

1. Atu kompreende kona ba oinsa aktividade peska ho agrikultura bele adapta nodi responde alterasaun klimatika ida

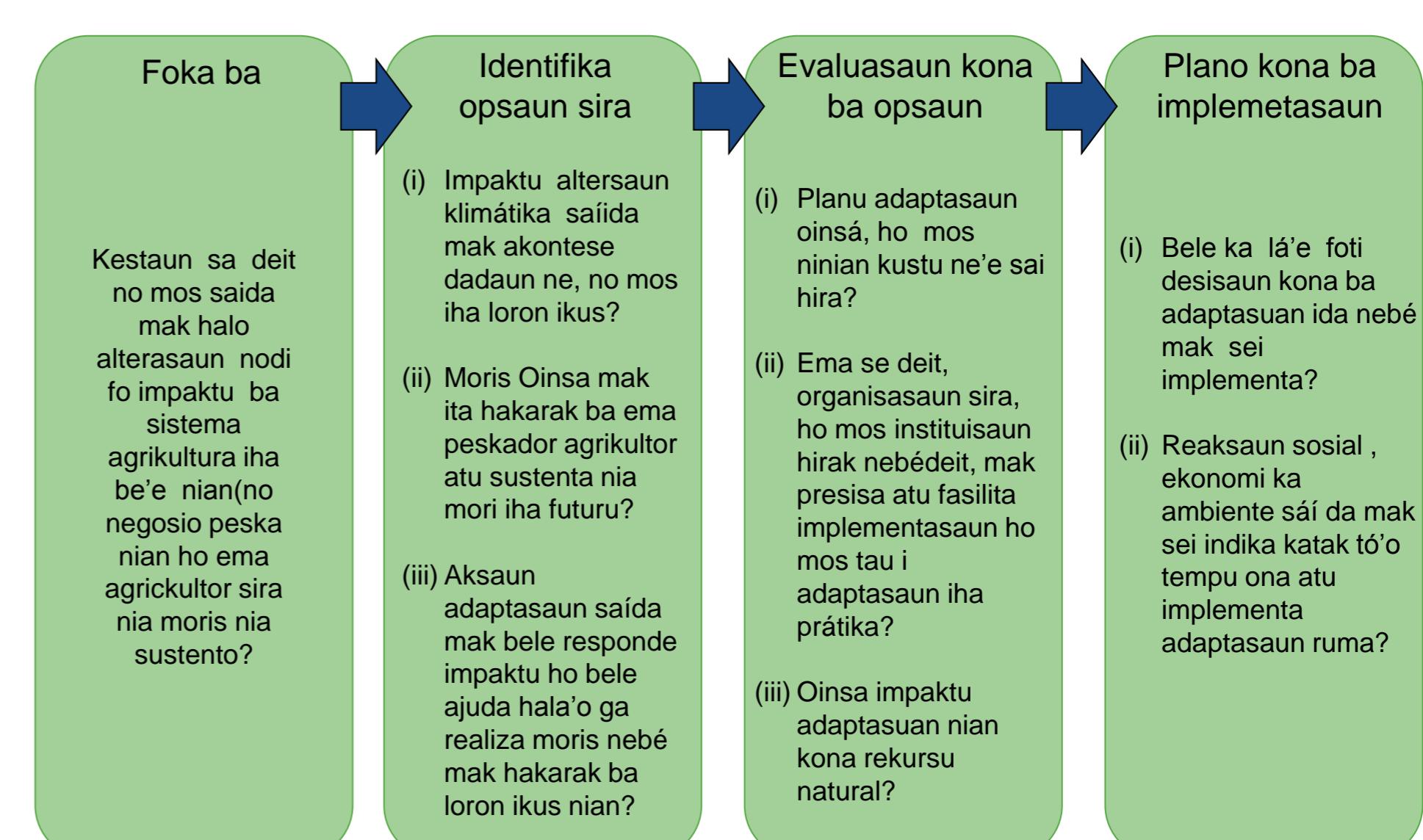
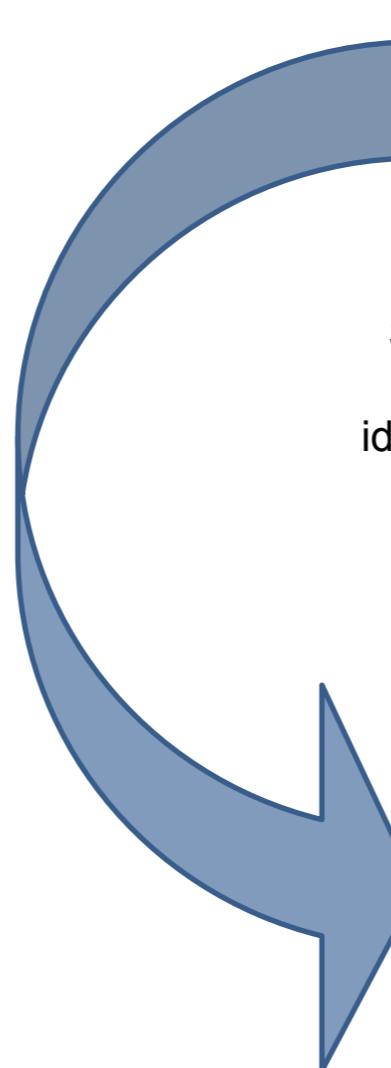
Modifikasi saun ruma iha futuru, karik sei fo impaktu ba komunitade Timor Leste iha sira nian aktividade peska ho agrikultura nian. Projektu ida hari'i ho apoio finansial hussi ADB ho GEF atu identifika oinsa komunitade sira bele redus impaktu negativu ruma mai hussi alterasaun klimatika nian, no mos oinsa hetan vantajem hussi benefiso alerasaun klimatika ne'e iha projecto hussi WorldFish kontribui mos ba ámbito peskisa nivel komunitade nian kona ba estudo ida né'e (haré ba detalhe nebe iha kraik*).

Sistema ida kria hussi Tim Projeto WorldFish nian atu orienta membrus komunitade nian liu hussi aktividades balubalan ba:

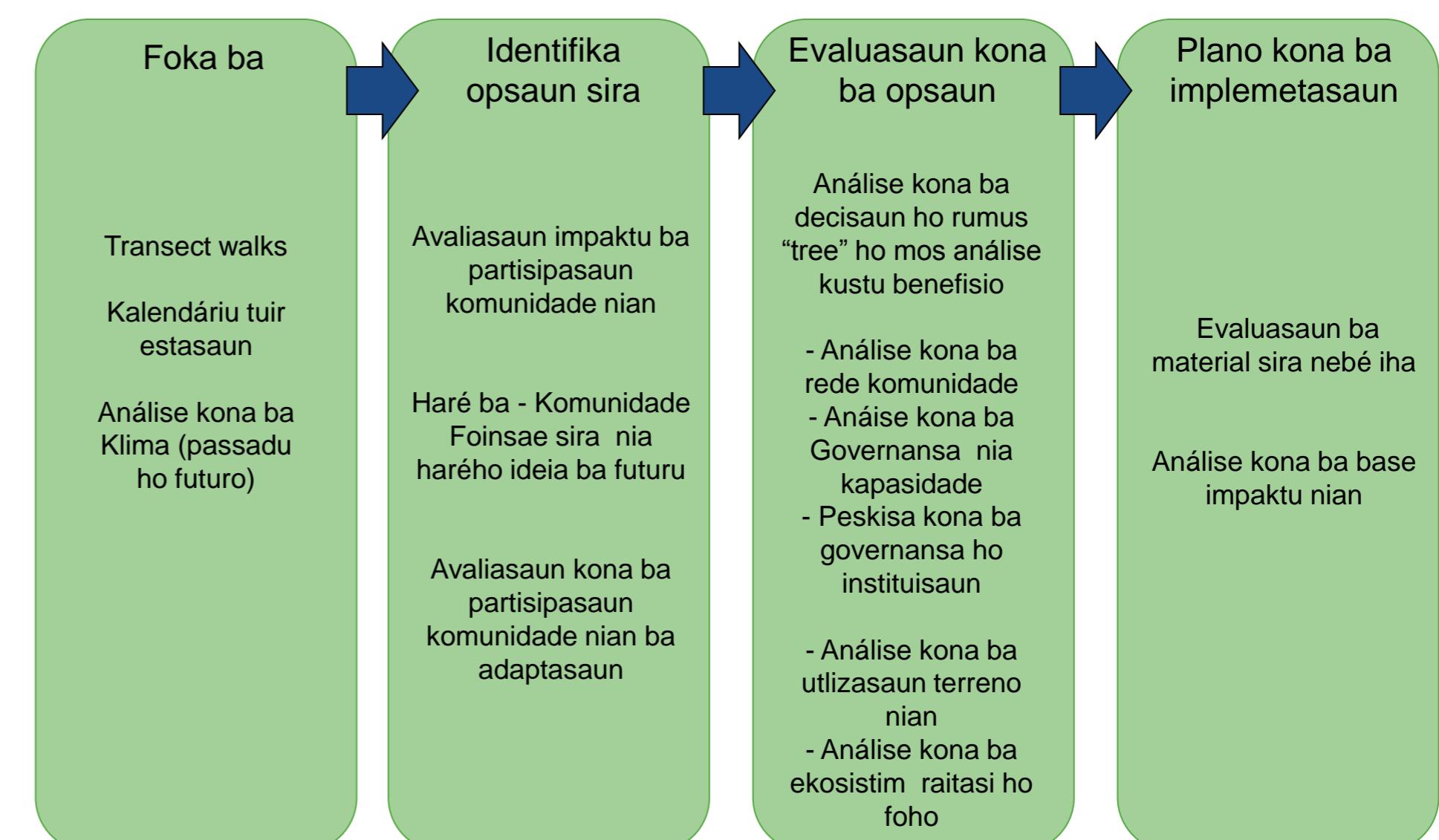
- Foka ba assuntu rukuru natural nian wainhira hassoru peskador sira ho agrikultor sira (inklui alterasaun klimatika)*;
- Komprende kona ba impaktu negativu ho positivu, ho identifika opsaun ba adaptasaun*;
- Halo evaluasaun kona ba opsaun hirak ne hussi prespektiva ekonomi ka ambiente, ho
- Plano Implementasaun nian.

Sistema nebé diak liu, hatudo fase ha'at (4). Kada fase iha perguntas ha'at (4) nebé komunitade bele hato'o wainhira halu sira halo planu kona ba sira nia adaptasaun ba alterasaun klimatika.

Métodu ho instrumentu balbalun ne'e mak usa ona iha partisipasaun membru komunitade peskador ho agrikultor sira, ho mos ho representante governu lokal ho nasional nodi servisu hamutuk iha quadru servisu nia laran. Buat hirak ne'e bele hare hussi lidun tun mai okos kraik ne.



Sistema ne desenvolve atu orienta membru komunitade sira ho mos nai'n ulun sira liu hussi aktividade, nuné ajuda sira hodi identifika oinsá impaktu alterasaun klimatika ba peskador ho agrikultor sira nian aktividade, identifika oinsá atu responde aksaun adaptasaun nian ho hanoin oinsá sira sei implementa aksaun hirak ne'e.



Kuadro iha leten ne hatudo, metode ho instrumento nebe usa atu orienta komunitade ho nain'ulun sira liu hussi sira nia aktividade

Ezemplu hussi Ataúro ho Batugadé

- Membru komunitade ho nain'nulun sira iha Atauro ho Batugadépartisipa iha quadro servisu ne'e nodi responde kestaun kona ba oinsá alterasun klimatika fo impaktu ba sira nian aktividade peska ho sustento iha agrikultura.
- Sira mos identifika aksaun ruma nebé sira bele hala'o nodi fornese dados atu halo evaluasaun ba adaptasaun hare hussi social, ekonomik ho ambiente nia prespektiva.
- Membru komunitade ho nain'ulun sira mos partisipa iha aktividade sira, atu haré dalan oinsa atu implementa diak liu aksaun adaptasaun, inklui mos identifika ema sé deit no organisaun nebe deit mak bele ajuda. Sira mos identifika ponto importante nebe sei indika wainhira mak tempu diak atu hahu hala'o adaptasuan ne.

Alterasaun klimatika nia imapaktu saída maka afeta ba aktividade peskador ho agrikultur nian, iha tempo dadaun ne ho mos iha tempu ikus mai iha tinan tomak?



Kalendáriu Estasaun nian fo sai buat hirak nebé liga ho aktividade moris lorloron nian iha tinan ida tomak (kalendáriu ne halo tuir Projektu nebé hetan fundus hussi "Australian Government Coral Triangle Initiative Support Plan*".)

Ema sé deit, organisaun ho mos institusaun hirak nebédeit, mak presisa atau fasilita deseno, implementasaun ho tau iha praktika kona ba adaptasaun?



Rede social estabelese hamutuk ho membru komunitade sira

Adaptasaun ne oinsá ho ninian kustu oinsá?



Desisaun tuir rumus "tree" hala'o atu kalkula kustu no benefisiu, nuné bele hala'o análise kona benefisiu ho kustu nebé diak ho lós.



Membru komunitade sira partisipa iha avaliaasaun kona ba impaktu ba alterasaun klimatika ho kona ba adaptasaun

Komunitade oinsa maka Foinsáe sira esperá ba loron ikus?



Komunitade Foinsáe sira hato'o sira nia visaun kona ba rekursu natural iha sira nia komunitade nia let ba tempu loron ikus

Oinsá aksaun adaptasuan nian sei fo impaktu ba rekursu natural sira?



Foti medidas hussi terreno agrikultura nian atu determina práтика agrikultura saída mak efektivu ho sutentável

2. Meio Adaptasaun no Desisaun ho abordajem ba Alterasoens Klimátikas

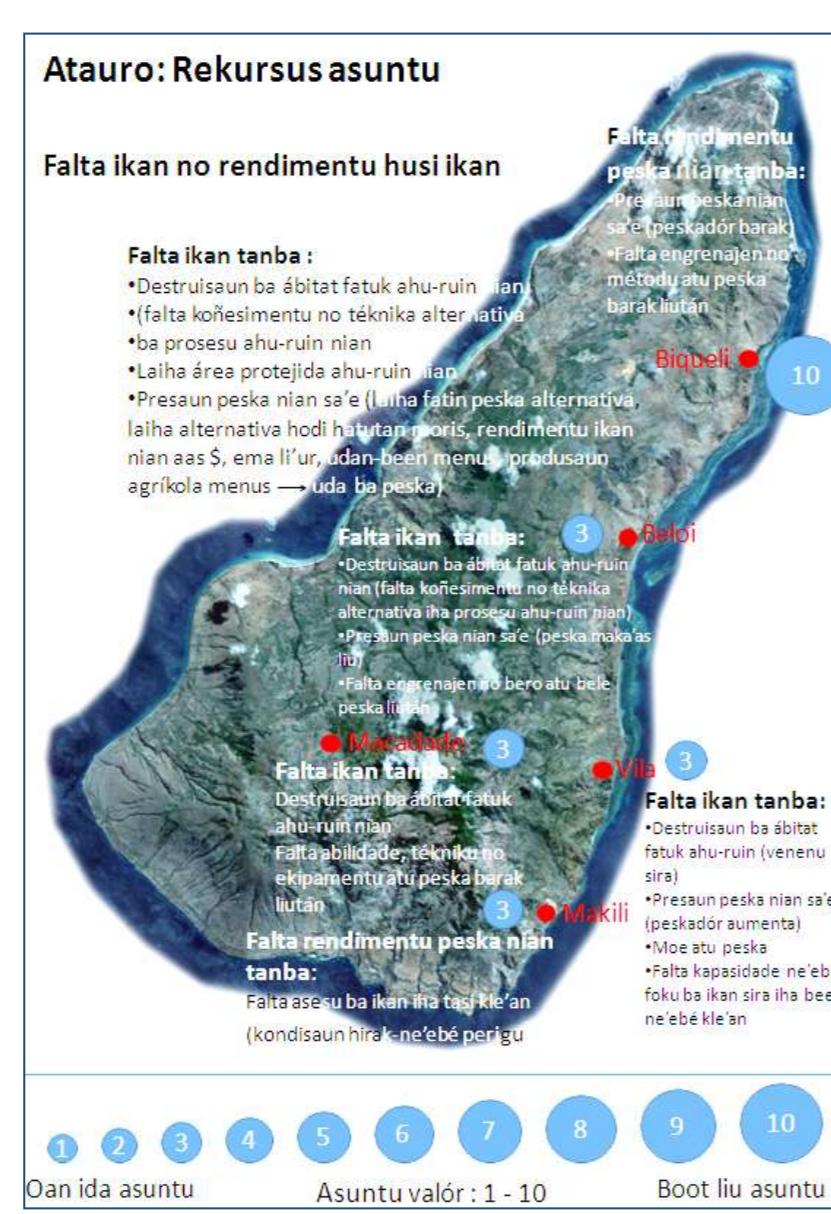
Sumáriu kona ba Resultadu sira **Resposta ba alterasaun klimática liu hussi abordajem ba adaptasaun no Foti desisaun**

Iha kartaz ida né'e hakerek resumu kona ba resultado peskisa nian, nebé halá'o hussi WorldFish, wainhira sira bá distriru Atauro iha Fulan Junho no Agosto Tinan 2012 nia laran. Iha aktividades principais 4 (ha't) mak hala'o tiha ona iha neba atu nuné bele hatene diak liu tan kona ba inpaktu alterasuan klimática kona bá aktividade sira nebé priódiku no identfika opsaun adaptasaun, kona bá questoens rekursos naturais iha tempu dadaun né'e ninian no mos bá tempu ikus nebé sei mai ninian.

