál, ho peskiza iha Díli, Lautém, Oecusse
- **Patrosinadór:** ACIAR liuhosi subkontratu husi ANCORS, Universidade Wollongong
- **Koronograma:** fulan-Outubru 2023 – fulan-Setembru 2026

Projetu ida-ne'e tulun Sistema ai-han ne'ebé saudavel, forte, no justu iha Timor-Leste no Pasífika. Parseria ho *Nacional Council for Sovereignty, Food Security and Nutrition iha Timor-Leste* (CONSSAN-TL), projetu ida-ne'e kontribui ba polítika Sistema ai-han nasional no subnasional ne'ebé koerente no kordenadu. Projetu ida-ne'e foka liu ba papél importante husi ambiente ai-han nian oioin liuhosi peskiza no dezenvolvimentu ekipamentu.

Inovasaun Xave sira

WorldFish aproveita ona ninia koñesimentu no peskiza sientífika no kolabora ona ho Ministériu Agrikultura, Pekuária, Peska, no Floresta Timor-Leste (MALFF), no halo parseria hamutuk hodi kria solusaun ne'ebé direcionada ba dezafiu prinsipál iha kadeia alimentár beek (akuátika) nian.

1. Fó koñese ona Tilápia ne'ebé naboot lalais hodi hetan lalais ninia fini

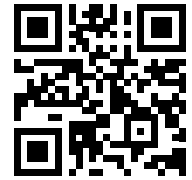
Hahú iha tinan 2009, nu'udar Worldfish nia envolvimentu dahuluk liu iha Timor-Leste, ami-nia ekipa suporta ona MALFF hodi dezenvolve [Estratejia Dezenvolvimentu Akuakultura Nasionál \(2012-2030\)](#). Liuhosi estratejia ida-ne'e, iha 2013 ami asegura ona finansiamentu hodi hahú implementa estratejia ne'e. Iha 2015, Worldfish importa ona ikan tilápia (*nila*) hakiak 10.200 ne'ebé mak hadi'ak tiha ona jenetikamente (GIFT), ne'ebé mak buras iha ambiente ho *input* ki'ik hanesan Timor-Leste.

Agrikultór ikan nian sira presiza ikan-oan ho kualidade hodi hetan kolleita ne'ebé aas, ne'ebé mak molok ne'e sai nu'udar dezafiu ida ba dezenvolvimentu setór ne'e nian.

Agrikultór governu nian iha Gleno mantein kualidade jenética liuhosi reproduasaun rotativa, ho ikan-tolun kualidade aas sira-ne'ebé fahe ona ba agrikultór GIFT privadu sira hodi prodús ikan-oan ho kualidade. **Ikan-oan monoseksuál liu millaun 4 mak fahe tiha ona dezde 2016.**

2. Dezenolve ona solusaun dijital foun ida hodi monitoriza no jere peska eskala-ki'ik sira

Worldfish no parseiru sira dezenvolve no hala'o tiha ona sistema dadus monitorizasaun peska dijital inovativu ida ba Timor-Leste, koñesidu nu'udar **Peskas**. Sistema ida-ne'e halibur, analiza no hatudu dadus husi peska eskala-ki'ik sira-ne'ebé kuaze direta. **Dezde 2018, Peskas koleta dadus catch no effort nian husi ró besik 80.000 sira-ne'ebé mak fila ba rai maran.** Iha dadus ho série tempu ne'e importante tebes hodi jere peska ho ativu, tanba nia permite atu tau-matan ba iha ikan-hakiak sira-nia saúde husi tempu ba tempu.



Vizita website
Peskas nian

Peskas mak sistema ida-ne'ebé avansadu liu no kontestualmente adapta ona iha mundu tomak hodi monitoriza no jere peska tasi-ibun tropikal eskala-ki'ik sira. Sistema ida-ne'e reprezenta prátika di'akliu iha monitorizasaun peska nian, ne'ebé fó koñesimentu foun kona-ba padraun peska nian, impaktu husi métodu kaer ikan, sira-nia moris ne'ebé depende ba kaer ikan, no kontribuisaun nutrisaun husi peska marina nasional sira. Sistema ida-ne'e daudaun ne'e haluan tan hodi sura mós ho akuakultura (ikan-hakiak).

3. Agrikultór ikan nian realiza serbisu iha grupu, ho suporta husi provedór servisu lokal sira

Grupun neen husi agrikultór ikan nian (liu produtór 300) iha munisípiu neen sira-ne'ebé envolve iha projetu PADTL2. Sira haki' ak ikan-oan ho kualidade aas ne'ebé prodús husi agrikultór GIFT privadu na'in-haat iha **Leohitu, Parlamento**, Hera no **Colocau** no sosa hahán sira husi pesoál servisu lokal lima. Abordajen tuir grupu ida-ne'e, dezenvolve rezisténsia husi sistema hakiak-ikan nian, fó oportunidade ba treinamentu xave sira no asisténsia téknika nu'udar grupu ida, no permite agrikultór sira atu serbisu hamutuk hodi hetan imput sira hanesan ikan-oan no hahán sira, ho possibilidade atu hamenus presu sira tanba eskala ekonomia nian.

4. Tilápia hakiak, experimta ona iha merenda eskolár hodi suporta nutrisaun ne'ebé mak di'akliu

Iha tinan 2023, experimta durante fulan-4 hodi fornese ona ba maklotak (alunu) liu **1.000 iha eskola rural 10 ne'ebé dook iha Ermera, ho ikan porsaun ida iha kada semana**, nu'udar parte ida husi Programa Merenda Eskolár Nasional. Ermera mak munisípiu ida-ne'ebé iha **rai klaran ho taxa menus-nutrisaun** ba labarik sira aas tebes iha nasaun ne'e, ne'ebé mak limita oportunidade hodi hetan asesu ba ikan fresku.



