



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PESCAS



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



SAMARIU APRESENTASAUN SISTEMA INDISE ESTRES AGRIKOLA DURANTE EPOKA DAHULUK FULAN NOVEMBRU-MARSU 2019

Ministeriu Agrikultura no Peskas
26 Abril 2019

1. Introdusaun

Sistema Indise Estrese Agrikola (ASIS) hau introdus feramentu ne'e iha Timor-Leste liuhusi Ministeriu Agrikultura no Peskas hodi monitoriza no deteta area agrikola ne'ebé afeta husi bailoro naruk no oinsa bele halo intervensaun. Ferramentu ne'e bazeia ba prinssipi metodolojia jeral ne'ebé uza husi FAO hodi apoio ba Sistema Global Avisu Antesipada (GIEWS) hodi monitoriza regularmente situasaun global uza dadus jeo-spasial nudar variavel ausiliar hodi deteta problema sira ne'ebé relasaun ho klima mak fo impaktu ba seguransa ai-han.

Hanesan feramentu ne'ebé foun, liu husi apoio FAO Timor-Leste no asistensia husi Dr. Oscar de Rojas realiza ona workshop nasional hodi introdus feramentu ne'e nomos treinamento ba staf Departementu ALGIS oinsa operasionaliza feramentu ne'e hosi produs dadus relasiona ho bailoro naruk/menus be'e ne'ebé afeita ba agrikola liu-liu durante kultivasaun epoka dahuluk tinan ne'e (2018/2019). Resultado analize ne'e mak apresenta husi ekipa servisu tekniku Departementu ALGIS iha dia 26 Abril 2019.

2. Objetivu.

Objetivu husi apresentasaun ne'e hodi apresenta/fo sai resultado analize ASIS durante epoka dahuluk nomos hetan sujestaun husi partisipantes (husi institusaun guverno no parserus dezenvolvimentu relevantes) oinsa dezenvolve ASIS iha future liu-liu uza nia resultado ba avisu antesipada no intervensaun hasoru impaktu husi bailoro naruk.

3. Resultado

Liuhusi apresentasaun ne'e completa informasaun konaba utilizasaun ASIS hodi monitoriza no deteta bailoro naruk/menus be'e ne'ebé afeta ba agrikola no produs referensia hodi integra iha plano kontijensia ekipa konzunta Jestaun Risku Desastre hodi dezenvolve plano jestaun bailoro naruk.

4. Partisipantes

Apresentasaun ne'e lidera husi SE Secretario Geral MAP no total partisipantes hamutuk ema nian 36 ne'ebé representa husi Institusaun Guverno no Parserus Dezenvolvimentu relevantes. Detailus hare iha lista presensa annexu.

5. Samariu Apresentasaun Analize ASIS

5.1 Liafuan badak Abertura husi Team Leader FAOTL Sr. Raphy Favre.

ASIS hanesan feramentu ida hodi monitorizasaun no fo informasaun alerta ba ai-horis iha agrikultura. Sistema ne'e hetan suporta tekniku husi FAO hanesan parseiru dezenvolvimentu iha MAP. Iha fulan Febreiru 2019, Dr. Oscar de Rojas matenek nain mai husi FAO Panama hodi halo Sorumtu ho Institusaun Guvernu no Parserus sira nomos halo treinamento konaba ASIS ba funsionariu tekniku sira iha MAP espesialmente ba tekniku ALGIS. Agradese wa'in ba ekipa ALGIS ne'ebé simu responsabilidade no esforsu masimu hodi halo analize ASIS ba aihoris durante epoka dahuuk tinan ne'e nian hodi halo apresentasaun ba ita hotu. Atu fo hanoin deit katak Timor-Leste inklui hanesan nasaun ida ne'ebé afeta a'as tebes husi bailoron naruk. Impaktu husi dezastre naturais ne'e durante tinan 10 ba kotuk afeta no hetan estragus ba 130.000 umakain iha Timor-Leste. Nune'e presiza tebes implementa sistema informasaun alerta ba bailoron naruk iha Timor-Leste no asuntu ida ne'e mos hetan pedidu husi MAF hodi atua situasaun ida ne'e. FAO hanesan parseiru MAP nian orgullu tebes fo ajuda ho apoiu tomak hodi fo suporta tekniku liu husi projetu Pro-reziliensia ne'ebé hetan fundus husi Uniaun Europeia. Analiza ASIS ne'ebé atu apresenta husi ekipa tekniku ALGIS ne'e kobre resultadu primeiru epoka 2018-2019 no sei kontinua to'o primeiru epoka iha fulan Novembru 2019.