1. Questoens sira kona bá Ra'i, kona bá Be'e no Tasi, nebé komunidade sira hasoru ka enfrenta

Ninian Objetivo: Atu identifika questoens recursos naturais ida nebé mak afeta komunidades sira no oinsá questoens hirak né'e, hetan impaktu hussi alterasoens Klimáticas

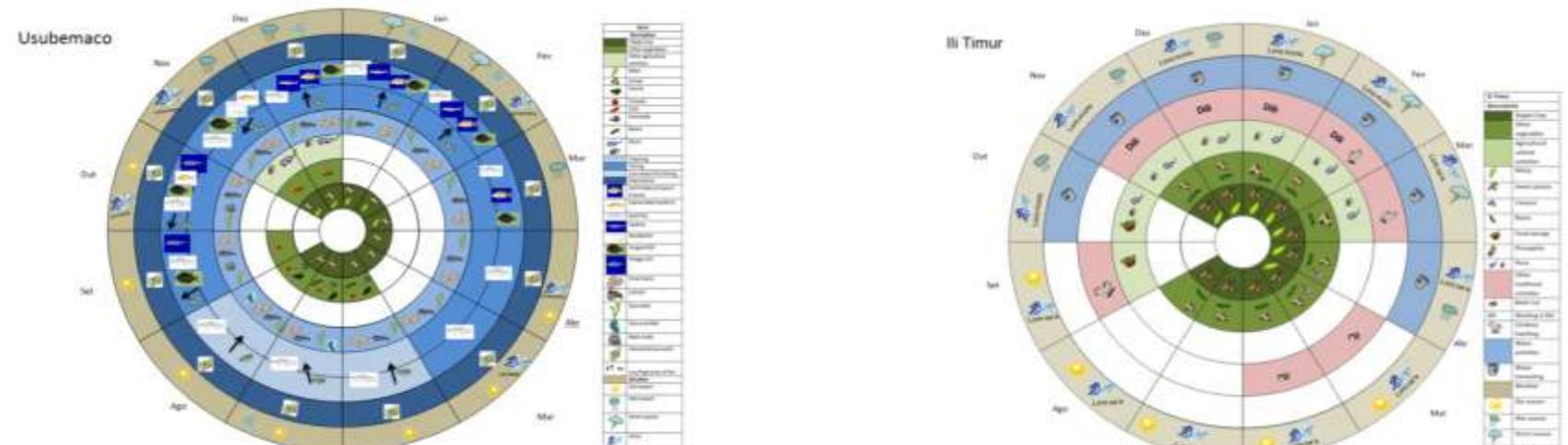
- Assuntu nebé koloka iha primieira atensaun mak rekursu natural nebé kurang ba ikan no kurang mos rendimentu hussi aktividade peska nian.
- Assuntu iha segundo lugar mak kurang asesu ba Be'e mos/be'e Malirin.
- Assuntu iha terceiro lugar mak produsan agrícola tun ka fraku.



2. Aktividades periódikas ka tuir tempu, hussi komunidades nebé moris iha parte Tasi nian no sira nebé moris iha parte Foho nian

Ninian Objetivo: Atu identifika tempu tinan nian, no mos aktividade seluk nebé bele sai vulnerável ka lá aguenta hassoru alterasoens klimáticas

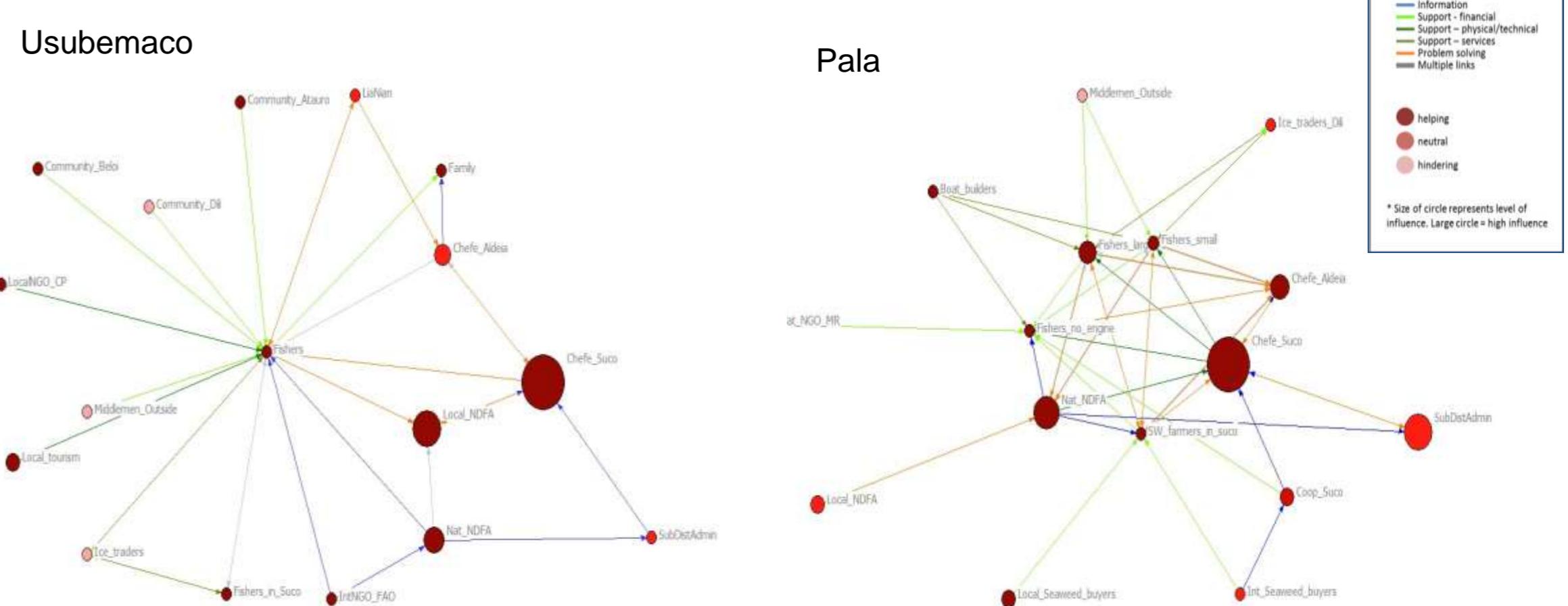
- Iha Kalendário laran hatudu katak dala barak iha tinan ida nia laran alterasoens klimáticas bele fo impaktu boot ba peska no agrikultura.
- Udan nebé impresível sei interrompe aktividade kuda ra'i ho mos tempu kolheita nian, prinsipalmente iha tempu rai bokun nian (no aumenta risku destruisaun ba kolheita no liului kona ba moras ka peste).
- Kalendáriu sira nebé halo hussi komunidades sira identifika katak iha tempu ka tinan nia laran, nebé komunidade sira difísil atu hetan asesu ba rendimentu no mos aihān. Iha Usubemaco sira identifika fulan Outubro to'o Novembro no iha Ili Timur, hussi fulan Novembro to'o Janeiro.
- Difikuldade tempu nian sei sai difisil liu tan wainhira rendimentu agrikultura nia tun ka aktividade peska nian mos diminui ka tun. Buat hirak né'e bele akontese tambá faktor sira nebé relasiona ho klima ka bele mos la'e. Ezemplu, udan nababanban no mos tempu aning ho rai tarutu, bele hamenus tempu aktivividide peskador sira nian ba peska tasi laran, nuné hamenus mos rendimentu ho mos hamenus ekonomia.



4. Avaliasaun kona ba relasaun importante nebe iha ona atu implementa opsoens adaptasaun nian

Ninian Objetivo: Atu analiza peskador sira nia relasoens no identifika se mak presisa liu atu implementa diak liu tan opsaun adaptasaun ba mudansa klimática iha tempu ikus/ka iha futuro

- Diagrama sira hatudu katak ema sira nebé importante ho mos grupos sira (sirkulus) precisa atu fornese informasaun, ajuda iha resolve problema sira, no mos fó apoiu ba peskadores sira, hodi nune'e sira bele alkansa sira nia objetivu atu "hetan rendimentu nebé suficiente hussi aktividade peska atu suporta sira nian moris lororon no mos atu melhora ka hadian sira nia familia nian moris iha propseriedade nial aran."
- Sirkulu ninian tamaño, né hatudu oinsá grupu sira né'e importante tebes. Iha fatin Usubemaco ho Pala, Chefe Suco ho NDAF sira mak ema nebé importante tebes. Iha Pala, Nacional NDAF hanessan ema ida nebé ka'er fontes informasaun no mos ema ida ho knar nebéfo solusan ba problemas nebé akontese. Maibé Iha Usubemaco Local NDFA mak ka'er fonte informasaun.
- Linha sira né, hatudu, oinsá ema sira ho grupos sira iha ligasaun entre sira. Pala iha ligasaun barak liu ho grups sira do que Usubemaco.
- Kór sirkulu nian hatudu, sésé mak útil atu alkansa objektivu (kór me'an metan). Hussi grups hirak né'e, barak liu mak identifikadu hanessan grupu nebé hatudo katak sira útil.



3. Opsoens atu dirije impaktu alterasoens klimáticas ba moris iha períodu subsisténsia nia laran

Ninian Objetivo: Atu identifika opsaun sira nebé diferente atu bele hato'o impaktu alterasoens klimáticas bá aktividades subsisténsia ho rekursos nian

- Komunidade Ataúro diskuti tiha ona kona ba impaktu nebé afeta diretamente ka inderetamente no impaktu negativu no mos positivu hussi alterasoens klimáticas ba aktividade peska nian.
- Impaktu negativu mak, redusaun tempu ba aktividade peska nian, tamba iha tempu udan, dala barak udan mos bó'ot no nababanban. Komunidade fo sujestaun katak iha nesesidade atu halo diversifikasiun ba fontes subsisténsia no rendimentu nian. Maibé wainhira, tempu bailoron mak naruk, peskador sira bele iha oportunidade barak mos atu halo sira nia aktividade peska nian durante tinan ne nia laran.
- Opsoens adaptasaun nian nebé hato'o hussi membrus komunidade maka atu aumenta rendimentu aktividade peska nian liu hussi oinsá hadian diak liu tan asesu ba indústria peska iha Be'e bo'ot nian. Ezemplu inklui no melhora ka hadian teknoloxia, halao treinamentu kona ba teknikateknika foun no utiliza rampongs.
- Komunidade preokupa katak ho alterasau klimática sei bele fo pressaun ba recifes fatin ida nebe halo maka'as aktividade peska nian. Sira diskuti ona mos kona ba oinsa ka modo sá deit atu bele maneja kona ba fontes recifes ne'e. Iha sujestaun mos kona ba atu halo proibisaun ka bandu kona hahalok kai'il ikan nodi usa veneno, no mos kai'il species ikan nebé esgotado ona, limita mos usa engrenajem ho aumenta tamaño rede peska nian.

3. Meio Adaptasaun no Desisaun ho abordajem ba Alterasoens Klimátikas

Sumáriu kona ba Resultadu sira **Resposta ba alterasaun klimática liu hussi abordajem ba adaptasaun no Foti desisaun**

Iha kartaz ida né'e hakerek resumu kona ba resultado peskisa nian, nebé halá'o hussi WorldFish, wainhira sira bá distriru Balibó iha Fulan Junho no Agosto Tinan 2012 nia laran. Iha aktividades principais 4 (ha't) mak hala'o tiha ona iha neba atu nuné bele hatene diak liu tan kona ba inpaktu alterasuan klimática kona bá aktividade sira nebé priódiku no identfika opsaun adaptasaun, kona bá questoens rekursos naturais iha tempu dadaun né'e ninian no mos bá tempu ikus nebé sei mai ninian.

1. Questoens sira kona bá Ra'i, kona bá Bé'e no Tasi, nebé komunidade sira hasoru ka enfrenta

Ninian Objetivo: Atu identifika questoens recursos naturais ida nebé mak afeta komunidades sira no oinsá questoens hirak né'e, hetan impaktu hussi alterasoens Klimáticas

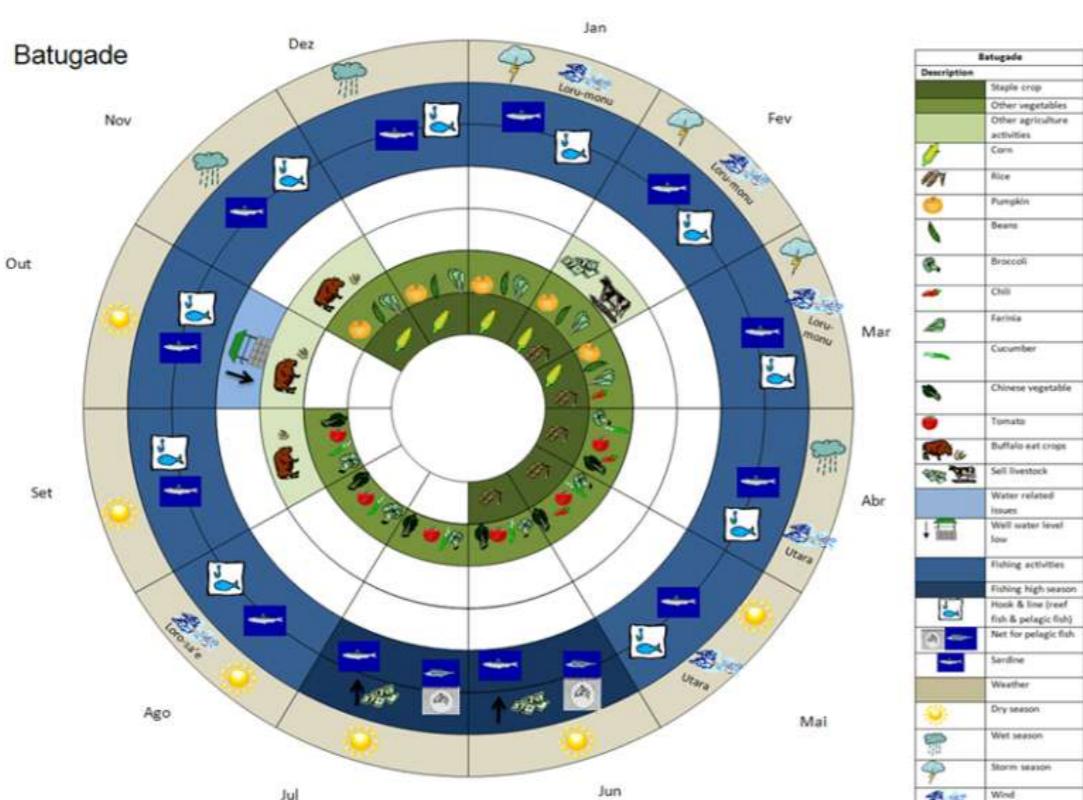
- Asunto nebé koloka iha primeira atensaun, né mak kona bá questaun kurang Ikan no mos rendimentu peska nian nebé kurang.
- Tuir mai iha segundu lugar, mak kurang aseso ba Be'e Mos/be'e malirin.
- Iha terceiru lugar, possibilide nebé limitado atu uma kain ida idan hetan ka kae'er OSSAN iha liman.
- Iha quartu lugar questaun kona bá produsaun agrícola nebé fraku.