Programa Pilotu daruak hala'o hela daudaun iha Bobonaru husi fulan-Agostu to'o Novembru tinan 2024, ne'ebé nia objetibu hodi fó benefísiu ba maklotak (alunu) 1.715 iha eskola 10. Programa pilotu ne'e foka liu ba dezafiu no oportunidade hodi hasa'e forneseimentu ikan tilápia fresku nu'udar parte ida husi Programa Merenda Eskolár hodi aumenta konsumu ikan ba labarik ho idade eskola nian. Ida-ne'e sei tulun hodi prepara mikronutriente prinsipál no ásidu graxu esensial ba saúde ne'ebé di'ak no dezvoltimentu kakutak ne'ebé otimal.

WorldFish mós halo ona análise ne'ebé relevante ho política hodi avalia viabilidade ba preparasaun ikan no produ tu hosi ikan, hanesan ikan-rahun, ba hahán eskola nian no hadudu kolaborasaun husi parte interesadu sira-nian.

Prepara hahán ba kada semana hanesan ikan-filé ba maklotak (alunu) 314.183 ne'ebé kumpri rekizitus ba nesidade porsentu 28 husi total produ tu tasik no akuakultura anual Timor-Leste nian, ne'ebé atinje ona tonelada 7.450.⁴



Haree vídeo *Pond to Plate* nian



Fó koñese ikan iha menu hahán maklotak sira-nian nu'udar pasu importante ida hodi hadi'ak nutrisaun no ben-estár labarik sira-nian.



– Nick Borthwick, Vise-Presidente Misaun Novazelândia nian iha Timor-Leste

5. Suporta ona empreza-ki'ik (mikro-empreza) ida-ne'ebé lidera husi feto hodi halo ikan-rahun, produ tu ne'ebé ho baze ikan

Ikan-rahun mak produ tu ho baze iha ikan ne'ebé bele dura to'o fulan-tolu laho konjelasaun, nune'e halo nia ideal hodi rai iha armazein no distribuisaun ne'ebé mak seguru. Halo hosi ikan-maran no ingrediente ne'ebé iha nutrisaun lokal sira seluk hanesan, boek, marungi, no lena-musan, reseita ida-ne'e simu tiha ona kulturalmente no baibain uza hodi kari iha dosi nia leten ka enfeira hahán.

WorldFish suporta ona grupu feto rural nian ida liuhosi fó treinamentu no finansiamtu inisial hodi tulun sira atu harii negósiu-ki'ik ida-ne'ebé foka ba iha dezvoltimentu no merkadoria ba produ tu sira-ne'ebé ho baze ikan. Inisiativa ida-ne'e buka atu hadi'ak subsisténsia rural sira, liu-liu iha área tasi-ibun sira ne'ebé mak feto sira ladún hetan oportunidade hodi hetan rendimentu. Halo análise ba nutrisaun hafoin deskobre katak ikan-rahun ne'e ninia nutrisaun metin tebetebes no natoon ba labarik ki'ikoan sira atu hasees-an husi ikan ruin. Porezemplu, Ikan-tasi nia rahun kanuru ida fó porsentu 43 ba nesidade proteina loroloron nian, nesidade kálsiu porsentu 66, no nesidade ferru ba labarik ho idade fulan 6-23 porsentu 23.



Ikan-rahun oras-ne'e prepara ona iha Programa ba Ai-han eskola nian iha munisípiu balu, no WorldFish halo hela análise ba fatin sira hodi kalkula nesidade nasional nian.

6. Dezenvolve ona métodu ida hodi kalkula porsaun ikan, ne'ebé adota ona iha Inkéritu dahuluk ba Konsumu Ikan Nasionál.

Hamutuk ho WorldFish, FAO no Governu Timor-Leste hodi lidera Observasaun ba Inkéritu Konsumu Ikan nian ba dahuluk iha nasaun ne'e, ne'ebé bele atinje uma-kain 4.200, liuhosi koleta dados ne'ebé programadu ba tinan 2024 nia rohan no tinan 2025 nia hahú. Observasaun ida-ne'e sei avalia konsumu ba ai-han beek, ne'ebé utiliza métodu inovativu, ne'ebé dezenvolve ona no esperimenta ona hosi WorldFish no CSIRO, ne'ebé kombina ho aparelu vizuál hodi tulun halo identifikasaun ba espésie ikan nian no kalkula ninia porsaun.⁵ Observasaun ida-ne'e importante tanba dados foun ba konsumu ikan perkapita, ne'ebé mai husi tinan 2011, dezatualizadu ona no iha análice metodolójika ne'ebé limitadu.

Kaixa 2. Faktu Lais sira

- **Pursentu 47** husi labarik sira otas kí ikliu tinan 5 nutrisaun-laek (laiha nutrisaun)⁶ no **porsentu 23** husi fetu sira ho otas tinan 15 to'o 49 hetan anemia.⁷
- Konsumu médiu ba ikan kalkula ona ba **kilograma 6.1 ba ema ida iha kada tinan**,⁸ no governu koko atu hasa'e ida-ne'e ba kilograma 15 to'o tinan 2030.
- WorldFish serbisu tiha ona iha Timor-Leste dezde 2010, no harii tiha ona ekipa ida ne'ebé kompostu husi pesoál peskiza kampo no suporte nian na'in-35.
- Timor-Leste soi **inkubadór GIFT 5, jerasaun ikus nian ne'ebé suporta ona husi** WorldFish ne'ebé mak prodús no disemina fini ho kualidade aas ba agrikultór **GIFT 525, ne'ebé prodús ona tilápia tonelada 400.**
- Kaer no halo ona esforsu hodi lori ona ikan husi **viajen ikan nian 80.000**, hodi avalia situaun kona-ba ezisténsia ikan nian no hadi'ak jestaun peska no medida sira-ne'ebé mak hadudu husi dados.

Impaktu importante

WorldFish nia serbisu kria tiha ona impaktu pozitivu sira hodi suporta Timor-Leste nia sistema ai-han beek hodi evolui no adapta, tulun hodi hasoru kí'ak no manutrisaun.