2. Aktividades periódikas ka tuir tempu, hussi komunidades nebé moris iha parte Tasi nian no sira nebé moris iha parte Foho nian

Ninian Objetivo: Atu identifika tempu tinan nian, no mos aktividade seluk nebé bele sai vulnerável ka lá aguenta hassoru alterasoens klimáticas

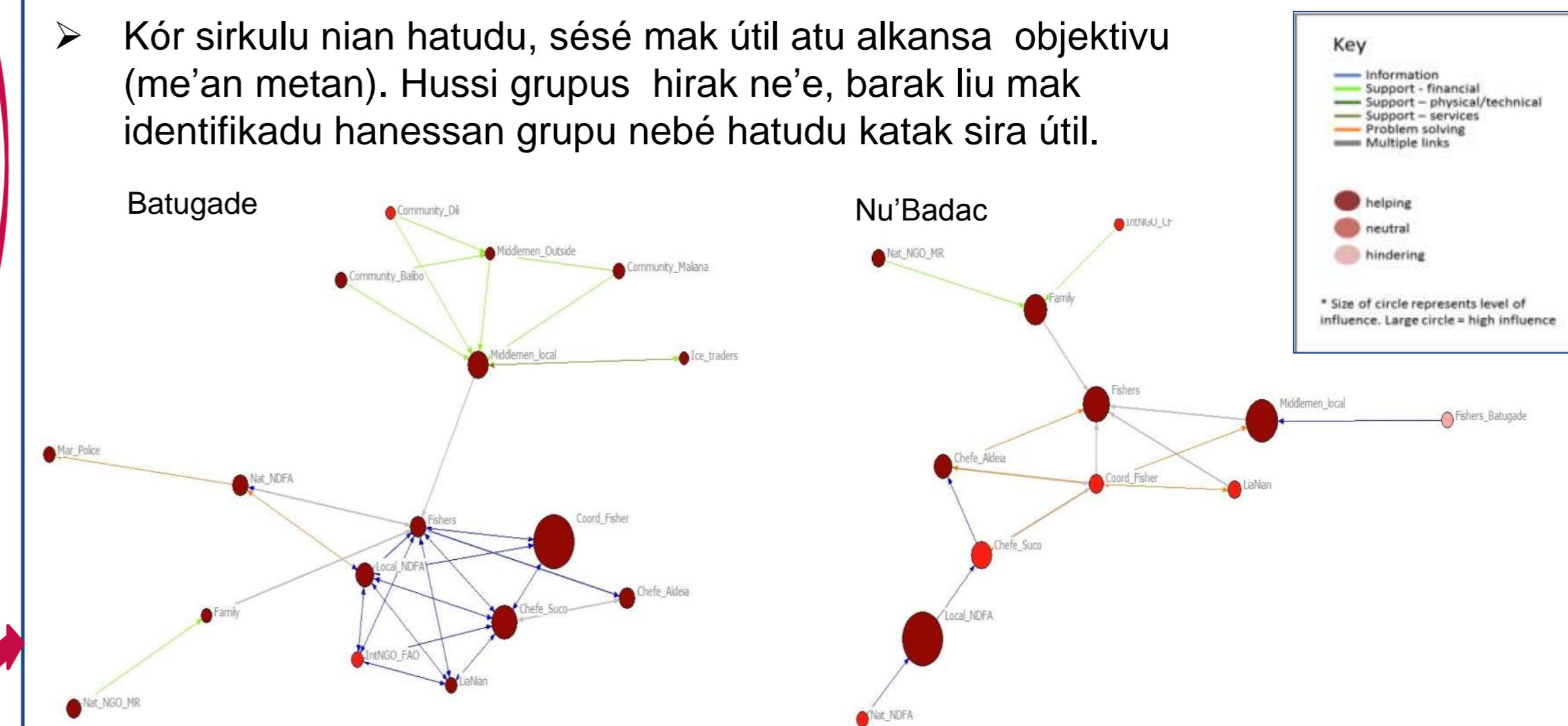
- Iha Kalendário laran hatudu katak dala barak iha tinan ida nia laran alterasoens klimáticas bele fo impaktu boot ba peska no agrikultura.
- Kalendáriu sira nebé halo hussi komunidades sira identifika katak iha tempu nebé dala ida iha tinan ida nia laran, nebé komunidade sira difísil atu hetan aseso ba rendimentu no mos aihān. Iha Batugadé sira identifika fulan Fevereiro hanessan fulan ida nebé difísil.
- Iha tempo tinan nian hirak ne, sai difísil tebetebes wainhira rendimentu agrikula no mos pesca sai fraku no diminui. Buat hirak né'e bele akontese tambá faktor sira nebé relasiona ho klima ka bele mos la'e. Ezemplu ida, iha tempu ida nebé anin ka laloran bó'ot, no mos bē'e mosu tamba udan bó'ot, bele hamenus número peskador sira nebé bá peska iha tasi laran, nuné hamenus mos rendimentu ho ekonomia.
- Udan bó'ot nebé imprevisível bele mos interrompe tempu kuda ra'i nian, no mos tempu kolheita nian (fulan Novembro tempu kuda ra'i nian no Junho ho Setembro tempu ba kolheita nian).
- Tempu bain loron nebé naruk, mos bele aumenta prejuizu ka estraga animal haki'ak nian tamba sira nia hahan mak mai hussi kolheita (ezemplo: Kara'u) tamba iha tempu né'e, hahan sei menus para sira atu hetan.



4. Avaliasaun kona ba relasaun importante nebe iha ona atu implementa opsoens adaptasaun nian

Ninian Objetivo: Atu analiza peskador sira nia relasoens no identifika se mak presisa liu atu implementa diak liu tan opsaun adaptasaun ba mudansa klimática iha tempu ikus/ka iha futuro

- Diagrama sira hatudu katak ema sira nebé importante ho mos grupos sira (sirkulus) precisa atu fornese informasaun, ajuda iha resolve problema sira, no mos fó apoiu ba peskadores sira, hodi nune'e sira bele alkansa sira nia objetivu atu "hetan rendimento nebé suficiente hussi aktividade peska atu suporta sira nian moris lororon no mos atu melhora ka hadian sira nia familia nian moris iha propseriedade nial aran."
- Aldeia Batugadé iha ema barak nebé bele fo tulun ba sira, atu alkansa sira nia objektivu kompara ho Nu'Badac. Peskadores Nu'Badac nian sira iha ema wituan deit nebé fornese informasaun, no ema wituan mak fó tulun ka atu resolve sira nia problema.
- Sirkulu ninian tamaño, né hatudu oinsá grupu sira né'e importante. Iha fatin rua né'e importante tebes atu hetan apoiu finansial. Iha Batugadé, Kordenador Peska nian ho Chefe Suco sira nain rua né'e ema importante kona ba aseso informasaun. Iha Nu'Badac NDAF lokal, nia mak ema importante, nia mesak deit maka fonte informasaun iha nebá.
- Linha sira né, hatudu, oinsá ema sira ho grupos sira iha ligasaun entre sira. Batugadé iha ligasaun barak liu ho grups sira do que Nu'Badac.
- Kór sirkulu nian hatudu, sésé mak útil atu alkansa objektivu (me'an metan). Hussi grupus hirak né'e, barak liu mak identifikadu hanessan grupu nebé hatudu katak sira útil.



3. Opsoens atu dirije impaktu alterasoens klimáticas ba moris iha períodu substitúnsia nia laran

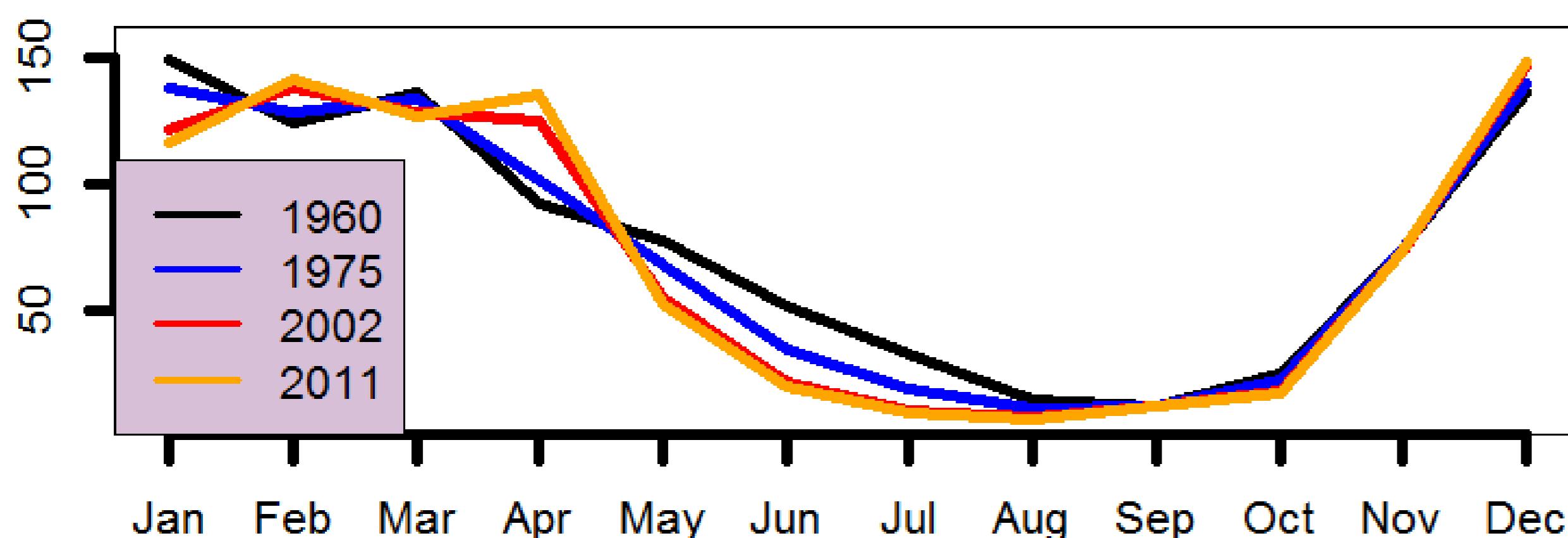
Ninian Objetivo: Atu identifika opsaun sira nebé diferente atu bele hato'o impaktu alterasoens klimáticas bá aktividades substitúnsia ho rekursos nian

- Komunidade Balibó nian, diskute tiha ona kona ba impaktu nebé afeta diretamente ka inderetamente no impaktu negativu no mos positivu hussi alterasoens klimáticas ba aktividade peska nian.
- Impaktu negativu mak, redusaun tempu ba aktividade peska nian, tamba iha tempu udan, dala barak udan mos bō'ot no nababanban, ne fó impaktu negativu liului ba roa'hi, ka beron ki'ik sira. Sira nia preokupasaun ida katak, wainhira udan menus iha parte hotuhotu mos, fó impaktu ba stok ikan sardina nian, nebé sei kurang. Nebé komunidade fó sira nian sujetau katak iha nessessidade atu diversifikasi no mos hadian ka hasa'e rendimentu, ho mos hadian aihān nebé la'os hussi aktividade peska nian, hanessan buat hirak nebé kria ka kuda iha be'elaran.
- Opsoens adaptasaun nian nebé hato'o hussi membrus komunidade maka atu aumenta rendimentu aktividade peska nian liu hussi oinsá hadian aseso ba indústria peska iha Be'e bo'ot nian. Ezemplu inklui no melhora ka hadian teknolojia (RO'O bo'ot no rede sira) ho mos treinamento kona ba teknika foun.
- Nuné mos buka no tenta hahalok ka maneiras foun nuné bele aumenta tan rendimentu ba aktividade peska nian. Ezemplu hanessan uza caixa jelu nian atu bele hadian kwalidade ikan nian, hari'i ka estabelese koperativa peska nian, atu bele enkomenda ekipamentos no fo kredit, ho hari'i bazar ikan nian iha tasi ibun.

4. Impaktu husi klima iha ema nia atividade manán-moris nian i adaptasaun

Ita buka informasaun kona ba udan i temperatura i analiza ne'e ho programa informatiku sira kona ba estatistika i kona ba modelu dadus nian. Inornasaun ne'e ita kompara ho saida make ema peskadór no ema agrikultór fo'o hatene no mós projesaun kona ba tempu iha aban bai rua, husi lia-hun husi rai Australia (ABoM i CSIRO). Ita uza informasaun ne'e atu hanoin no hatene oisa klima halo susar ba aktividade kaer ikan no agrikultura. Labarik sira iha komunidade mós mai hamutuk atu hanoin kona ba futuru rekursu sira rai no tasi nian atu fahe ho komunidade. Ema ukun-nain rumá iha komunidade laran uza haree no hanoin sira ne'e kona ba impaktu atu hili adaptasaun sir aba mudansa klimatika ita tenki hanoin kona ba.

Ema peskadór no agrikultór haree klima muda oinsa iha tinan neennulu liubá to agora?



Grafiku ne'e hatudu udan fulan-fulan iha Dili husi 1960 too 2011. Liña ida-idak hatudu media ida husi udan ne'ebe tun iha tinan ida-idak. Grafiku ne'e hatudu katak durante tinan limanulu ikus mai, rai maran komesa cedu liu.

Liña metan hatudu udan hira ne'ebe tun fulan-fulan iha tinan 1960. Fulan ho udan uitoan liu mak Agosto – ida ne'e hatudu rai maran komesa bainhira iha 1960. Liña kinur komesa atu tun fulan rua cedu liu, se ita kompara ho 1960. Ida ne'e katak rai maran komesa cedu liu iha tempu foin daudaum.

Buat ne'ebé akontese tempu liubá no buat ne'ebé ita hanoin atu akontese iha tempu aban bai rua tuir malu oinsá?

Tabela ida ne'e hatudu saida ita hanoin kona ba klima iha tempu aban bai rua, hanesan analize tendensia. Analize tendensia ne'e buka hatene oinsa udan no temperatura (manas no malirin) muda durante tempu liubá. Projesaun kona ba mudansa klimatika hanesan buat ne'ebé ita hanoin klima karik muda iha tempu aban bai rua.

Koluna iha liman karuk hatudo tendensia husi 1960 too agora; koluna iha liman loos hatudo projesaun ba futuro. Tanba tendensia husi tempu liubá hanesan projesaun ba aban bai rua, ita hanoin tendensia sei halao iha tempu futuro.

Analize tendensia	Projessaun kona ba mudansa klimatika
Tendensia iha tempu naruk liu ba kona ba udan tinan-tinan durante tinan 60 liu ba.	Udan ne'ebe tun tinan ba tinan durante tinan-atus rua nulu (século 21) la muda barak.
Media udan nian iha rai maran iha laran tun barak durante tinan sanulu resente.	Udan ne'ebe tun iha rai maran nia laran uitoan de'it.
Media udan nian iha rai udan iha laran aumenta oituan karik.	Udan ne'ebe tun iha rai udan aumenta daudaun.
Iha media, rai maran (hanesan tempu bainhira udan tun menus husi 20 mm) komesa loron 45 cedu liu, maisomenus, durante tinan 60 liu ba.	La iha projesaun kona ba bainhira rai maran komesa maibe ita tenki hanoin katak El Niño normalmente lori tempu ne'ebé maran liu ba Dili no halo rai udan komesa tarde liu no remata cedu liu. "Projesaun kona ba actividade ENSO nian la metin."
Iha tendensia ida ne'ebé rai manas liu iha rai udan nia laran husi iha rai maran iha laran.	Projesaun la iha kona ba temperature fulan-fulan.
Durasaun tempu iha ne'ebé malirin liu badak liu agora se ita kompara ho tinan 1990, iha rai no iha tasi. Ida ne'e akontese bainhira tempu manas liu iha tasi sai boot liu mós.	Temperatura iha rai leten (no iha tasi-leten) entre-tinan nian aumenta.
Temperatura tasi nian (tasi leten no mós anin nian temperatura) aumenta durante tinan-atus liu ba, iha besik fulan sira hotu.	Temperatura iha rai leten (no iha tasi-leten) tinan nian laran aumenta.

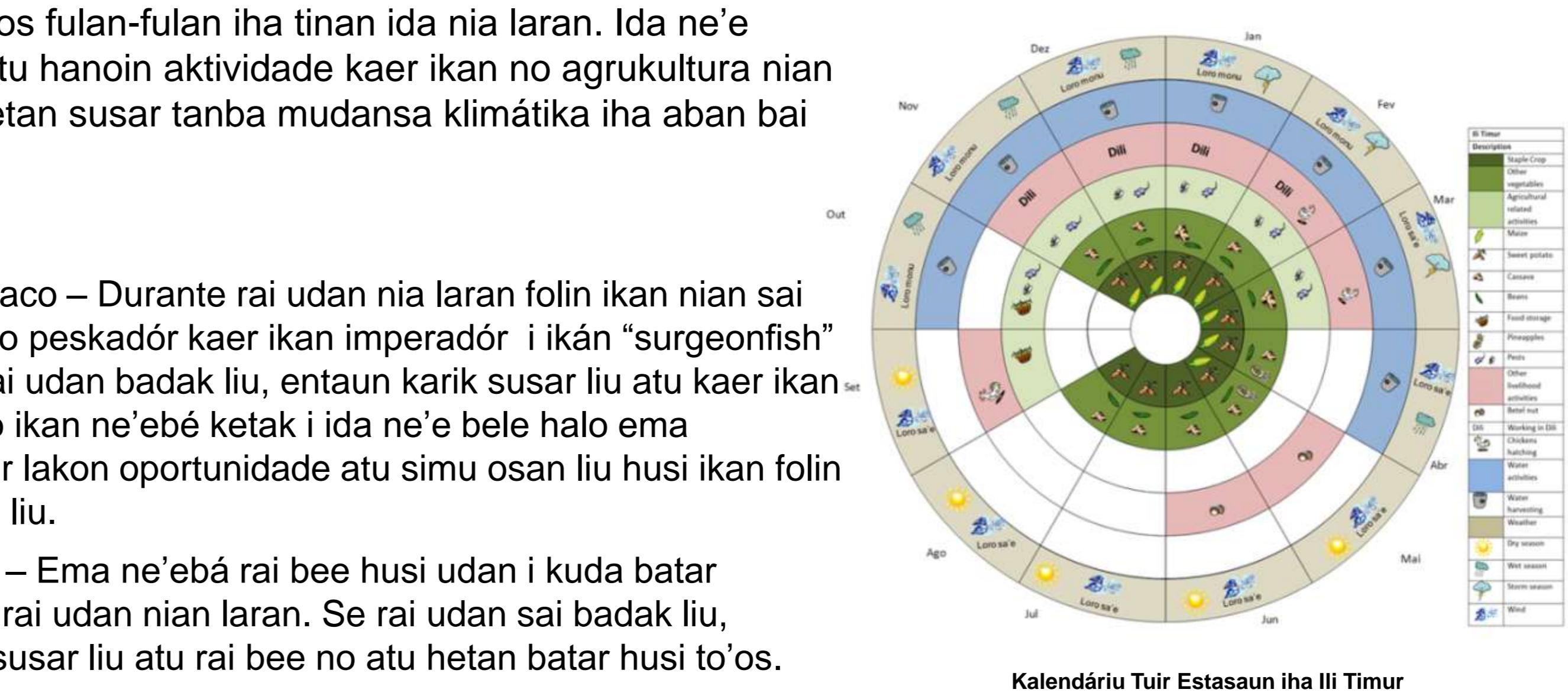
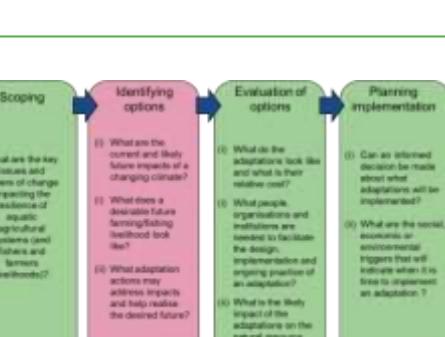
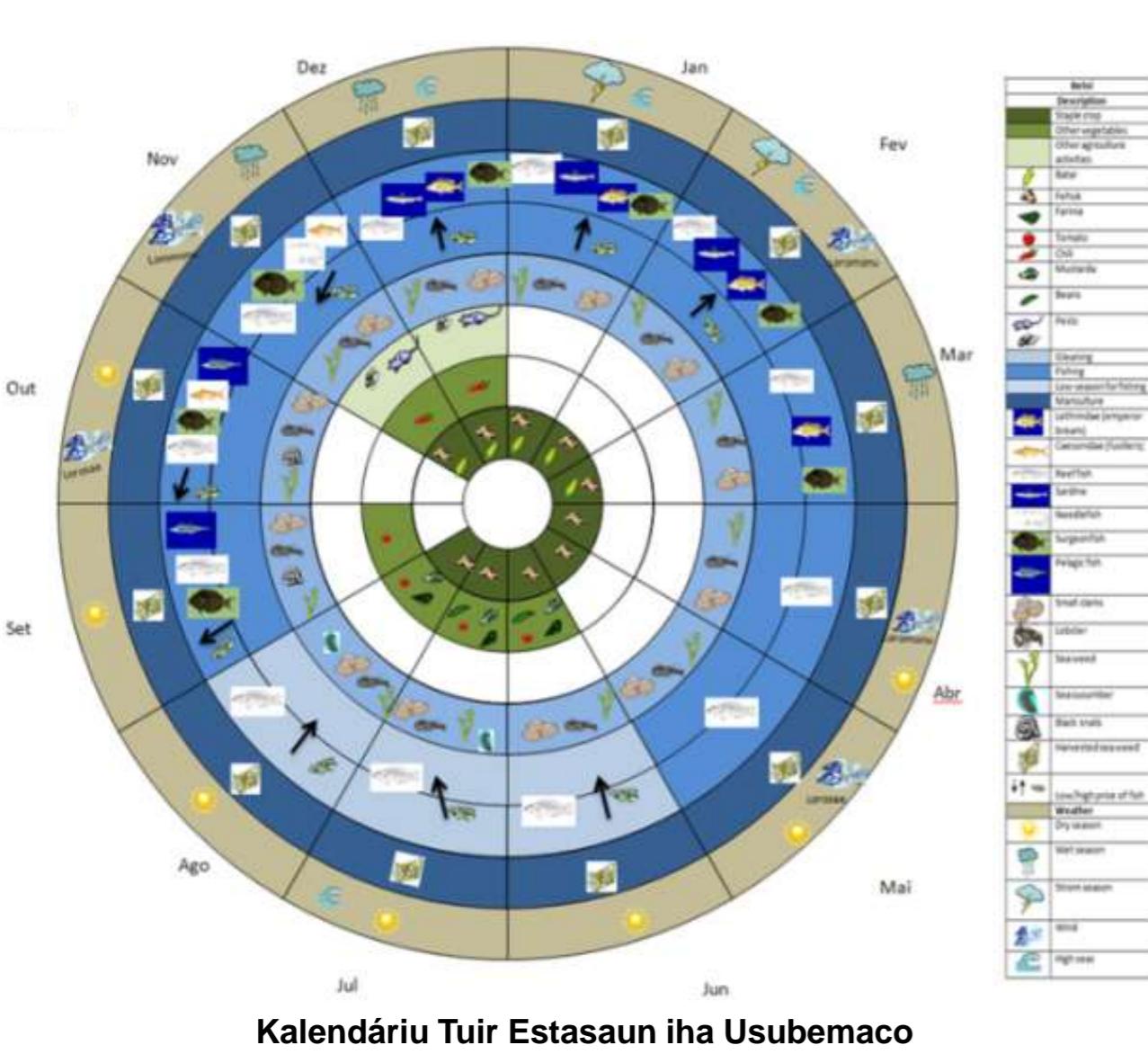
Klima foin daudaun halo mudansa iha aktividade kaer ikan no agrikultura oinsá?

Kalendáriu Tuir Estasaun iha Atauro

Kalendáriu né'e hatudu tipo klima nian no ackividade kaer ikan no to'os fulan-fulan iha tinan ida nia laran. Ida ne'e ajuda ita atu hanoin aktividade kaer ikan no agrukultura nian mak sei hetan susar tanba mudansa klimatika iha aban bai rua.

Ezemplu:

- Usubemaco – Durante rai udan nia laran folin ikan nian sai aas liu no peskadór kaer ikan imperadór i ikán "surgeonfish" liu. Se rai udan badak liu, entaun karik susar liu atu kaer ikan set barak no ikan ne'ebé ketak i ida ne'e bele halo ema peskadór lakon oportunidade atu simu osan liu husi ikan folin mak aas liu.
- Ili Timur – Ema ne'ebá rai bee husi udan i kuda batar durante rai udan nian laran. Se rai udan sai badak liu, entaun susar liu atu rai bee no atu hetan batar husi to'os.
- Tanba iha ular barak durante rai udan nia laran iha komunidade rua ne'e, se rai udan badak liu entaun iha ular oituan liu mós.



Kalendáriu Tuir Estasaun iha Ili Timur

5. Impaktu husi klima iha ema nia atividade manán-moris nian i adaptasaun

Impaktu saida mak bele akontese tanba buat ne'ebe muda be future iha klima, kona ba kaer ikan no agrikultura?



Komunidade sira husi Ataúro no Batugade identifika susar ne'ebe kaer ikan no agrikultura bele hasoursu tanba mudansa klimatika. Adaptasaun hotu buka hadi'ak manejamento rekursu husi rai no tasi nian, rekursu ne'ebe tenki iha atu bele kaer ikan no halo to'os:

- Uza menus rekursu ida husi rai, hanesan ai, atu halo ahin.
- Hadiak reziliénsia husi rekurso sira, exemplu aumenta nutriente iha rai-metan.
- Halo fasil liu atu ema bele uza rekursu ida mak limitadu atu ema barak liu bele tuir aktividade mak sustentável, hanesan ajuda ema atu kaer ikan husi tasi klean atu bele hasai pressaun husi numeru ikan besik tasi ibun.

Adaptasaun mak komunidade rua hili, ne'e kona ba hadiak kualidade no sustantabilidade ba rekursu husi rai no tasi sira nian, rekursu ne'ebe presisa ba sira nia manan-moris hanesan kaer ikan no halo to'os.

Labarik sira husi Atauro hakarak sira nia aktividade kaer ikan no agrikultura sai oinsa baa ban bai rua?



Deseño labarik sira husi Atauro halo hatudo oinsa sira hakarak haree rekurso husi rai no tasi komunidade nian sai iha tempu aban bai rua.



Ema peskadór no ema agricultór bele adapta ba impaktu sira ne'e oinsá?



Atu hili adatasaun saida sira hakarak atu avalia liu tan, membru ukunain iha comunidade husi Atauro hanoin kona ba:

- Tema adaptasaun sira mak bele harii foin sa'e sira nia haree kona ba ninia komunidade saida?
- Tema adaptasaun ne'e, komunidade hili sira tiha ona hanesan importante duni atu bele foo resposta by mudansa klimatika?

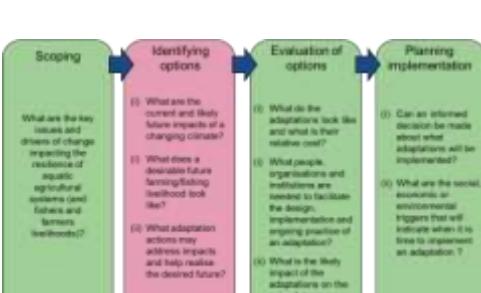
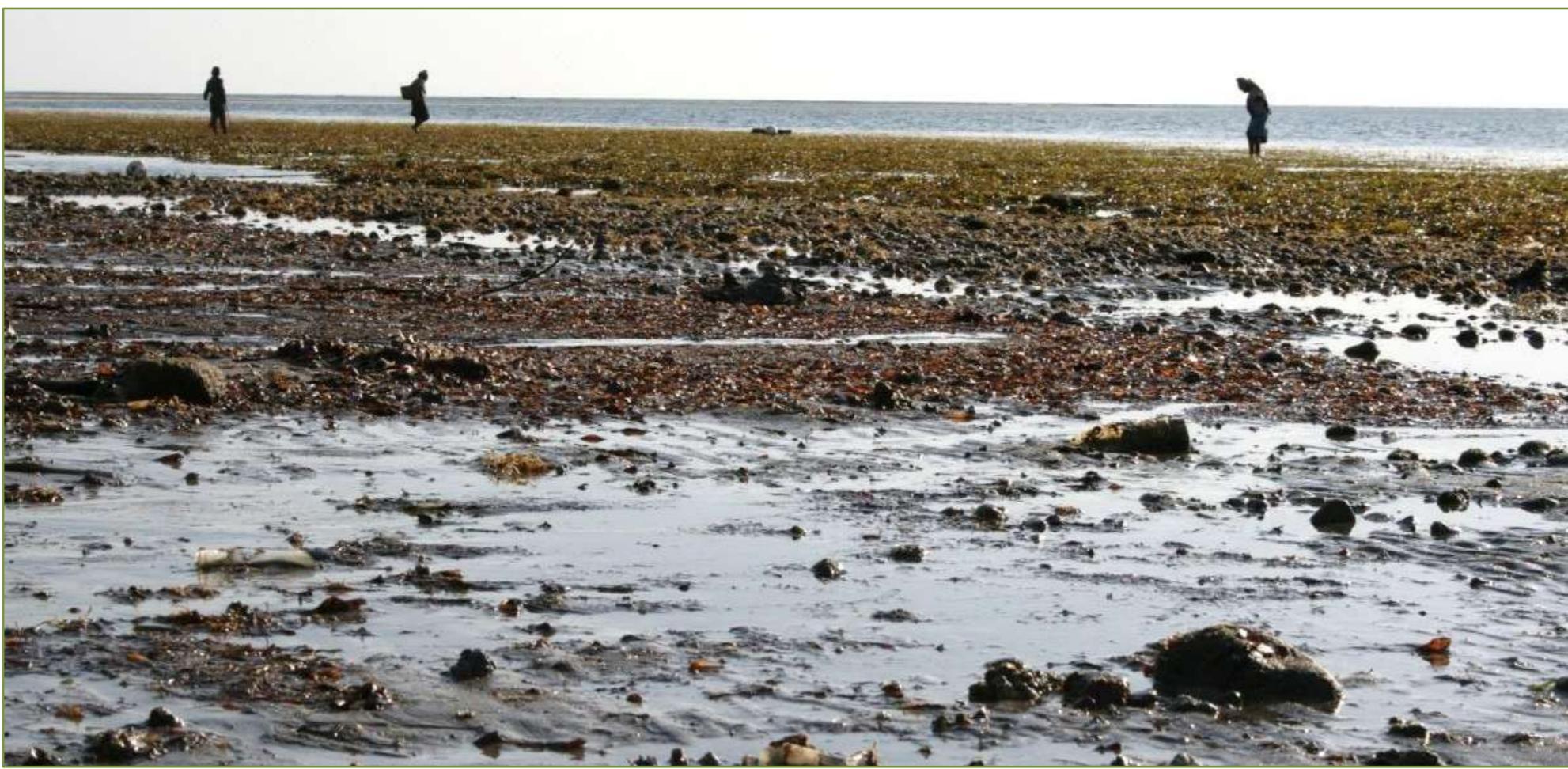
Hanoin ida ne'e halo komunidade sira atu hili no avalia adaptasaun rua iha aktividade kaer ikan no agrikultura tuir haree social, ekónomiku no ambiental.

Kaer ikan iha Atauro:

- Regulasaun espesial atu hadiak condisaun kaer ikan iha ahu-ruin besik tasi ibun nian.
- Hadiak halo kaer ikan iha tasi kelan (exemplu uza "echo sounders" no "fish aggregatin devices (FADS)", no aumenta treinamentu no matenek husi kursu sira no viajen ba rai liur).

Agrikultura iha Atauro:

- Hadiak manejamento be nian hodi sistema atu rai bee iha rai udan nebe'e di'ak liu, armazenajen no entrega kolleita no balada.
- Hadiak matenek no treinamentu kona ba oinsa hadiak teknika produsaun husi to'os.

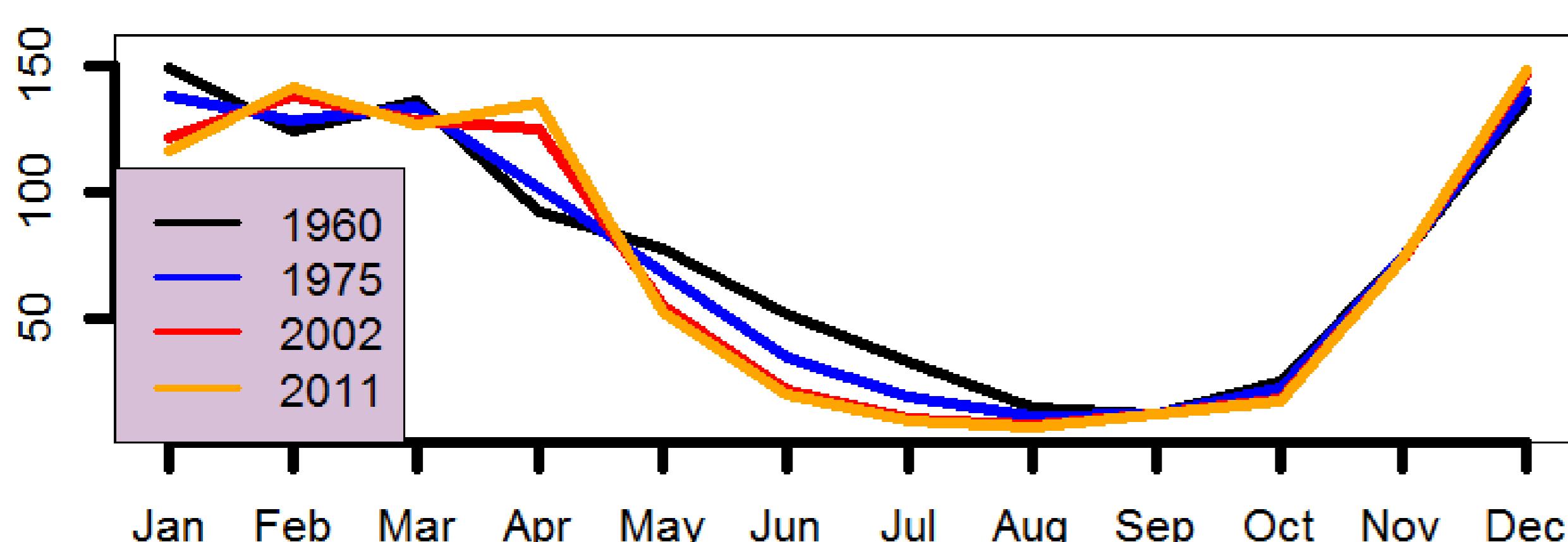


TIMOR LESTE Batugade Adapta ba Mudansa Klimatika

6. Impaktu husi klima iha ema nia atividade manán-moris nian i adaptasaun

Ita buka informasaun kona ba udan i temperatura i analiza ne'e ho programa informatiku sira kona ba estatistika i kona ba modelu dadus nian. InforNASAUN ne'e ita kompara ho saida make ema peskadór no ema agrikultór fo'o hatene no mós projesaun kona ba tempu iha aban bai rua, husi lia-hun husi rai Australia (ABoM i CSIRO). Ita uza informasaun ne'e atu hanoin no hatene oisa klima halo susar ba aktividade kaer ikan no agrikultura. Labarik sira iha komunidade mós mai hamutuk atu hanoin kona ba futuru rekursu sira rai no tasi nian atu fahe ho komunidade. Ema ukun-nain ruma iha komunidade laran uza haree no hanoin sira ne'e kona ba impaktu atu hili adaptasaun sir aba mudansa klimatika ita tenki hanoin kona ba.