1. Sistema produsaun ba ana-akuakultura iha tiha ona no prontu ona hodi hadi'ak.

Worldfish monta ona modelu dezvoltimentu akuakultura ida ho baze iha ninia peskiza sira ba teknolojia fini no ai-han, métodu ba pekuária, no abordajen komersiál nian. Setór privadu soi knaar ida-ne'ebé importante, liuhosi jere interesadu privadu sira no fornese input sira, hodi garante sistema nia sustentabilidade.

Sistema olístiku ida-ne'e rezulta ona produsaun ikan ne'ebé aas, ikan barakliu mak disponivel iha área rural no merkadu rejional sira, no konsumu daudaun ikan ne'ebé boot liu, inklui fetu no labarik sira.

Atinjimentu importante iha 2023:

- **Inkubadór ne'ebé governu** mak jere mantein kualidade jenética husi ikan-tolun GIFT nian
- **Inkubadór GIFT privadu 4** ne'ebé mak prodús ikan-oan ho kualidade aas
- Importadór ikan nia hahán 1, loja ikan 4 no provedór servisu lokál 5



Haree vídeo
Dékada ida husi
dezoalvimentu
akuakultura iha
Timor-Leste



Hakiak ikan sei soi knaar ida-ne'ebé boot iha diversifikasaun buka-moris nian iha área rural sira.

– S.E. Domingos da Conceição dos Santos, Sekretáriu Estadu Peska nian



2. Produsaun akuakultura ne'ebé mak aas liu halo ikan disponivel liu

Projetu PADTL faze 1 no 2 konsistemente fó tiha ona apoiu ba aumentu iha produsaun GIFT hodi tulun halo implementasaun ba Estratejia Dezoalvimentu Akuakultura Nasionál (2012 – 2030). Estratejia ida-ne'e ninia objetivu hodi hasa'e produsaun ikan-hakiak to'o tonelada 12.000 kada tinan iha tinan 2030, ne'ebé diresona ba aumentu esensíal iha konsumu ikan tinan-tinan husi kilograma 6 (6 kg) sai ba kilograma 15 (15 kg) ba ema ida.

Grasa ba projetu ne'e nia inovasaun sira, iha tinan 2023, produsaun kolan-ikan timoroan nian sa'e ona husi pontu inisial ho tonelada/ektar/siklu 1 ba tonelada/ektar/siklu 15,3. Lukru boot ida-ne'e mai husi utilizasaun fini, hahán no teknolojia ho kualidade nomós hamenus tempu hakiak to'o ninia metade (husi fulan-12 ba fulan-neen) liuhosi halo intensifikasaun ba produsaun sustentavelmente.

Agrikultór sira ikus-ne'e bele prodús ona tonelada 24 ba ektar ida-ida husi produsaun ikan iha kada tinan liuhosi kompleta siklu produsaun rua – produsaun ne'ebé mak bele sukato no nasaun sira-ne'ebé prodús tilápia barakliu iha Sudeste Ázia nian.

- Agrikultór sira-ne'ebé **hakiak ikan to'o 300+ (grupu hakiak ikan 13) iha munisípiu 6**, treina ona prátika jestaun ne'ebé di'ak liu
- Aumentu **porsentu 350 iha produsaun ikan** kompara ho siklu anteriór sira.



Ha'u prodús tilápia kilograma 400 [iha siklu ida], ne'ebé mak ha'u fa'an ona ho 5\$ ba kilograma ida, ba uma-kain lokál sira nomós iha merkadu sira Maliana no Dili nian.

– Abrio Pereiro, ema ida-ne'ebé hakiak ikan, Suku Leohitu



3. Uma-kain sira han ikan liután, ne'ebé rezulta benefísiu nutrisaun

WorldFish no parseiru sira serbisu tiha ona hodi promove benefísiu sira husi han ikan ba saúde no dezenvolvimentu ne'ebé di'ak, liu-liu ba inan isin-rua no fó-susu sira no labarik ki'ik sira. Ida-ne'e kria ona konxiénsia ne'ebé boot liu kona-ba ikan nian valór nutrisaun no aplika tratamentu no tein ikan ne'ebé seguru.

Ami serbisu hamutuk ona ho NGO Mercy Corps hodi halo promosaun ikan ba nutrisaun no halo kampañe ba mudansa sosiál no hahalok (SBC) dezde 2013. Durante projetu COMPAC-TL, iha aumentu ne'ebé signifíkativu iha frekuénsia ba konsumu ikan entre uma-kain vulneravel 1550 ne'ebé envolve iha hakiak ikan. WorldFish depois dezenvolve pakote SBC hamutuk ho Ministériu Saúde, ne'ebé kompostu husi materiál oin-oin ne'ebé bele atinje hahalok konsumu ikan nian, inklui livriñu *Fish for Improving Nutrition*, poster komunitária, video interativu no drama iha rádiu, ne'ebé oras-ne'e lansa ho eskala boot. Aperfeisoa durante tinan barak, pakote ida-ne'e implementa tiha ona iha projetu tolu iha munisípiu barak, to'o ba ema liu 5500 liuhosi asosiasaun koperativa sira iha suku no eventu edukasaun komunitária sira-nian.

Ba dahuluk, dadus kona-ba kompozisaun nutrisaun husi ai-han beek 32 husi Timor-Leste mak analiza tiha ona liuhosi serbisu hamutuk ho parseiru sira husi CSIRO. Rezultadu hatudu katak ai-han beek hotu-hotu riku ho nutrisaun no katak asesu ba espésie oiain inklui ikan oiain, ramís no budu-tasi ne'ebé importante ba konsumu ho nutrisaun oin-oin ne'ebé saúde emar nian presiza. Porezemplu, sardiña, ne'ebé barak no bele hetan, soi kombinasan nutrisaun ne'ebé metin no aas liu, fó porsentu 100 husi konsumu nutrisaun ne'ebé rekomenda ona ba kálsiu no vitamina B12, porsentu 63 ba zinku no porsentu 40 ba proteína, ba fetu sira iha otas reprodutiva bainhira konsumu porsaun 100g.