Ema peskadór no agrikultór haree klima muda oinsa iha tinan neennulu liubá to agora?



Grafiku ne'e hatudu udan fulan-fulan iha Dili husi 1960 too 2011. Liña ida-idak hatudu media ida husi udan ne'ebe tun iha tinan ida-idak. Grafiku ne'e hatudu katak durante tinan limanulu ikus mai, rai maran komesa cedu liu.

Liña metan hatudu udan hira ne'ebe tun fulan-fulan iha tinan 1960. Fulan ho udan uitoan liu mak Agosto – ida ne'e hatudu rai maran komesa bainhira iha 1960. Liña kinur komesa atu tun fulan rua cedu liu, se ita kompara ho 1960. Ida ne'e katak rai maran komesa cedu liu iha tempu foin daudaum.

Buat ne'ebé akontese tempu liubá no buat ne'ebé ita hanoin atu akontese iha tempu aban bai rua tuir malu oinsá?

Tabela ida ne'e hatudu saida ita hanoin kona ba klima iha tempu aban bai rua, hanesan analize tendensia. Analize tendensia ne'e buka hatene oinsa udan no temperatura (manas no malirin) muda durante tempu liubá. Projesaun kona ba mudansa klimatika hanesan buat ne'ebé ita hanoin klima karik muda iha tempu aban bai rua.

Koluna iha liman karuk hatudo tendensia husi 1960 too agora; koluna iha liman loos hatudo projesaun ba futuro. Tanba tendensia husi tempu liubá hanesan projesaun ba aban bai rua, ita hanoin tendensia sei halao iha tempu futuro.

Analize tendensia	Projessaun kona ba mudansa klimatika
Tendensia iha tempu naruk liu ba kona ba udan tinan-tinan durante tinan 60 liu ba.	Udan ne'ebe tun tinan ba tinan durante tinan-atus rua nulu (século 21) la muda barak.
Media udan nian iha rai maran iha laran tun barak durante tinan sanulu resente.	Udan ne'ebe tun iha rai maran nia laran uitoan de'it.
Media udan nian iha rai udan iha laran aumenta oituan karik.	Udan ne'ebe tun iha rai udan aumenta daudaun.
Iha media, rai maran (hanesan tempu bainhira udan tun menus husi 20 mm) komesa loron 45 cedu liu, maisomenus, durante tinan 60 liu ba.	La iha projesaun kona ba bainhira rai maran komesa maibe ita tenki hanoin katak El Niño normalmente lori tempu ne'ebé maran liu ba Dili no halo rai udan komesa tarde liu no remata cedu liu. "Projesaun kona ba actividade ENSO nian la metin."
Iha tendensia ida ne'ebé rai manas liu iha rai udan nia laran husi iha rai maran iha laran.	Projesaun la iha kona ba temperature fulan-fulan.
Durasaun tempu iha ne'ebé malirin liu badak liu agora se ita kompara ho tinan 1990, iha rai no iha tasi. Ida ne'e akontese bainhira tempu manas liu iha tasi sai boot liu mós.	Temperatura iha rai leten (no iha tasi-leten) entre-tinan nian aumenta.
Temperatura tasi nian (tasi leten no mós anin nian temperatura) aumenta durante tinan-atus liu ba, iha besik fulan sira hotu.	Temperatura iha rai leten (no iha tasi-leten) tinan nian laran aumenta.

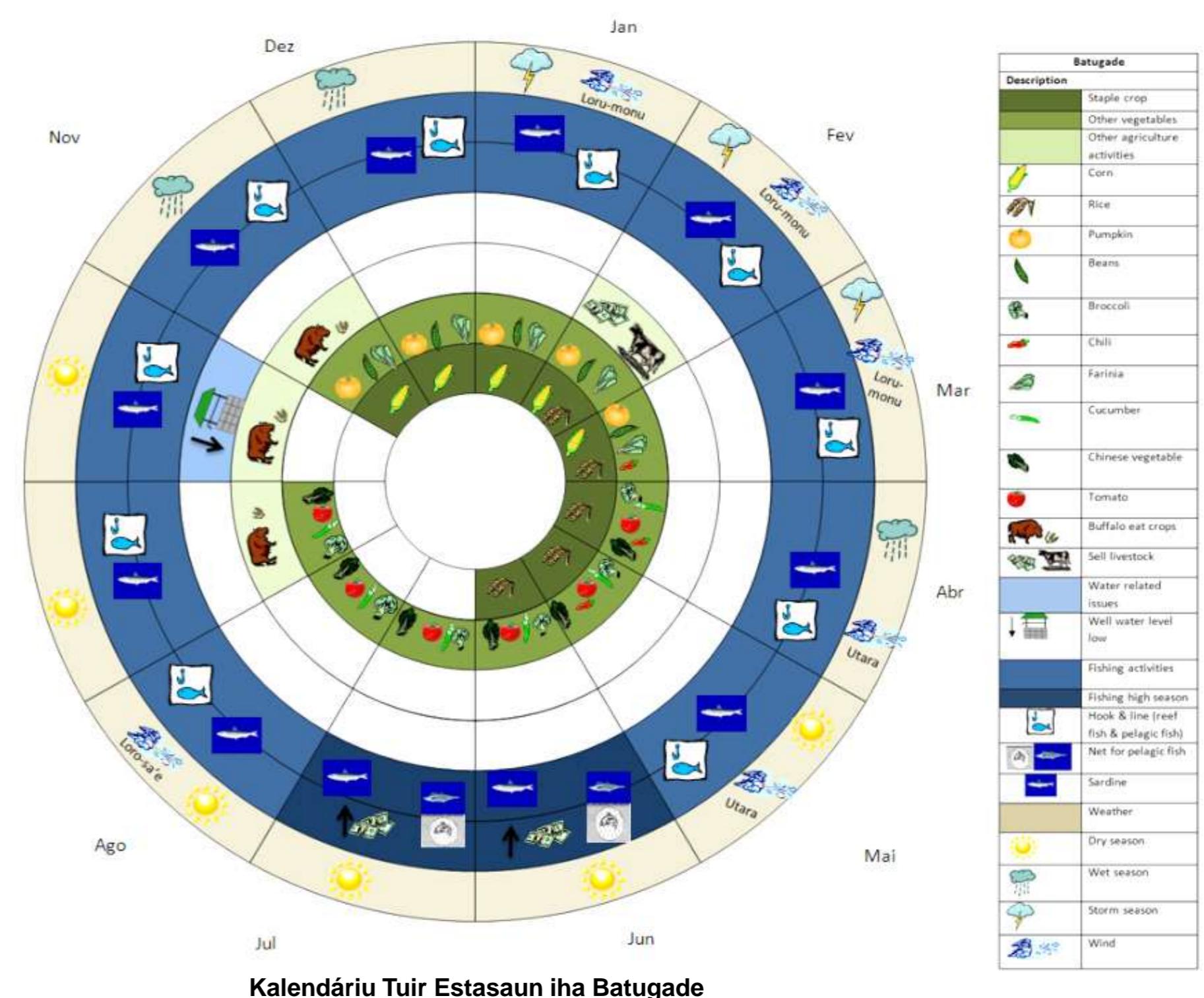
Klima foin daudaun halo mudansa iha aktividade kaer ikan no agrikultura oinsá?

Kalendáriu Tuir Estasaun iha Batugade

Kalendáriu né'e hatudu tipo klima nian no aktividade kaer ikan no to'os fulan-fulan iha tinan ida nia laran. Ida ne'e ajuda ita atu hanoin aktividade kaer ikan no agrukultura nian mak sei hetan susar tanba mudansa klimatika iha aban bai rua.

Ezemplu:

- Susar kona ba bé akontese besik rai maran remata. Se karik rai maran sai naruk liu, susar ne'e akontese durante tempu naruk liu mós.
- Ema kultiva lakeru iha fulan Novemburu, bainhira rai udan komesa baibain. Se karik rai udan komesa tarde liu iha tinan, entaun lakeru mos kultiva atrazadu.
- Tanba ema kaer sardine durante tinan tomak, aktividade ne'e la hetan susar tanba mudansa klimatika. Maibe iha mudansa seluk, hanesan be'e tasi hamanas no be'e tasi sai ásidu liu be bele halo susar ba ikan sira iha aban bai rua.



What are the key
issues and
opportunities
related to climate
change in your
community?



What are the
activities that
the community
is currently
engaged in
to address
these issues?



What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?



What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?



What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?



What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?



What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?



What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?



What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?



What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?



What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?



What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?



What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?



What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities
that are
emerging
from climate
change that
the community
needs to
address?

What are the
activities
needed to
address
these issues
and opportunities?

What are the
issues and
opportunities

TIMOR LESTE Batugade Adapta ba Mudansa Klimatika

7. Impaktu husi klima iha ema nia atividade manán-moris nian i adaptasaun

**Impaktu saida mak bele akontese tanba buat ne'ebe muda be future iha klima,
kona ba kaer ikan no agrikultura?**



Komunidade sira husi Ataúro no Batugade identifika susar ne'ebe kaer ikan no agrikultura bele hasoursu tanba mudansa klimatika. Adaptasaun hotu buka hadi'ak manejamentu rekursu husi rai no tasi nian, rekursu ne'ebe tenki iha atu bele kaer ikan no halo to'os:

- Uza menus rekursu ida husi rai, hanesan ai, atu halo ahin.
- Hadiak reziliénsia husi rekurso sira, exemplu aumenta nutriente iha rai-metan.
- Halo fasil liu atu ema bele uza rekursu ida mak limitadu atu ema barak liu bele tuir aktividade mak sustentável, hanesan ajuda ema atu kaer ikan husi tasi klean atu bele hasai pressaun husi numeru ikan besik tasi ibun.

Adaptasaun mak komunidade rua hili, ne'e kona ba hadiak kualidade no sustabilidade ba rekursu husi rai no tasi sira nian, rekursu ne'ebe presisa ba sira nia manan-moris hanesan kaer ikan no halo to'os.

Feto agrikultór sira iha no besik Batugade hakarak sira nia aktividade kaer ikan no iha to'o atu sai oinsá iha aban bai rua?

Observasaun, bele sai hanessan instrumentu atu estebalese akordu entre membru komunidade sira , nodi kria komprensaun ho espiriu kompartilhausaun nian, kona ba objetivu aksaun adaptasaun nian.

Hussu foinsa'e sira nia haré kona ba futuru ida nebé hotu hotu hakarak, rekonyese mos katak importante tebes atu maneja didiak rekursus naturais ba jerasaun ikus atu sira bele usa ho goza.

Imajen mak foto agrikultór sira husi Lotan halo hatudu forma ne'ebé sira hakarak rekursu husi rai no tasi iha sira nia komunidade haburas iha aban bai rua.



Ema peskadór no ema agricultór bele adapta ba impaktu sira ne'e oinsá?



Atu hili adatasau saida sira hakarak atu avalia liu tan, membru ukun-nain iha comunidade husi Atauro hanoin kona ba:

- Tema adaptasaun sira mak bele harii foin sa'e sira nia haree kona ba ninia komunidade saida?
- Tema adaptasaun ne'e, komunidade hili sira tiha ona hanesan importante duni atu bele foo resposta by mudansa klimatika?

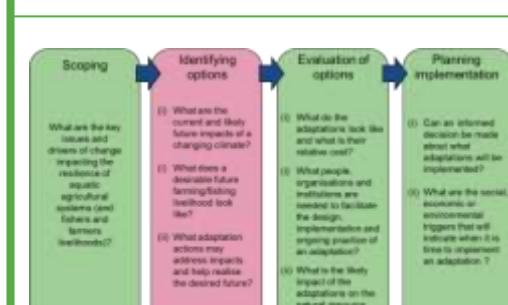
Hanoin ida ne'e halo komunidade sira atu hili no avalia adaptasaun rua iha aktividade kaer ikan no agrikultura tuir haree social, ekonómiku no ambiental.

Kaer ikan iha Batugade:

- Aumenta kapasidade atu kaer ikan seluk-seluk tanba uza teknolojia no badain foun.
- Hadiak rendimentu no produsaun hahan nian husi aktividade seluk, laos kaer ikan; aktividade hanesan akuakultura.

Halo to'os iha Batugade:

- Ita bele aumenta ai no to'o-fuan produsaun nian no aumenta balada se ita uza metudu halo to'os mak sustentável.
- Hadiak rendimentu no produsaun hahan nian husi manejamentu be nian no armazenajen ne'ebé di'ak liu.storage.



Peskiza ida ne halá'o hussi WorldFish hussi Projeto "Responde Alterasaun Klimatika ho abordajem usa DALAN Adaptasaun ho Oinsa Foti Desisaun" Ida ne'e visa Fundu hussi ADB/GEF: R-CDTA 7753 – Reforsa Manejemen Rekursu Rai Tasi hoFoho iha âmbito Koral Triangulu Pasifiku nian (Fase 2). Se ita buka informasaun tan, favor hare'e liña korderosa iha imajen ida ki'ik iha liman karuk no Poster numeru 1 iha serie ne'e. *Abranje material ho kontribuisaun iha nível komunidade nebé halá'o hussi avaliaasaun ba poténsia alterasaun klimatika nian impaktu, ho Opsaun Adaptasaun ba Kosta Ekónomika Timor Leste apoiu fundu hussi projetu naran "Australian Government Coral Triangle Initiative Support Plan." Poster ida ne'e hatudu detallu konaba atividade sira ne'ebé halá'o iha faze "Identifika Opsaun sira" husi peskija partisipatóriu komunidade nian. (hare iha kaixa kor mean matak, pintura ki'ik iha karuk, no poster número 1 iha série ne'e). Atu hatene diak liu tan, haré nodi visita: //www.worldfishcenter.org/resource_centre/WF_3170.pdf

8. Utiliza pratika agrikultura sustentável atu adapta ba mudansa klimatika

Membru komunidade no lider sira iha Ataúro no Batugade halo ona atividade balu hodi hatan pergunta sira konaba possibilidade impaktu husi mudansa klimatika iha sira nia atividades agrikultura no peska.

Sira mos identifika possibilidade asaun adaptasaun no fahe informasaun ba buat ne'ebé bele adapta hodi halo avaliaesaun husi perspetiva sosial, ekonomia ka meiu ambiente. Tuir mai maka adaptasaun ne'ebé relasiona ho agrikultura ne'ebé sira konsidera.

Identifika adaptasaun iha Ataúro:

- Hadia kolesaun be'e (iha tempo baiharat), nia fatin halibur, no kanaliza ba aihoris no animal sira.
- Hasa'e matenek no treinamentu hodi hadia tekniku produsaun ba agrikultura.

Identifika adaptasaun iha Batugade:

- Hasa'e produsaun aihoris sira, rezultadu husi to'os no animal utiliza sira uza tekniku agrikultura sustentavel (inklui treinamentu).
- Hadia rendementu no produsaun aihan liu husi hadia manajementu utiliza bee, fatin no distribusaun.



Membru komunidade no lider sira iha Ataúro partisipa iha atividade no hatan pergunta sira kona ba impaktu mudansa klimatika no oinsa atu adapta.



Membru komunidade no lider sira iha Batugade partisipa iha atividade no hatan pergunta sira kona ba impaktu mudansa klimatika no oinsa atu adapta.

Pratika agrikultura sustentavel ne'ebé maka sei ajuda agrikultores iha Ataúro hatan ba desafius husi mudansa klima?

- Kontinua maneja to'os ne'ebé matak nafatin hodi hetan aihan no rekursu husi kontrola pesti natural, rezultadu kolleta ne'ebé diak no seluk tan;
- Reduc rai molik liu husi tau foer hanesan ai tahan no foer husi toos hanesan (ex. Uza hudi tahan sira hodi taka rai, mulsa ou adubus organiku);
- Tau hamutuk animal iha fatin ne'ebé diak liu (ex. ba adubus, kontrola pesti, hamos du'ut at);
- Labele sunu fo'er toos nian depois de kolleta;
- Hadia kaptasaun, fatin halibur no distribusaun bee;
- Uza ai rohan ne'ebé monu (ai sanak no ai tronku) hodi hamenus rai ten no nutrisaun udan solu sai husi to'os sira.



Uza ai rohan ne'ebé monu (ai sanak no ai tronku) hodi hamenus rai ten no nutrisaun udan solu sai husi to'os sira.



Reduc rai molik liu husi tau foer hanesan ai tahan no foer husi toos hanesan (ex. Uza hudi tahan sira hodi taka rai, mulsa ou adubus organiku);

- Kontinua maneja to'os ne'ebé matak nafatin hodi hetan aihan no rekursu husi kontrola pesti;
- Kuda ai horis ne'ebé matak nafatin tinan ba tinan besik malu atu nune'e predator (ida ne'ebé sempre buka buat ruma sai hanesan nia ai-han) hanesan labadain sira, muda ba mai iha sira nia leet no kontrola pesti sira;
- Aumenta variasaun kuda aihoris ba toos anual hanesan (ex. aumenta aihoris oi-oin, kuda sikat iha aihoris toos nian, kuda mos ai mahon sira, reduz rai molik ho foer hanesan ai tahan. (ex. Halibur husi plantasaunsira) no adubus organiko seluk;
- Hadia utilizasaun plantasaun nian liu husi kuda fatin ne'ebé diak ba aihoris permanente ne'ebé fo mahon no matak nafatin;
- Uza manu ten no animal seluk nia ten ba adubus no kontrola pesti;
- Labele sunu foer ne'ebé taka rai husi foer toos nian depois de kolleta;
- Evita husik animal barak iha area ne'ebé kuda aihoris;
- Utiliza barak liu rezultadu toos nia ne'ebé maran hanesan batas;
- Iha tempo baiharat, hadia kaptasaun ba be'e, halibur no distribui ba to'os annual;
- Halo luhan hodi maneja animal sira, evita husik animal barak hodi hasa'e benefisiu husi koleta animal ten sira no kontrola pesti;
- Uza aitahan sira husi aihoris atu halo mulsa no adubus;
- Uza ai rohan ne'ebé monu (ai sanak no ai tronku) hodi hamenus rai ten no nutrisaun udan solu sai husi to'os sira.

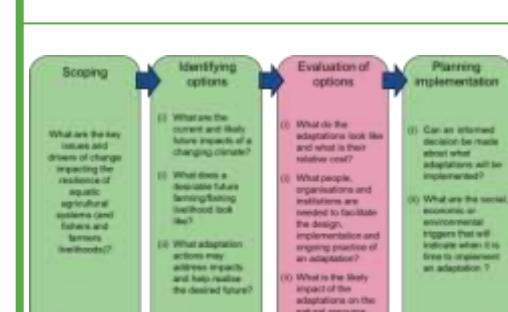
Pratika agrikultura sustentavel ne'ebé maka sei ajuda agrikultores iha Batugade hatan ba desafius husi mudansa klima?



Halo luhan hodi maneja animal sira, evita husik animal barak hodi hasa'e benefisiu husi koleta animal ten sira no kontrola pesti;



Uza aitahan sira husi aihoris atu halo mulsa no adubus;



Peskiza ida ne halá'o hussi WorldFish hussi Projeto "Responde Alterasaun Klimátika ho abordajem usa DALAN Adaptasaun ho Oinsa Foti Desisaun" Ida ne'e visa Fundu hussi ADB/GEF : R-CDTA 7753 – Reforsa Manejemen Rekursu Rai Tasi hoFoho iha âmbito Koral Triangulu Pasifiku nian (Fase 2). Se ita buka informasaun tan, favor hare'e liña korderosa iha imajen ida ki'ik iha liman karuk no Poster numeru 1 iha serie ne'e. *Abranje material ho kontribuisaun iha nível komunidade nebé hala'o hussi avaliaesaun ba poténsia alterasaun klimátika nian impaktu, ho Opsaun Adaptasaun ba Kosta Ekónomika Timor Leste apoiu fundu hussi projetu naran "Australian Government Coral Triangle Initiative Support Plan." Poster ida ne'e hatudu detallu konaba atividade sira ne'ebé hala'o iha faze "Evaluasaun ba Opsaun sira" hussi peskija partisipatóriu komunidade nian (hare iha kaixa kor mean matak, pintura ki'ik iha karuk, no poster número 1 iha série ne'e). Atu hatene diak liu tan, haré nodi visita: //www.worldfishcenter.org/resource_centre/WF_3170.pdf

9. Utiliza pratika agrikultura sustentável atu adapta ba mudansa klimatika

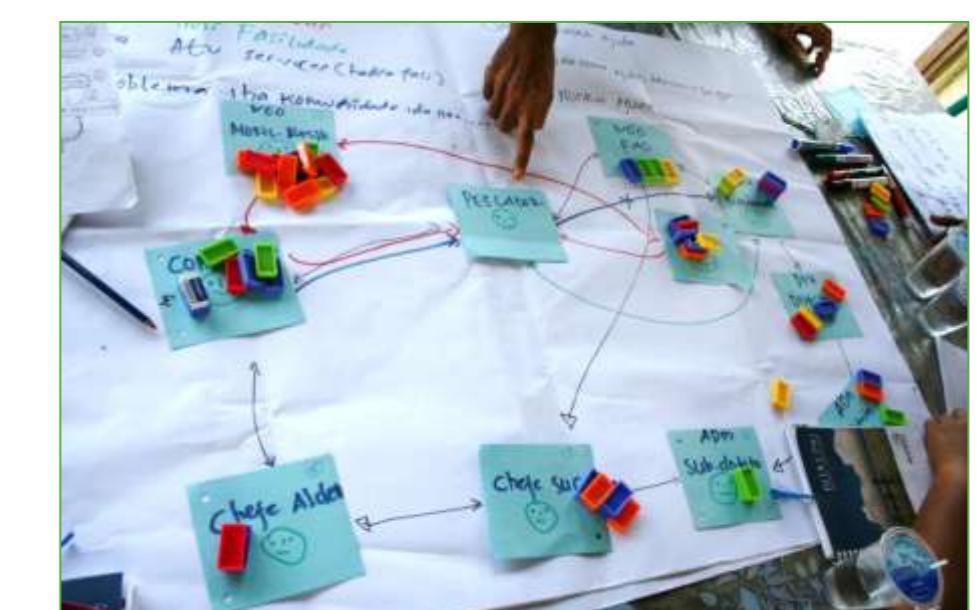
Se maka presiza liu atu fasilita planu efetivu, implementasaun no aplikasaun kontinua ba pratika agrikultura nebe sustentavel?

Komunidade no lideransa sira iha Atauro no Batugade partisipa ona iha aktividade ida nebe identifika rede sosial iha sira nia komunidade. Rede sosial sira ne'e bele utiliza hodi identifika se maka bele fo apoiu ba agrikultor iha implementasaun no mantein pratika agrikultura sustentavel.

Rede sosial ne'e hatudu ema importante no grupu sira (hatudu hanesan kabuar nebe iha diagrama) nia nesesidade hodi fo informasaun, suporta, ajuda no resolve problema. Rede sosial ne'e kria ona husi komunidade no lideransa sira ba agrikultor sira nebe hakarak rona barak husi agrikultor sira atu suporta sira nia moris loro-loron no hasa'e kualidade moris iha sira nia familia.



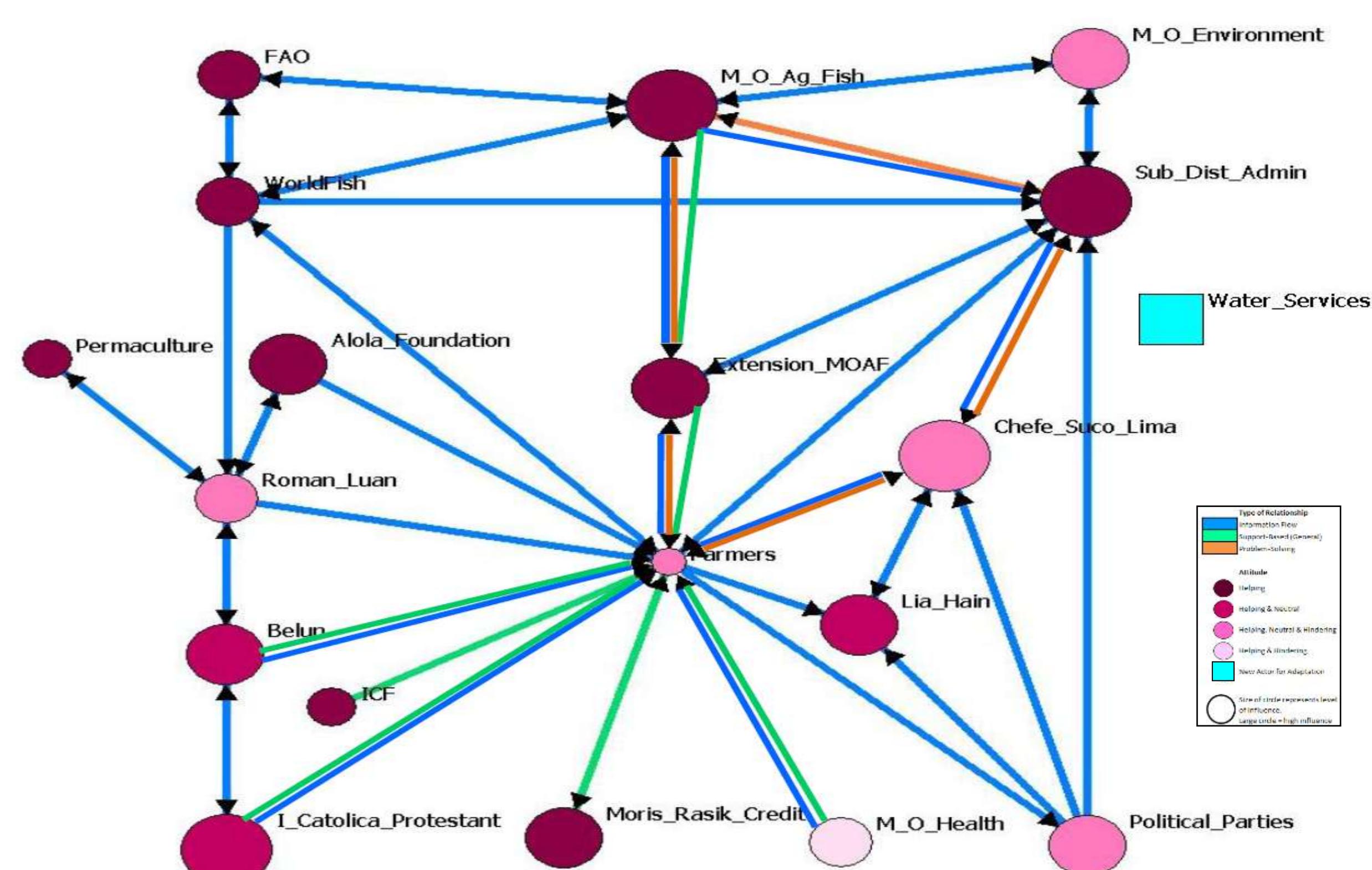
Membru komunidade sira no lideransa sira iha Atauro partisipa mos iha pinta rede ba agrikultor sira



Membru komunidade sira no lideransa sira iha Batugade partisipa mos iha pinta rede ba agrikultor sira

Atauro:

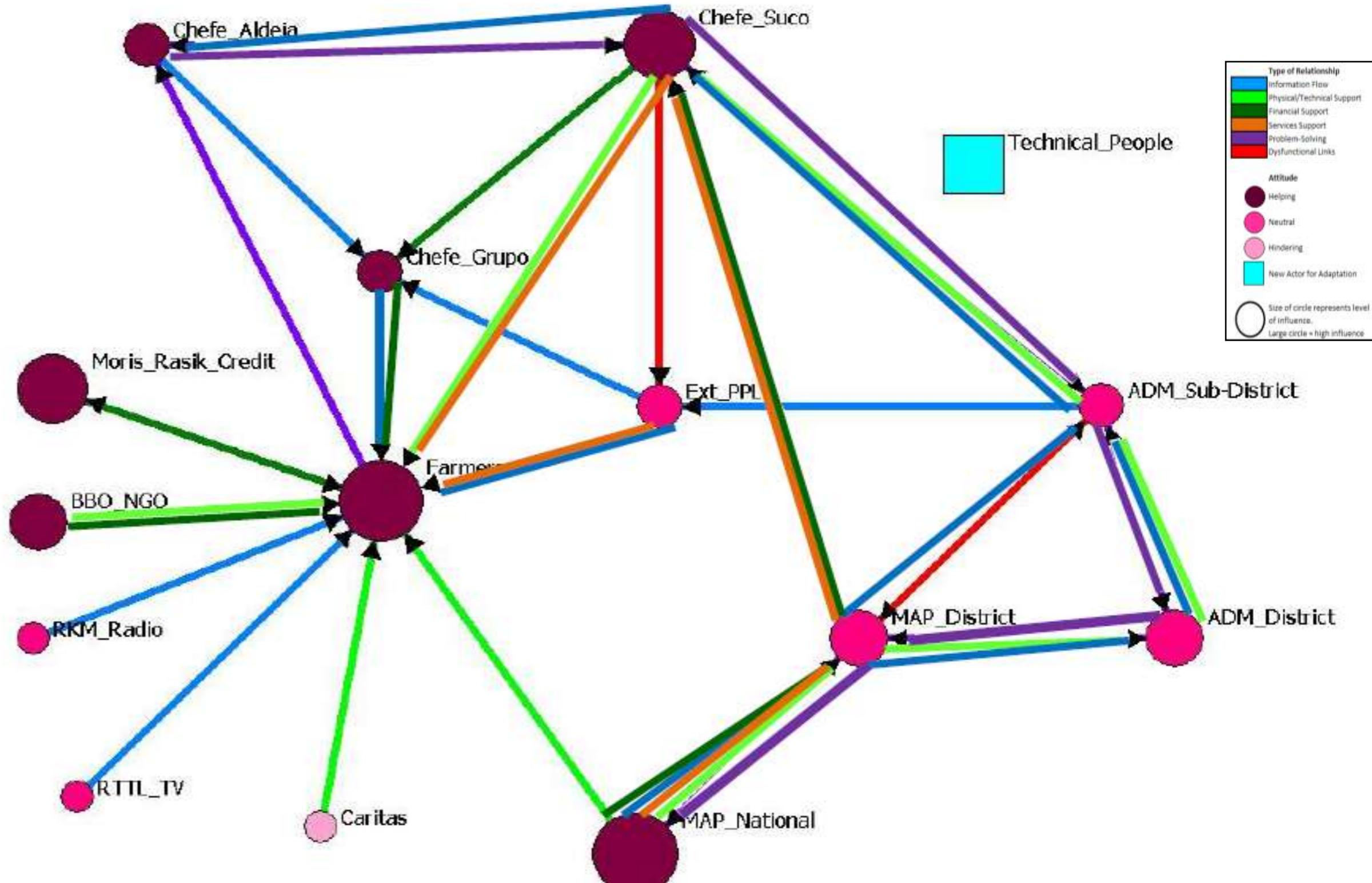
- Xave importante nebe fo influensia ba agrikultor iha Atauro maka: Administrador Sub Distrito, chefe do suco, Ministério Agricultura e Pesca, no Igreja Katolika no Protestante.
- Administrador sub Distrito no chefe do suco sira simu informasaun husi agrikultores no hatutan ba iha nivel nebe aas husi guvernu hodi garante ba implementasaun programa sira hodi hatan ba komunidade nia nesesidade.
- Ministro Agrikultura no pesca kria programa esensial sira, treinamento no ekipamentus hanesan fini no trator sira.
- Karik agrikultor sira hakarak hadiak sira nia kolesaun be'e iha tempu baiharat, be'e fatin no instalasaun to'o ba aihoris no animal sira, atendimento husi guvernu sei importante tebes. Sira la entrega ba rede sosial agrikultores, ne'e duni presiza atu kria.



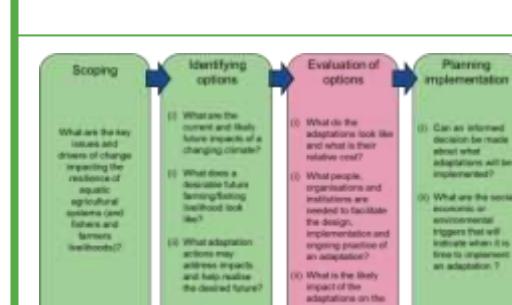
Rede sosial produz ba agrikultores iha Atauro. Medida husi kabuar sira ne'e hatudu oinsa importansia husi ema ida-idak ka grupu sira. Diferensa kores iha liña hatudu oinsa ema no grupu sira nia ligasaun no asesu entre sira.

Batugade:

- Ema xave nebe fo influensia ba agrikultores iha Batugade maka: Ministru Agrikultura iha nivel nasional no agrukultores sira seluk.
- Nivel nasional husi Ministerio Agrikultura halo kontrolu atu buat hotu bele akontese ba agrikultor sira, maibe desizaun kona ba oinsa atu lori agrukultura ba oin sei fo influensia husi agrikultores sira rasik.
- Karik agrikultor sira hakarak hasa'e sira nia produtividate husi sira nia agrikultura, apoiu tekniku husi liur rede sosial nian ba agrikultura presija duni.



Rede sosial produz ba agrikultores iha Batugade. Medida husi kabuar sira ne'e hatudu oinsa importansia husi ema ida-idak ka grupu sira. Diferensa kores iha liña hatudu oinsa ema no grupu sira nia ligasaun no asesu entre sira.