“ **Ha'u-nia família no ha'u han tilápia loron-loron.**
– **Amelia Da Silva, ema hakiak ikan, suku Leohitu**

“ **Projetu PADTL2 fó tiha ona mai ha'u rezultadu di'ak sira. Ha'u-nia família han ikan semana ida dala rua, ne'ebé mak ami uluk la halo. Ha'u hetan ona 6.500 USD husi fa'an ikan, ikan-oan no ikan nia hahán. Ida-ne'e rendimentu di'akliu duké kompara ho atividade subsisténsia sira seluk hanesan kuda modo ka hakiak balada.**

– **Roberto Bau Maria, ema hakiak ikan**

4. Jestaun sustentavel ba rekursu peska nian

WorldFish serbisu hamutuk ona ho Governu Timor-Leste no parseiru sira hodi dezenvolve ferramenta esensial sira ba jestaun rekursu sira tasi-ibun nian ne'ebé sustentavel. Ida-ne'ebé aas liu mak sistema Peskas hodi halo monitorizasaun ba ikan, ne'ebé define padraun globál hodi kalkula parámetru importante iha peska ho eskala-ki'ik sira, liliu iha ambiente sira-ne'ebé ki'ak-dadus. Liuhosi aproveita teknolojia sira di'akliu ne'ebé iha, Peskas posivel atu koleta dadus ho kustu ki'ik husi fatin deskarga ikan ne'ebé boot liu, inklui kaer-ikan no esforsu hodi kaer ikan. Ninia kapasidade hodi prevee rezerva niutrisaun husi peska tasi-ibun ne'ebé iha, globalmente úniku.

Ho parseiru sira, ami dezenvolve ona eskema ba jere hamutuk peska ne'ebé adapta ho tasi-kultura, ekonomia, no ekolojia Timor-Leste nian. Liuhosi programa Estratejia Peska Nasionál no revizaun partisipatória husi eskema legál peska nian, ami trasa ona dalan polítiku ida-ne'ebé klaru ba futuru ne'ebé seguru no sustentavel ba nasaun ne'e nia rekursu tasi nian sira.

Nu'udar rezultadu, 15690 km² husi área tasi nian daudaun ne'e iha hela jestaun peska ne'ebé di'ak liu, ho apoiu husi monitorizasaun ba atividade peska nian no ikan ne'ebé kaer ho oras loloos iha Timor-Leste.

“ **Timor-Leste nu'udar estadu kostál ida ho zona tasik nian ne'ebé luan tebetebes. Ho ninia liña tasi-ibun besik km 700 no ho poténsia Zona Ekonomia Eskluziva kuaze 75.000 km², Timor-Leste nia identidade ne'e metin iha tasi.**

– **Programa Governu Konstitusionál da-9 Timor-Leste nian**

5. Hasa'e Abilidade ne'ebé di'ak liu

Iha projetu hotu-hotu iha Timor-Leste, WorldFish serbisu hamutuk ho MALFF hodi kapasita entre pesoál peska no ofisiál akuakultura. Ami prepara ona abilidade téknika no treinamentu ba estabesele inkubadór/ kolan-ikan tilápia Governu nian iha Gleno – baze ida hodi dezenvolve sistema akuakultura nasional ne'ebé produtivu no ekonomikamente sustentavel.

Ami treina ona ema liu 2000 kona-ba sistema hakiak tilápia, jéneru no nutrisaun, tratamentu ba ikan ne'ebé seguru no produdu sira ne'ebé halo ho ikan, abilidade negósio ba negósio ho baze iha ikan, estratejia ba adaptasaun klimátika sira, no sistema relatóriu dijital Peskas nian.

Ami treina no fó ona finansiamentu kapitál inisial ba negociante privadu sira iha setór akuakultura, inklui importadór hahán ikan, operadór merkadu, no loja ikan nian sira. Ida-ne'e posivel hodi fornese imput importante sira hanesan fini no ai-han ba ikan ne'ebé importa, hodi suporta produsaun ne'ebé mak di'akliu.

Ami serbisu hamutuk ho Ministériu Saúde nia funsionáriu sira hodi implementa treinamentu nutrisaun ho baze iha comunidade, ne'ebé foka liu ba benefísiu husi konsumu ai-han beek durante loron 1000 dahuluk liuhosi abordajen interativa no prátika sira. Partisipante sira inklui inan isin-rua no inan fó-susu sira, feto sira ho otas reprodutiva, aman no avó sira, foka ba iha prátika fó-han ne'ebé mak adekuaadu liu ba bebé no labarik kí'ik sira.

Ami suporta ona ami-nia funsionáriu WorldFish lokál sira hodi hetan kualifikasaun no buka oportunidade hodi estuda iha rai-liur. Ida-ne'e hodi dezenvolve koñesimentu tékniku no abilidade tékniku husi peskizadór lokál sira-nian.

Ami kolabora ho universidade sira, inklui Universidade Nacional Timor Lorosa'e no Universidade da Paz, hodi hadi'a kurríkulu sira, treina dosente sira, organiza apresentasaun no konferénsia sira, no fó oportunidade ba estudante sira hodi ba estájju no ba serbisu sosiál. Esforsu sira-ne'e suporta jersaun peskizadór lokál no sientista tasi nian tuirmai.



Ha'u agradese ba treinamentu husi WorldFish tanba nia hadi'ak tiha ona ha'u-nia koñesimentu no fó tiha ona mai ha'u abilidade sira hodi hala'o ha'u-nia peskiza rasik.



– Otelio dos Santos, estudante siénsia tasi nian

6. Koñesimentu ne'ebé dí'ak liu

WorldFish nia peskiza hakle'an tiha ona koñesimentu kona-ba knaar no benefísiu sira ba peska no ba akuakultura iha Timor-Leste, ne'ebé mak dala barak laharee no lavalorizadu tanba kuran dados. Peskiza ne'e, halo hamutuk ho parseiru sira, prodús ona koñesimentu ne'ebé dí'akliu kona-ba implementasaun peskiza no dezenvolvimentu serbisu nian ba benefísiu ida-ne'ebé boot tebetebes. Ami prodús ona publikasaun 112, inklui artigu sientífiku 20 ne'ebé hetan revizaun husi

Publikasaun influensidora sira:

- Fisheries and aquaculture of Timor-Leste in 2019: Current knowledge and opportunities
- Better management practices for grow-out farming of Genetically Improved Farmed Tilapia (GIFT) in Timor-Leste
- Contribution of women's fisheries substantial, but overlooked, in Timor-Leste

7. Lejislasaun no Ambiente Política ne'ebé dí'ak liu ba peska no akuakultura

WorldFish soi ona **papél importante hodi kria política sira-ne'ebé bazeiadu iha esperiénsia,** inklui fasilitasaun ba konsultasaun ne'ebé luan hodi hetan parte interesadu sira-nia input no garante medida sira ho política ne'ebé apár ho kontestu úniku Timor-Leste nian. Esforsu ida-ne'e suporta monitorizasaun no kumrpimentu sira iha setór peska.

Parseria ho MALFF, WorldFish tulun ona hodi dezenvolve **Estratejia Dezenvolvimentu Akuakultura Nasionál (2012-2030),** ne'ebé define ona dalan loos ida hodi hasa'e skala akuakultura nian iha nasaun ne'e.

Worldfish kontribui ona ba iha kriasaun **Estratejia Peska Nasionál ida-ne'ebé inkluzivu ho baze iha evidénsia sira,** ne'ebé trasa investimentu futuru sira iha peska no seguransa ai-han. Maske seida'uk hetan ratifikasaun, estratejia ida-ne'e komplementa ho revizaun konsultativa kle'an ida ba lei peska nasional nian.

Governu Timor-Leste suporta tiha ona rezultadu peskiza importante sira, inklui manuál **Better Management Practices for Genetically Improved Farmed Tilapia (GIFT).**

8. Parseria ida-ne'ebé forte

Ami iha legadu forte ba parseria ho ajente oin-oin ne'ebé mak importante iha kriasaun hamutuk ba peskiza sira-ne'ebé mak mai husi demanda sira no transforma dados no evidénsia sientífiku sira sai asaun.

WorldFish soi relasaun forte ho Governu Timor-Leste, liu-liu ho MALFF no Diresaun Jerál ba Peska, Akuakultura no Jestaun Rekursu Beek nian, ami-nia parseiru esensial iha rai-laran.

Iha tinan barak nia laran, no ho implementasaun estrutura sistema ai-han beek (akuátiku), ami-nia parseria ho governu mós iha oiain de'it. WorldFish mós, halo parseria ho Minsitériu Saúde no Diresaun Nasionál ba Nutrisaun hodi suporta ami-nia foku ne'ebé mak boot ba daudaun iha kontribuisaun ba ai-han beek ba nutrisaun saúde pública no ábitu han nian ne'ebé ho kualidade, nomós hamutuk ho Konsellu Nasionál Soberania, Seguransa Alimentár no Nutrisaun iha Timor-Leste (CONSSAN-TL) hodi suporta serbisu iha área sistema ai-han nian ne'ebé mak luan liu. CONSSAN-TL halo repozisaun liuhosi Vise-Primeiru Ministru ba Asuntu Sosiál no Dezenvolvimentu Rural nia okos iha 2024. Parseria foun ne'ebé estratéjiku ne'e permite kolaborasaun ne'ebé besik liu ba desidór política ba sistema ai-han. Tanba Governu Konstitusionál da-9 aponta ona importánsia husi Ekonomia Azúl iha dezenvolvimentu ekonómiku, ne'ebé hatudu liuhosi estabesimentu Unidade Ekonomia Azúl, ami-nia kolaborasaun ho unidade ida-ne'e dezenvolve ona.

Ami mak parseiru eskollidu ba peskiza kona-ba peska no akuakultura iha Timor-Leste, ne'ebé direciona ba kolaborasaun ne'ebé hetan benefísiu hosi doadór no ONG nasional no nternasional sira.



Ha'u haree progresu dí'ak [iha peska no akuakultura]. Ita tenke agradese ba ita-nia kolega sira-ne'ebé mak fó ona tulun – husi Novazelândia, USAID, ajénsia oin-oin, no WorldFish.



– S.E. Marcos da Cruz, Ministru Agrikultura, Pekuária, Peska no Floresta

9. Jéneru

WorldFish nia peskiza foka tiha ona papél no kontribuisaun importante (maske dala barak ema lanota) husi fetu sira iha setór peska, importante mós hanesan rekolla kolleita ne'ebé sai nu'udar atividade buka-moris prinsipál husi rede seguransa ba seguransa alimentár iha comunidade tasi-ibun sira.⁹ Ami habrani no suporta tiha ona partisipasaun fetu peskadór sira iha dezenvolvimentu ba Estratejia Peska Nasionál, no halo ona sensibilizasaun ba pesoál peska governu nian kona-ba importánsia husi egualdade jéneru jeralmente, no kona-ba partisipasaun fetu iha jestaun ba rekursu tasik nian ne'ebé mak sira depende bá, partikularmente.

Peskiza foin daudaun ne'e hatudu liután papél importante husi ai-han ne'ebé rekolla husi kolleita hodi diversifika ábitu han no seguransa nutrisaun husi populausaun tasi-ibun nian, ne'ebé kontribui ba halakon "delek" jéneru sira-nian iha dadus no jestaun ba peska. Peska hodi rekolla kolleita ikan, sai ona input hodi lokaliza no kategoriza biodiversidade invertebrada sira tasi nian, ne'ebé importante ba konservasasaun no halo avaliasaun ba impaktu sira mudansa klimátika nian iha rekursu beek nian iha Timor-Leste.