Peskiza ida ne halá'o hussi WorldFish hussi Projeto "Responde Alterasaun Klimátika ho abordajem usa DALAN Adaptasaun ho Oinsa Foti Desisaun" Ida ne'e visa Fundu hussi ADB/GEF : R-CDTA 7753 – Reforsa Manejemen Rekursu Rai Tasi ho Foho iha âmbito Koral Triangulu Pasificu nian (Fase 2). Se ita buka informasaun tan, favor hare'e liña korderosa iha imajen ida ki'ik iha liman karuk no Poster numeru 1 iha serie ne'e. *Abranje material ho kontribuisaun iha nível komunidade nebé hala'o hussi avaliasaun ba poténsia alterasaun klimátika nian impaktu, ho Opsaun Adaptasaun ba Kosta Ekónomika Timor Leste apoiu fundu hussi projetu naran "Australian Government Coral Triangle Initiative Support Plan." Poster ida ne'e hatudu detallu konaba atividade sira ne'ebé hala'o iha faze "Evaluasaun ba Opsaun sira" hussi peskija partisipatóriu komunidade nian (hare iha kaixa kor mean matak, pintura ki'ik iha karuk, no poster número 1 iha série ne'e). Atu hatene diak liu tan, haré nodi visita: //www.worldfishcenter.org/resource_centre/WF_3170.pdf

10. Adapta aktividade kaer ikan nian atu foo resposta ba mudansa klimatika

Impaktu saida bele sai iha comunidade peskadór sira se tendensia iha klima no projesaun kona ba klima halao hanesan bainbain?



Ita halo workshops iha Atauro ho membru husi komunitade. Ita hanoin hamutuk kona ba impaktu ne'ebé mudansa klimatika iha ba aktividade kaer ikan no agrikultura no mós oinsa adapta.

Iha workshop ita halo iha Atauro no Batugade, membro komunitade nian identifika tiha 13 impaktu mak bele akontese se saida mak akontese iha tempu liu ba kona ba klima sei halao daudaun, tui projesaun. Impaktu sira inklui:

- Rai maran komesa cedu liu
- Temperatura iha rai no iha tasi leten aumenta
- Udan mak tun iha rai udan aumenta
- Rai maran atu sai naruk liu
- Tasi sai aas liu
- Rai udan badak liu



Ita halo workshops iha Batugadeho membru husi komunitade. Ita hanoin hamutuk kona ba impaktu ne'ebé mudansa klimatika iha ba aktividade kaer ikan no agrikultura no mós oinsa adapta.



Labarik husi Atauro halo deseño kona ba oinsá sira hakarak haree rekursu husi rai no tasi komunitade nian sai iha tempu aban bai rua. Tau matan ba ikan boot iha deseño ne'e.

Komunitade peskadór adapta oinsa ba mudansa iha klima iha tempu aban bai rua?



Peskadór iha Ataúro hadi'a ró ida

Membro komunitade Atauro no Batugade nian identifika tiha adaptasaun atu fo resposta be mudansa klima nian. Ita inklui adaptasaun mak tuir, atu ita bele avalia ninia impaktu social no ekónomiko:

Atauro:

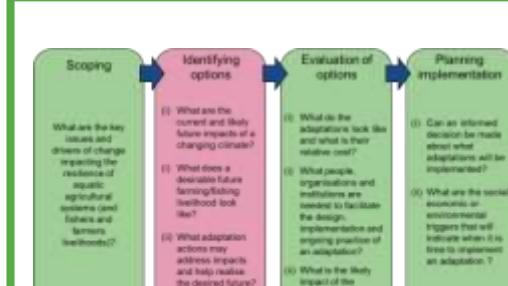
- Regulasaun espesial atu hadiak condisaun kaer ikan iha ahu-ruin besik tasi ibun nian
- Hadiak halo kaer ikan iha tasi kelan (ezemplu uza "echo sounders" no "fish aggregatin devices (FADS)", no aumenta treinamentu no matenek husi kursu sira no viajen ba rai liur

Batugade:

- Aumenta kapasidade atu kaer ikan seluk-seluk tanba uza teknolojia no badain foun
- Hadiak rendimentu no produsaun hahan nian husi aktividade seluk, laos kaer ikan; aktividade hanesan akuakultura



Peskadór iha Batugade prepara atu sai kaer ikan

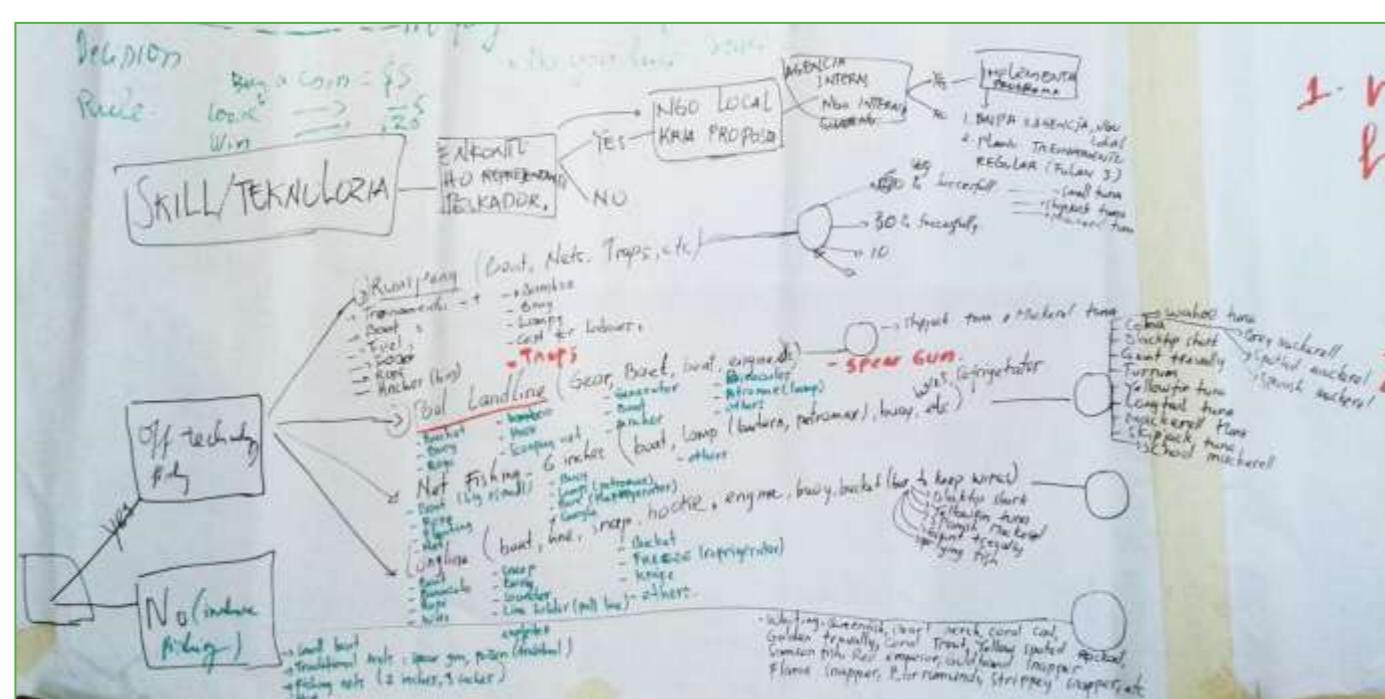


Peskiza ida ne halá'o hussi WorldFish hussi Projeto "Responde Alterasaun Klimatika ho abordajem usa DALAN Adaptasaun ho Oinsa Foti Desisaun" Ida ne'e visa Fundu hussi ADB/GEF : R-CDTA 7753 – Reforsa Manejemen Rekursu Rai Tasi ho Foho iha âmbito Koral Triangulu Pasifiku nian (Fase 2). Se ita buka informasaun tan, favor hare'e liña korderosa iha imajen ida ki'ik iha liman karuk no Poster numeru 1 iha serie ne'e. *Abranje material ho kontribuisaun iha nível komunitade nebé halá'o hussi avaliaasaun ba poténsia alterasaun klimatika nian impaktu, ho Opsaun Adaptasaun ba Kosta Ekónomika Timor Leste apoiu fundu hussi projetu naran "Australian Government Coral Triangle Initiative Support Plan." Poster ida ne'e hatudu detallu konaba atividade sira ne'ebé halá'o iha faze "Identifika Opsaun sira" husi peskija partisipatóriu komunitade nian. (hare iha kaixa kor mean matak, pintura ki'ik iha karuk, no poster número 1 iha série ne'e). Atu hatene diak liu tan, haré nodi visita: //www.worldfishcenter.org/resource_centre/WF_3170.pdf

11. Uza aktividade peska nian atu adaptá mudansa klimátika

Desisaun importante sá deit ho faze sa ida deit sei presisa atu melhora práтика kona ba indústria peska nian iha Bé'eklean?

Ajuda Pesakdor sira iha Ataúro oinsa hadian diak liu tan sira nia abilidade iha Indústria peska Be'e klean nian nodi responde ba impaktu mudansa klimatika. Bádalauluk liu peskador sira determina tiha ema sira desisaun nain ho planu faze sira nebé presisa atu bele ka'il ikan iha Be'eklean.



Ai-hun desijaun ne'e ba peska iha tasi kle'an dezenvolve husi nível autoridade local no membru komunidade durante diskusaun foku grupu. Nia hatudu desijaun diferente sira no opsaun posivel sira involve atu adapta ba atividade peska ohin loron nune'e bele abilita utilizasaun ne'ebé boot liu ba spésies sira iha tasi klean.

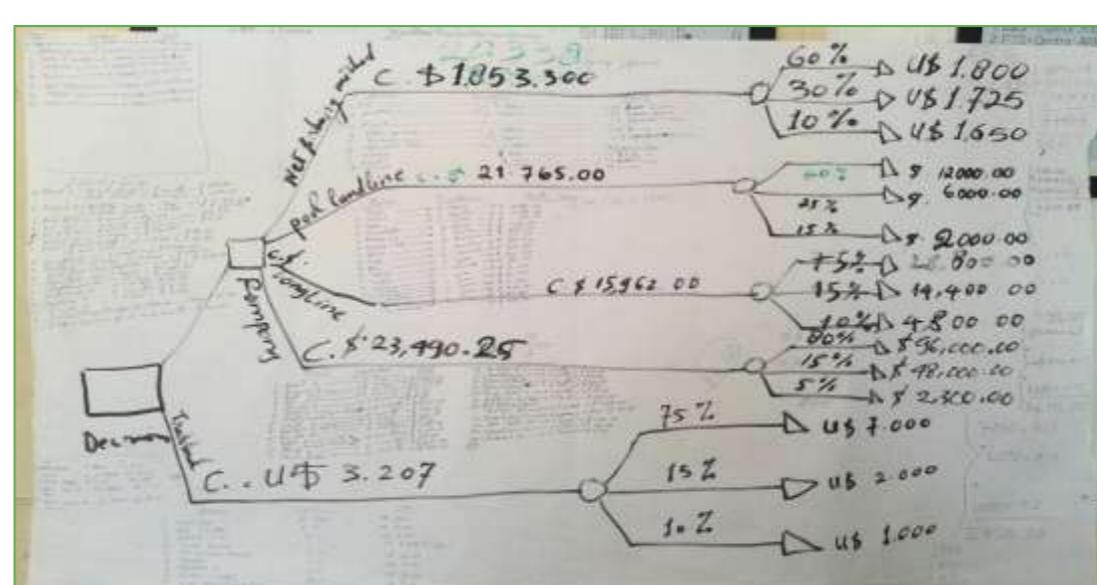
Peskador sira presisa desidi se sira bele:

- Buka hatene kona ba métodu ka'er ikan naran rumpong (aparelhu atu ka'il ikan)
- Uza métodu kai'l/kaer ikan iha b'e lutun
- Uza rede ikan modernu nian
- Uza kail/ka'er ikan iha Linha naruk
- Kontinua ho méodu tradisional

Ba kada opsaun, peskador sira fornese detalhe kona ba kustu be ba métodu selseuk ho mos kona ba espesies ikan sá deit sira bele ka'er. Tuir mai kalkula ona mos kona ba presu ekonómiku ho benifísio.



Ida ne'e maka modelu husi rede ikan



Kustu no benefísiu sira kalkuladu ba dalam ne'ebé lahanesan atu peska iha tasi kle'an. Ida ne'e produz husi komunidade iha suco Biqueli, Ataúro.

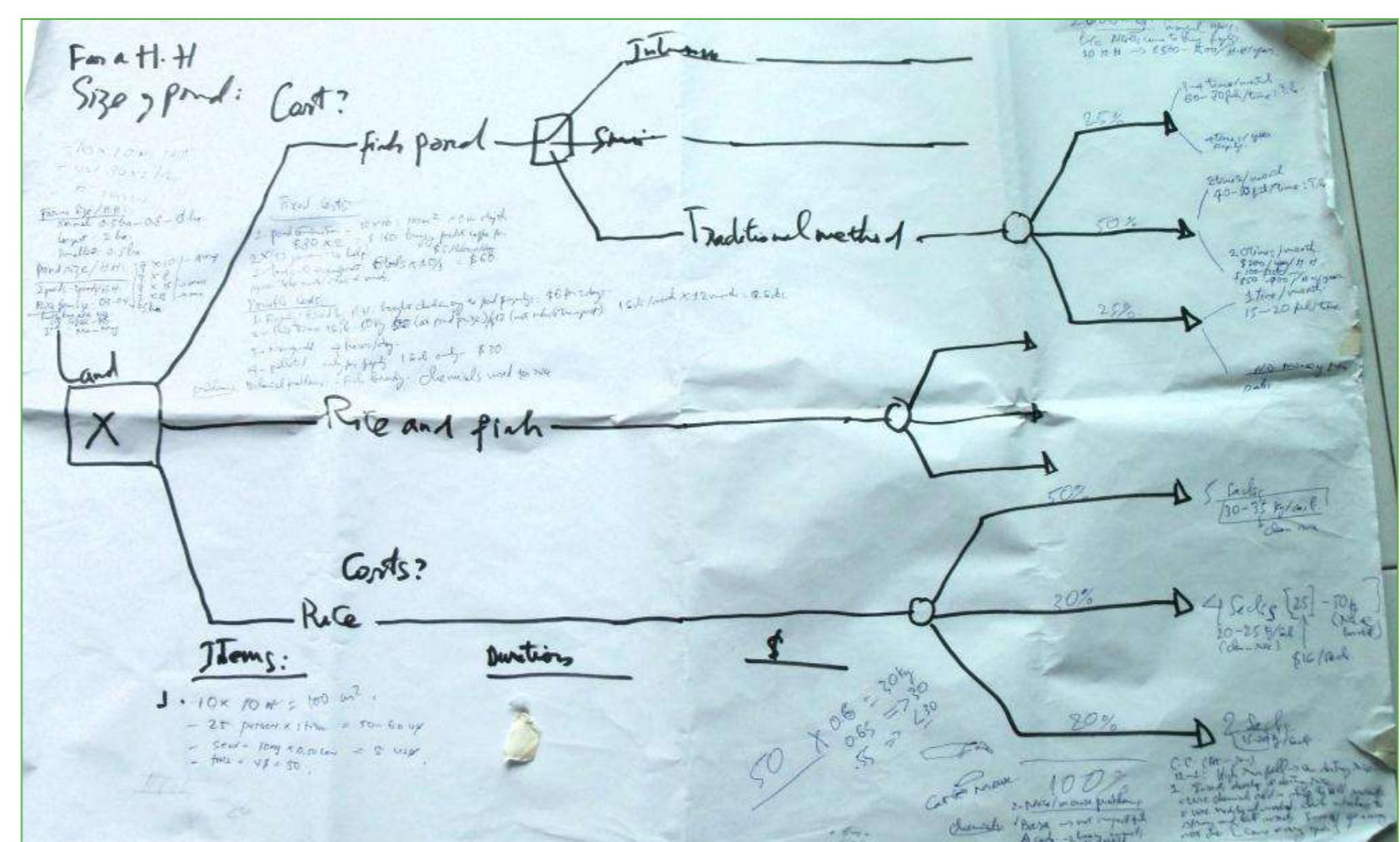
Tabela ne'e hatudu si'ik sira uluk nian kona ba presu no benefísiu husi métodu idaidak:

Métodu	Kustu tinan ida	Kustu kada dollar nebé gasta
Longline	\$17,178	benefit of \$0.41
Traditional fishing methods	\$4,250	benefit of \$0.33
Modern net fishing	\$4,423	loss of \$0.13
Pool landline fishing methods	\$12,802	loss of \$0.30
Rumpong	\$23,880	

Iha si'ik uluk nian sira ne'e metódu ka'er ikan ho sistema tradisional mak baratu liu. Nia kustu \$4,259 tinan ida. Kada dollar nebé gasta ba métodu tradisional ne, nia lukru maka \$0.33. Métodu peska linha naruk fo benefisio \$0.41 ba dollar ida nebe gasta. Nia kustu \$17.178 tinan ida. Ida ne'e fo lukru baku dala ha'at liu métodu tradisional. Sistema Rumpong kusta \$23.880 tinan ida. Tamba riskus no kustu mak dala ruma ladún lós, lukru ba kada dollar lá dun bele kalkuka hetan.