Ami-nia serbisu ho fetu no mane sira ho comunidade peskadór sira hodi fó apoiu ba dezenvolvimentu buka-moris foun no seguransa ba buka-moris nian bazeia ba podér no propriedade ne'ebé iha.



Ami-nia moris depende ba kolleita, tanba nia fó mai ami rendimentu nomós hahán.

– Otilda Souza, inan husi oan na'in-sia husi suku Beacou



Kaixa 3. Fahe koñesimentu no lisaun sira-ne'ebé aprende tiha ona husi peskiza WorldFish

WorldFish foti koñesimentu sira husi ninia serbisu iha rai no rejiaun sira seluk hodi hadi'ak ninia peskiza iha Timor-Leste.



Ami fahe tiha ona lisaun sira-ne'ebé aprende no susesu sira husi Timor-Leste ba nasaun sira seluk. Porezemplu, ofisiál sénior sira no konselleiru akuakultura husi Illa Salomaun nia Ministériu Peska no Rekursu Tasi nian vizita Timor-Leste iha fulan-Abríl 2018 hodi aprende kona-ba ninia sistema akuakultura, inklui produsaun fini GIFT no diseminasaun.

Iha fulan-Abríl 2024, representante governu na'in-ualu husi Keña, Mosambike no Tanzánia tuir workshop fahe informasaun durante loron-tolu hodi fahe esperiénsia kona-ba monitorizasaun dijital ba peska eskala-ki'ik no aprende oinsá Timor-Leste nia sistema Peskas bele hetan adaptausaun iha sira-nia rain.



Susesu no lisaun sira-ne'ebé aprende ona husi Timor-Leste nia dezenvolvimentu akuakultura fó eskema ida ba estadu illa ki'ik sira seluk ne'ebé mak dezenvolve an hela hodi realiza oportunidade ekonómiku no buka-moris foun sira.

– Dr. Essam Yassin Mohammed, Diretór Jerál WorldFish



Ba oin

Programa Governu Konstitusionál da-9 Timor-Leste hatudu ekonomia azúl nu'udar liña frente ba dezvoltimentu nasional ba diversifikasaun ekonómiku, subsisténsia no nutrisaun.

Enkuantu anota importánsia husi sustentabilidade no konsiénsia públika liuhosi kampaña *Ha'u-nia Tasi, Ha'u-nia Timór*, no adezaun ba prinsípiu sira husi Ajenda ba Dezenvolvimentu Sustentavel 2030 nian, ai-han beek sira rekoñesidu nu'udar liña frente ba dezvoltimentu ne'ebé mak importante no bele investe bá.

Nu'udar parseiru ba peskiza ne'ebé mak estabesele ona ho legadu forte iha akuakultura, peska no sustentabilidade sistema beek nian, no sistema ai-han, WorldFish komprometidu hodi nafatin serbisu ho Governu Timor-Leste, parseiru sira no empresa privada sira ba dékada tuirmai no liután. Ami sei nafatin kolabora ho parseiru sira hodi dezvoltolve projetu sira-ne'ebé haforsa nasaun nia sistema ai-han beek, hodi fó eskema ba estadu illa ki'ik sira-ne'ebé mak sei dezvoltolve an hela hodi halo tuir. Ida-ne'e sei atinje liuhosi dezvoltimentu ba peskiza anteriór no elabora hela sira no potencialidade ba lisaun sira-ne'ebé aprende ona iha Timor-Leste no rejaun Pasífiku sira.

1. Hasa'e nafatin eskala akuakultura nian hodi atinje alvu nasional

Governu nia objetivu mak atu prodús ikan-hakiak tonelada 12.000 iha tinan 2030. Ida-ne'e sei presiza produsaun husi ikan-oan GIFT besik millaun 35 tinan-tinan. Iha 2024, inkubadór/ kolan-ikan GIFT haat privada nian previstu atu prodús ikan-oan liu millaun 10, ne'ebé aponta falta substánsia. Enkuantu sistema no dalan importante sira daudaun ne'e prepara ona hodi atinje objetivu ambisiozu sira-ne'e, presiza investimentu liután hodi bele hasa'e eskala hakiak ikan no esporta. Pelumenus inkubadór/ kolan-ikan 10 sei presiza hodi atinje objetivu sira-ne'e hanesan hatete ona iha Estratejia Dezenvolvimentu Akuakultura Nasionál 2012-2030. Enkuantu sistema akuakultura dezvoltolve ho skala boot, input tékniku espesializadu sira-nian sei presiza nafatin hodi rezolve problema sira no hadi'ak liután sistema sira tuir kontestu lokál. "Períodu kriticu" seidauk atinje, bainhira sistema akuakultura nasional bele hamriik mesak.

Serbisu ho governu, setór privadu, doadór no patrosinadór finanseiru sira hodi hatudu dalan ba setór akuakultura rai laran nian ne'ebé mak produtivamente aas, vibrante no autosustentavel ne'e prioridade prinsipál ida husi WorldFish.



Ne'e teknolojia extraordinária ida. Agora ita ko'alia hela kona-ba oinsá ita habelar liután akuakultura no haboot tan nia hodi atinje ita-nia mehi sira.



– S.E. Marcos da Xruz, Timor-Leste nia Ministru Agrikultura, Pekuária, Peska no Floresta

2. Jestaun peska nian ba seguransa klimátika, buka-moris no sustentabilidade ambiental

Abordajen ho baze iha peskiza no dadus ba jestaun no dezvoltimentu peska iha Timor-Leste bele substansialmente hodi hasa'e kontribuisaun husi ai-han beek ba buka-moris nasional, nutrisaun no ekonomia oioin. Bazeia ba progresu durante dékada dahikus hodi promove jestaun sustentavel peska no rekursu beek nian ho baze iha evidénsia, WorldFish sei nafatin serbisu ho parseria ne'ebé mak forte ho governu, hodi:

- Dezenvolve no hadi'ak liután ferramentu sira, dezvoltolve sistema informasaun peska Peskas nian, hodi bele integra ativamente abordajen ekosistema ba iha jestaun ba rekursu no ambiente peska tasi-ibun nian.
- Dezenvolve, koko, no implementa abordajen, ferramenta, no metodolojia treinamentu kontínua hodi hamutuk jere rekursu peska tasi-ibun nian.
- Serbisu hamutuk ho peskadór mane no feto sira no sira-nia comunidade hodi bele komprende ho di'ak liu abordajen ba suporta buka-moris ho baze iha ikan ne'ebé mak produtivu, lukrativu no justu
- Nafatin halo parseria ho comunidade peska no akuakultura sira hodi komprende vulnerabilidade klimátika, no dezvoltolve hamutuk abordajen sira hodi kria rezisténsia ba mudansa ambiental no ekonómika
- Aplika avansu teknolójiku sira iha peskiza ekolójiku hodi komprende liután ekosistema tasi nian sira hodi halo balansu ne'ebé di'akliu hodi konserva biodiversidade no uzu ba rekursu sira.

3. Permite komsumu ai-han beek sira hodi hasa'e nutrisaun no saúde públika

WorldFish sei nafatin kontribui ba esforsu nasional sira hodi hadi'ak rezultadu nutrisaun ba emar hotu liuhosi abordajen ne'ebé sensitivu ba nutrisaun ba peska no akuakultura. Ami-nia foku inklui peskiza no inovasaun hodi prodús, jere, no komersializa ai-han tasi nian sira, no hasa'e konsiénsia ba kona-ba benifísiu husi ninia nutrisaun.

Governu tuituir malu define ona alvu hodi hasa'e konsumu ba ikan to'ó 10kg ba ema ida tinan-tinan, no WorldFish nia peskiza ne'e estratejikamente hanesan ho objetivu ida-ne'e. Ami sei nafatin esplora dalan sira-ne'ebé promove konsumu ai-han beek sira entre comunidade jerál, foka ba iha grupu sira-ne'ebé mukt nutrisaun – inan isin-rua, bebé, labarik ki'ik no labarik idade eskola nian sira.

Iha serbisu hamutuk ho parseiru Governu nian, ami sei apoia nafatin esforsu ba haboot dadus kona-ba han ai-han beek no ninia nutrisaun ne'ebé iha, hodi dezvoltolve abordajen no matéria ho baze iha evidénsia hodi foka ninia valór nutrisaun ne'ebé ai-han ne'e ihabá. Ami-nia esforsu sei foka de'it ba to'ó iha sira-ne'ebé maka presiza liu. Ikan no ai-han beek sira seluk simu knaar importante hodi verifika ábitu han no hasa'e rezultadu nutrisaun iha Timor-Leste

Parseiru sira

- Ministériu Agrikultura, Pekuária, Peska no Floresta, Governu Timor-Leste
- Ministériu Saúde, Governu Timor-Leste
- Timor-Leste nia Diresaun Nasionál Peska, Akuakultura no Jestaun Rekursu Tasi nian
- Timor-Leste nia Diresaun Nasionál Nutrisaun nian
- Konsellu Nasionál ba Soberania, Seguransa Alimentár no Nutrisaun iha Timor-Leste (CONSSAN-TL)
- Institutu Nasionál Saúde Públika Timor-Leste (INSP-TL)
- Sentru Nasionál Australianu nian ba Seguransa Rekursu Oseanu nian (ANCORS), Universidade Charles Darwin, Austrália
- Organizaun Peskiza Sientífika no Industriál Commonwealth nian (CSIRO), Austrália
- Mercy Corps
- Blue Ventures
- Hivos
- Organizaun Hahán no Agrikultura nian – Nasoens Unidas (FAO)
- Institutu Peskiza Nasionál ba Dezenvolvimentu Rurál (IRD), Fransa

Doadór

- Sentru Australianu ba Peskiza Agrikulturál Internasionál (ACIAR)
- Fundu Finanseiru CGIAR
- Organizaun Hahán no Agrikultura nian – Nasoens Unidas (FAO)
- Fasilidade Ambientál Globál (GEF)
- Ministériu Negósiu Estranjeiru no Komérsiu (MFAT), Zelândia Foun
- Fundasaun Minderoo – Flourishing Ocean Initiative
- Ministériu Negósiu Estranjeiru Noruegés
- SwedBio
- Ajénsia Estados Unidos nian ba Dezenvolvimentu Internasionál (USAID)

Nota sira

- ¹ Nutrition and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome
- ² National Institute of Statistics. 2023. Timor-Leste Population and Housing Census 2022 - Main Report. Dili: Timor-Leste National Institute of Statistics (INETL).
- ³ General Directorate of Statistics and World Bank. 2016. Poverty in Timor-Leste 2014. Dili: Ministry of Finance
- ⁴ Bonis-Profumo G, Hunnam K, Duarte A, Pinto A, Das Dores Faria Simões N, Martins J, Monteiro M, Deolinda Marques E, da Cunha Barreto C, de Sousa A, Soares Z, Hayashi T, Saha S, Klumpyan K, Soriano A, Pant J and Eriksson H. 2023. Fish and fish-based products in Timor-Leste's School Meal Program: Understanding existing use, challenges, opportunities and research needs. Penang, Malaysia: WorldFish. Program Brief. <https://hdl.handle.net/20.500.12348/5715>
- ⁵ Bogard JR, Bonis-Profumo G, Ximenes I do R, Alves Almeida CJ, Gomes M, Burgos A and Boylan S. 2023. Measuring aquatic food consumption in the first 1000 days: An approach to estimating portion sizes in Timor-Leste. Penang, Malaysia: WorldFish. Technical Report: 2023-27. <https://hdl.handle.net/20.500.12348/5634>
- ⁶ Ministry of Health. 2020. Timor-Leste Food and Nutrition Survey 2020. Dili: Government of Timor-Leste.
- ⁷ General Directorate of Statistics and Ministry of Health. 2016. Timor-Leste Demographic and Health Survey 2016. Dili: Ministry of Finance and ICF.
- ⁸ AMSAT International. 2011. Fish and Animal Protein Consumption and Availability in Timor-Leste. Dili: FAO.
- ⁹ Tilley A, Burgos A, Duarte A, dos Reis Lopes J, Eriksson H, and Mills D. 2021. Contribution of women's fisheries substantial, but overlooked, in Timor-Leste. *Ambio*, 50(1), pp.113-124