Desisaun importante sádeit no mos oinsá bele planu faze sira nebé presisa atu desenvolve agrikultura nebe usa b'e?

Evaluasaun ida halá'o tiha iha aldeia Leohito, iha Balibó. Suku ida ne'e mak halá'o tiha ona agrikultura uza be'e nian iha fatin balun iha Leohito. Primeiru Peskador sira determina desisaun importante sá deit nodi halo planu konaba faze sira nebé presisa atu desenvolve agrikultura nebéusa b'e.



Ai-hun desijaun ba dezenvolvimentu adaptasaun akuakultura dezenvolve ona husi agrikultor ikan sira durante diskusaun foku grupu iha suco Leohito, Subdistrito Balibo, Timor Leste. Nia hatudu desijaun diferente no opsaun possibilidade ne'ebé involve atu konverte rai ne'ebé di'ak duni ba lagua akuakultura.

Terreno ruma nebé bele uza ba Agrikultura usa be'e nia hanessan natar haare nia. Tamba sistema agrikultura ida ne'e maka poténsial liu, mak presisa hatene buat sá mak sira hakarak:

- Uza terreno ba agrikultura Uza be'e nian;
- Usa tereno atu kuda haare;
- Usa rai nátar nian halo kriasaun ikan.

Se karik sira desidi atu desenvolve agrikultura Uza be'e , mak sira tenki determina katak sira sei hala'o:

- Agrikultuta uza be'e nian nebé intensivu
- Agrikultuta uza be'e nian nebé intensivu
- Métodu agrigultura usa be'e tradisional.

Ba kombinasaun opsaun idaidan, peskador sira fornese detalhe kona ba kustu estimativu moluk hahú aktividade, ho mos kona ba espésie ikan sá mak sira hakarak utiliza.Tuir fali mak halo ona estimativu kustu benefísiu nian.

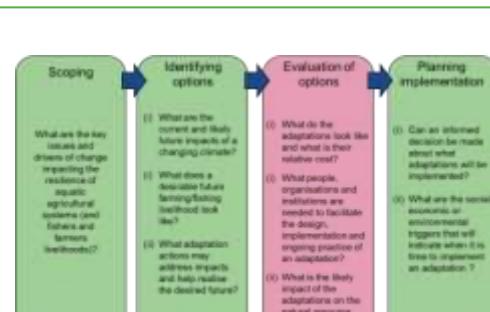


Lagua akuakultura iha suco Leohito, Balibo

Tabela ne'e hatudu si'ik sira uluk nian kona ba presu no benefísiu kuda haare ho kriasaun ikan nian:

Métodu	Kustu tinan ida	Kustu kada dollar nebé gasta
Fish pond (100m²)	\$195	benefit of \$0.28
Rice field (100m²)	\$90	loss of \$0.27

Iha si'ik uluk nian sira ne'e agrikultura usa be'e nian, né opsaun ida nebé iha vantajem ekonómika mak diak liu, bainhira iha mos fatin atu kria ikan mos.



Peskiza ida ne halá'o hussi WorldFish hussi Projeto "Responde Alterasaun Klimatika ho abordajem usa Dalan Adaptasaun ho Oinsa Foti Desisaun" Ida ne'e visa Fundu hussi ADB/GEF : R-CDTA 7753 – Reforsa Manejemen Rekursu Rai Tasi ho Foho iha âmbito Koral Triangulu Pasificu nian (Fase 2). Se ita buka informasaun tan, favor hare'e liña korderosa iha imajen ida ki'ik iha liman karuk no Poster numeru 1 iha serie ne'e. *Abranje material ho kontribuisaun iha nível komunidade nebé halá'o hussi avaliasaun ba poténsia alterasaun klimatika nian impaktu, ho Opasaun Adaptasaun ba Kosta Ekónomika Timor Leste apoiu fundu hussi projeto naran "Australian Government Coral Triangle Initiative Support Plan." Poster ida ne'e hatudu detallu konaba atividade sira ne'ebé halá'o iha faze "Evaluasaun ba Opasaun sira" husi peskija partisipatóriu komunidade nian (hare iha kaixa kor mean matak, pintura ki'ik iha karuk, no poster número 1 iha série ne'e). Atu hatene diak liu tan, haré nodi visita: //www.worldfishcenter.org/resource_centre/WF_3170.pdf

12. Adapta aktividade kaer ikan atu fo resposta ba mudansa iha klima

Sé mak ita presiza atu fasilita planeamentu, implementa no hala'o uza adaptasaun iha pratika kaer ikan?



Membru no ukun-nain komunitade nian iha Atauro halo desenō rede sosial ida be ema peskador – atu hanoin kona ba sé mak sei fo ajuda atu sir abele adapt aba mudansa klimatika

Membru husi komunitade no ukun-nain iha Atauro no besik Batugade hasouru-malu iha sorumutu ida atu identifika rede sosial iha komunitade laran. Rede sosial sira ne'e it abele uza atu hanaran sé mak ita presiza atu ajuda ema agrikultór oinsa halo plano no halao nia I onsá rai adaptasaun iha aktividade kaer ikan atu fo resposta ba mudansa klimatika.

Rede sosial hatudu ema no grupu mak importante (hanesan circulo iha deseño), ne'ebé ita preseza atu fo informasaun no suporta atu ajuda resolve susar. Membru no ukun-nain komunitade nian halo rede sosial ba ema peskadór ne'ebe hakarak hetan rendimento mak too atu suporta sira nia moris loron-loron no hadiak kmanek iha ninia familia.

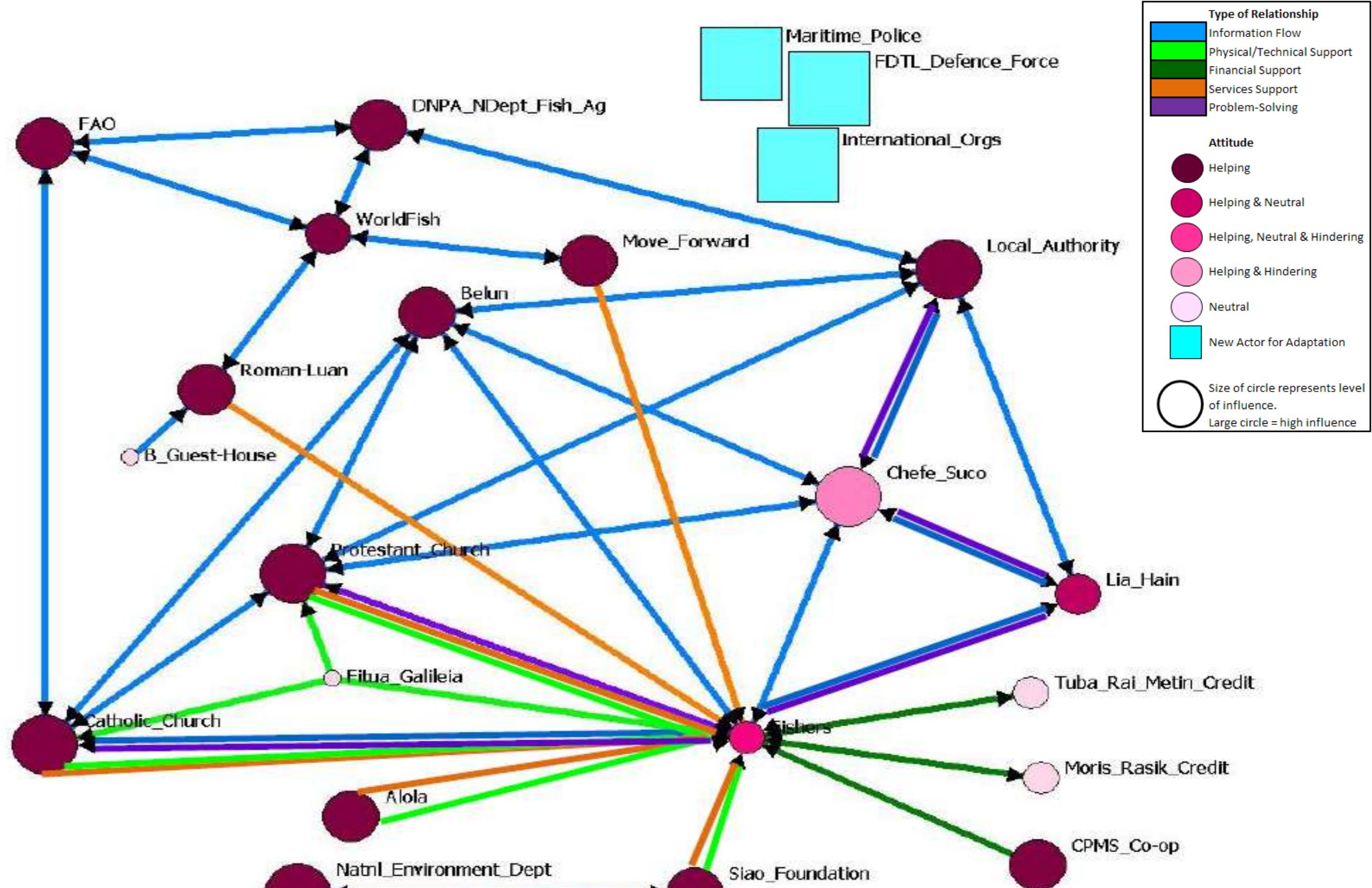


Membru no ukun-nain komunitade nian iha Batugade halo desenō sosial ida be ema peskador – atu hanoin kona ba sé mak sei fo ajuda atu sir abele adapt aba mudansa klimatika

Se mak ita presiza ba foo ajuda atu fasilita adaptasaun duni iha aktikidade kaer ikan ba mudansa klimatika?

Atauro:

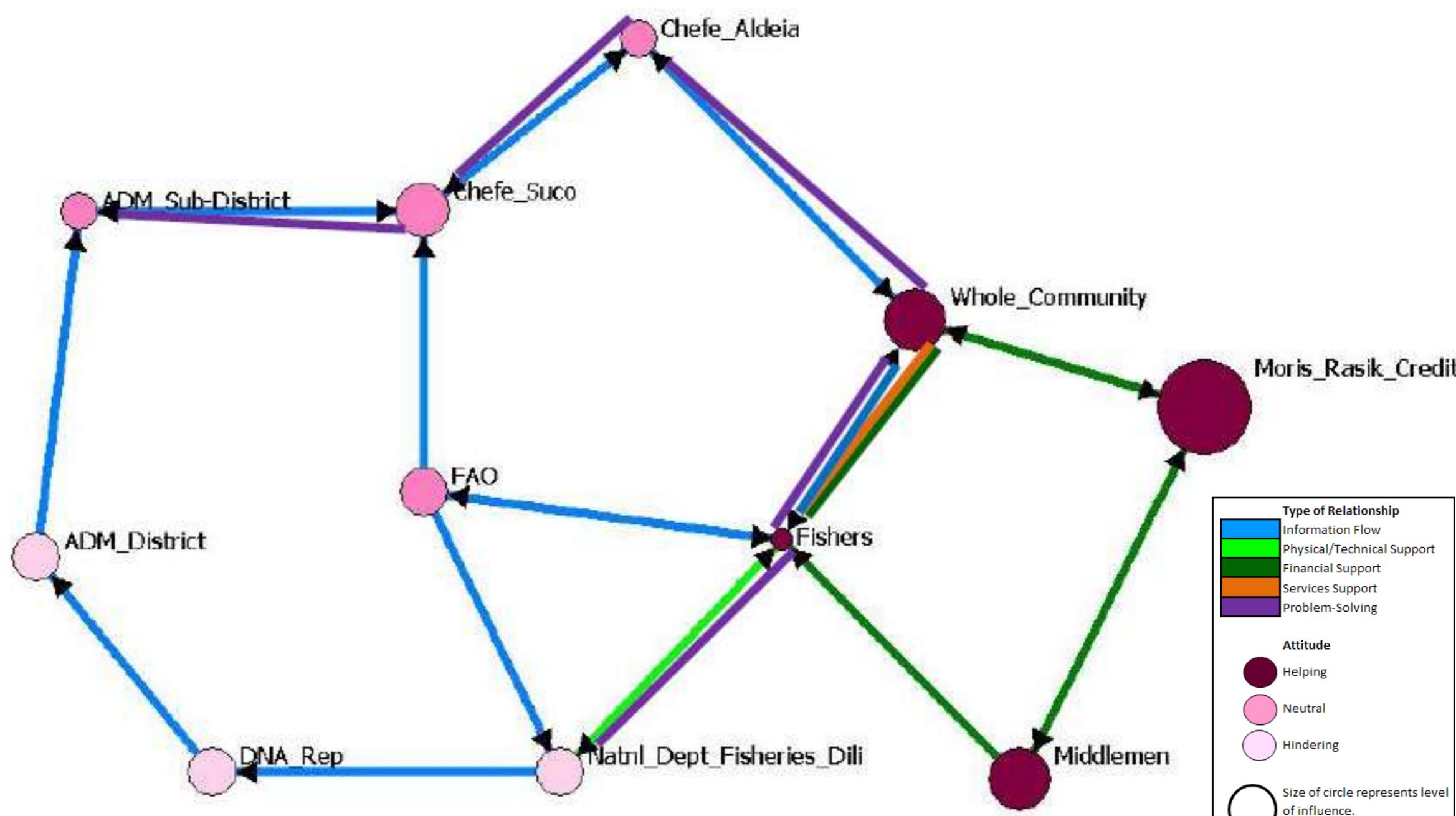
- Depatramentu Nasional Ambiente nian, Chefe Suco sira, Autoridade lokal, Igreja Katólika ho Igreja Protestante, sira mak ema ho knar importante iha grupu peskadorees nia le'et. Sira mak ajuda peskadór sira atu atinje sira nia objektivu.
- Autoridade Lokal sira inklui Administrador Distritu nian ho Sektor nasional seluseluk(Edukasaun, Saúde, Polísia, Dezenvolvimentu Rural,Ema peskadór sira, ema agrikultur sira) Sira mak hanessan fonte informasaun nian ba komunitade nebé halo sira nian aktividade iha peska ho agrikultura.
- Kreda Católica no Kreda Protestante importante atu sosializa informasaun.
- Organizasaun internasional sira, Polisia Maritima no FDTL presisa karik atu integra rede kaer ikan se karik regulasaun espesial ida atu hadi'a condisaun aktividade tasi-ibun (ahu-ruin) kaer ikan nian ka hakat ba oin atu hadi'ak oinsa halao kaer ikan iha tasi-klean.



Membru no ukun-nain komunitade nian halo rede sosial ida kona ba aktividade kaer ikan iha Atauro. Liña sira hatudu oinsa informasaun ba mai, servisu (hanesan osan, servisu fiziku no servisu hanesan suporta malu) ba mai no dalan it abele tuir atu buka rezolve problema.

Batugade:

- Moris Rasik importante ba rede social komunitade peskadór nian iha Batugade, tanba sira foo empresta osan ba feto.
- Intermediáriu importante mós ba rede social komunitade peskadór nian, no mós suporta mak komunitade tomak foo. Sira ajuda atu fa'an ikan i komunitade foo ajuda atu lori mai ikan bainhira ema peskadór kaer ikan barak.
- Se karik ema peskadór hakarak aumenta sira nia kapasidade atu kaer ikan seluk-seluk i uza teknolojia no kapasidade foun atu aumenta sira nia rendimento i produsaun hahan nian, hanesan akuakultura, entau sira presiza ajuda no kooperasaun husi intermediáriu no komunitade tomak.



Ema halo rede sosial ida kona ba aktividade kaer ikan iha Batugade (hanesan iha leten).



Peskiza ida ne halá'o hussi WorldFish hussi Projetu "Responde Alterasaun Klimatika ho abordajem usa Dala'n Adaptasaun ho Oinsa Foti Desisaun" Ida ne'e visa Fundu hussi ADB/GEF : R-CDTA 7753 – Reforsa Manejemen Rekursu Rai Tasi ho Foho iha âmbito Koral Triangulu Pasifik nian (Fase 2). Se ita buka informasaun tan, favor hare'e liña korderosa iha imajen ida ki'ik iha liman karuk no Poster numeru 1 iha serie ne'e. *Abranje material ho kontribuisaun iha nível komunitade nebé hala'o hussi avaliasaun ba poténsia alterasaun klimatika nian impaktu, ho Opsaun Adaptasaun ba Kosta Ekónomika Timor Leste apoiu fundu hussi projetu naran "Australian Government Coral Triangle Initiative Support Plan." Poster ida ne'e hatudu detallu konaba atividade sira ne'ebé hala'o iha faze "Evaluasaun ba Opsaun sira" hussi peskija partisipatóriu komunitade nian (hare iha kaixa kor mean matak, pintura ki'ik iha karuk, no poster número 1 iha série ne'e). Atu hatene diak liu tan, haré nodi visita: //www.worldfishcenter.org/resource_centre/WF_3170.pdf