	Tinan	Projetu	Doadór
1	2013-2016	Kombate malnutrisaun no pobreza liuhosi akuakultura iha Timor-Leste (COMPAC-TL)	Ministériu Negósiu Estranjeiru Noruegés
2	2013-2016	Esplorasau ba opsaun sira hodi hadi'ak buka-moris no jestaun ba rekursu sira iha Timor-Leste nia comunidade tasi-ibun sira	ACIAR
3	2014-20	Parseria ba Dezenvolvimentu Akuakultura nian iha Timor-Leste (PADTL) Faze 1	Ministériu Negósiu Estranjeiru no Komérsiu Zelândia Foun nian
4	2015-22	Programa Suporte ba Setór Peska nian Faze 1 no 2	Ministériu Negósiu Estranjeiru Noruegés
5	2016-20	Hadi'ak buka-moris enkuantu governa rekursu tasi-ibun sira iha Triángulu Korál Pasífiku nian	SIDA liuhosi Sentru Reziliénsia Stockholm
6	2017	Hafora jestaun ba rekursu sira tasi-ibun nian iha Triángulu Korál Pasífiku	Conservation International/United States Agency for International Development
7	2017-19	Halo projetu Pilotu ba intervensaun subsistente sustentavel sira iha tasi-ibun Timor-Leste nian	Plan International
8	2018	Dezenvolvimentu ba Estratejia Peska Nasionál iha Timor-Leste	Asian Development Bank
9	2019-20	<i>Pipeline</i> dadus integradu ba peska ho eskala ki'ik	Pelagic Data System Inc
10	2020-21	Sustentu ba kreximentu husi infraestrutur monitorizasaun peska eskala-ki'ik importante sira iha Timor-Leste, no tranzisaun ba modelu negósiu ida-ne'ebé di'ak liu	Fundasaun Minderoo
11	2020-22	Servisu PeskaAAS Timor-Leste	Timor-Leste nia Ministériu Agrikultura no Peska
12	2020-24	PADTL Faze 2	Ministériu Negósiu Estranjeiru no Komérsiu Zelândia Foun nian
13	2021-22	Aseleasaun Dezenvolvimentu Akuakultura iha Timor-Leste	USAID
14	2021-25	Inovasaun ba buka-moris ho baze iha ikan iha Timor-Leste nia comunidade nia ekonomia no Ila Salomaun	ACIAR liuhosi Universidade Wollongong
15	2021-25	Abordajen sensitivu ba nutrisaun iha jestaun no dezenvolvimentu peska nian iha Timor-Leste no NTT, Indonézia.	ACIAR
16	2022-24	Inisiativa kona-ba Ai-han Beek, "Aqua Partners"	Fundu Finanseiru CGIAR
17	2022-26	IkanAdapt	Fasilidade Ambientál Globál, Food and Agriculture Organization Nasoens Unidas
18	2023-26	Sistema ai-han saúde nian sira iha Timor-Leste no rejaun Pasífiku	ACIAR liuhosi Universidade Wollongong
19	2023-28	Ikan ba Futuru	Fundasaun Minderoo

Tabela 1. Projetu WorldFish nian sira iha Timor-Leste dezde 2013.

Kontaktu

Mario Pereira

Eskritóriu WorldFish Timor-Leste
 Ministériu Agrikultura, Pekuária, Peska no Floresta
 Av. Presidente Nicolau Lobato Nu. 5, Comoro, Díli, Timor-Leste
 +670 77851 358
worldfish-TL@cgiar.org

Kona-ba WorldFish

WorldFish nu'udar organizasaun internasionál ba peskiza lider ida ne'ebé servisu hodi transforma sistema ai-han akuátika sira atu hamenus hamlaha, malnutrisaun no kiak. Nia kolabora ho parseiru internasionál, rejionál no nasionál sira atu hamutuk elabora no fornese inovasaiun sientífika sira, evidénsia ba polítika, no koñesimentu atu fasilita impaktu ekuitativu no inkluzivu ba ema tokon ba tokon ne'ebé depende ba ikan hodi sustenta sira-nia moris. Nu'udar membru CGIAR nian, WorldFish kontribui ba esforsu sira hodi harii futuru ai-ha no nutrisaun-seguru no mós atu restaura rekursu natural sira. Ho nia sede-jerál iha Penang, Malázia, no eskritóriu país nian iha rejaun África, Ázia no Pasífiku, WorldFish haka'as an hodi kria sistema ai-han reziliente no inkluzivu sira ba prosperidade komún. Atu hetan informasaun tan, vizita lai www.worldfishcenter.org

Sitasaun

Publikasaun ida-ne'e tenke sita hanesan: Bevitt K no Mills DJ. 2024. WorldFish iha Timor-Leste. Hametin moris loron-loron nian no nutrisaun ho hahan aquatico. Penang, Malaysia: WorldFish. Narativa: 2024-56.

Lisensa Creative Commons



Konteúdu iha publikasaun ida-ne'e hetan lisensa iha Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0) nia okos, ne'ebé permite utilizasaun naun-komersiál, inklui reproduasaun, adaptasaun no distribuisaun hosi publikasaun ne'e ho kondisaun katak obra orijinal iha sitasaun loloos.