Sistema monitorizasaun ne'e importante tebes no halo kontinuasaun update informasaun ba kondisaun iha terenu, partikularmente ba segundu epoka iha tinan ida ne'e tanba sei sai hanesan informasaun ida ba menus udan be'en durante tempu udan. Notas importante ida hau hakarak hato'o mak informasaun husi satelite ne'ebé hodi kalibra dadus udan be'en iha tempu naruk ba Timor-Leste no kalendaru ai-horis ne'ebé uza iha munisipius sira tama ona iha prosesu atu akumula kalendaru sira hotu husi sukus 452 hodi hari'i ho reforsa tan ferramentus sira ne'ebé iha ona. Ikus liu, hau hato'o parabens ba ekipa no hau orgullu tebes atu akompanha apresentasaun ida ne'e no obrigadu barak.

5.2 **Liafuan badak no Loke sorumutu ofisialmente husi Sr. Cesar José da Cruz, Secretário Geral.**

Feramentu ASIS prinsipal tebes atu utiliza iha Timor-Leste husi MAP ba informasaun alerta ba ema hotu liului ba agrikultores sira.

ASIS hanorin ita atu bele hatene sedu informasaun bailoro naruk ne'ebé mak atu mai. Hanesan fini ne'ebé mak ita uza tenki rezistente ba menus be'e/bailoro naruk. Menus be'e ba ai-floresta tenki halo *penadah* iha foho leten hodi salva be'e durante udan no bele uza fali ba atividade agrikultura no hortikultura durante menus be'e. Situadaun agora iha fulan Abril hatudu ona iha parte Norte komesa laiha ona udan be'en ne'e hatudu katak tama ona bai ha bailoro naruk, nune'e mos husi parte Sul udan be'en oituan/hahu menus.

Secretario Jeral agradese ba FAO no ekipa tekniku bele introdus no operasionaliza/utiliza feramentu ne'e no produs resultado analize durante kultivasaun epoka dahuluk. Feramentu ne'e tulun tebes ita liului MAP tuir karateristika ita nia rai sempre infrenta menus be'e/bailoron naruk hodi fo ba ita informasaun alerta kada loron sanulu (dekada) liului ba aihoris batar no hare hanesan aihan perioridade (main food staple). Normalmente, buat ne'ebé foun (feramentu ASIS) sempre halo ema barak duvidas. Sujere atu buka tuir hodi hatene atu bele apoio MAP nia servisu liu-liu teknikus sira. Husi parte perkizador sira mos presiza hatene konaba informasaun ne'ebé mak produs husi ASIS.

Sistema early warning system ne'ebé suporta husi parseiru FAO atu fo hanoin ba ita informasaun ne'ebé lalais kada loron sanulu (10) situadaun ai-horis ne'ebé afeta husi bailoron naruk nomos fo referensia/informasaun oinsa ita bele responde.

Iha tempo badak atu hahu debate Plano Orsamentu Annual iha ministeriu ida ne'e, hau rekomenada no fo hanoin ba diretores sira atu tau atensaun ba planu 2020 bele inklui mos iha plano ba utilizasaun sistema ASIS atu nune'e bele tulun ita liului ba servisu tekniku iha terrenu. Esforso no hanoin sira nee hotu kontribui ba planu stratejia Timor-Leste 2011-2030, primeiru povo tenki iha aihan diak no saudavel, no produtu lokal tenki tama iha merkadu internasional.

5.3 Apresentasaun Resultado Analize ASIS husi Sra, Rita Soares, Tekniku ASIS.

Utilizasaun/Analize Indise Esterese Agrikola durante Epoka dahuluk (2018/2019):

- Agriculture Stress Index Systems (ASIS) Feramenta nebe'e bazea ba Imagem Satelite
- Utiliza hodi observa kondisaun rai maran (%), kondisaun vegetasaun ai-horis (%) no kategoria afetada (%)
- Uza fontes dadus kalendaru kultivasaun no kolleita ba batar no hare detekta husi satelitu kada loron 10 (dekada)
- Rezultado mapa hatudu área afetadu ba menus bee durante periodu kultivu epoka dahuluk husi Novembru 2018 to'o Marsu 2019.
- Etapa ba progresu: Meus responde ba bailoro naruk/menus bee no referensia ba ekipa konzunta Jestaun Risku Desastre hodi dezenvolve plano jestaun bailoro naruk

Mekanismu maka ALGIS halo'o wain hira hetan ona resultadu:

- Halo monitorizasaun ba ASIS no El-nino
- Halo komparasaun informasaun entre ASIS no El-nino
- Halo mos komparasaun ba área afetada ho dadus observasaun klima nian
- Halo konfirmasaun ho extensionista sira kona ba rezultadu analize ne'ebé indika ba situasaun aktual/realidade iha terrenu,
- Verifikasi saun direita iha área afetada ne'ebé hatudu iha rezultadu molok informa/hato'o ba nai ulun sira atu bele halo intervensaun ba situasaun refere.

5.4 Sumáriu Analize ASIS ba Aihoris Batar no Hare durante Época Dahuluk

Husi implementasaun ASIS ne'e iha informasaun importante tolu ne'ebé hare konaba;

- a. Funsaun vegetasaun saudavel (Vegetation Health Index)
 - Kondisaun VHI menus husi normal iha fulan Novembru parte norte maka Munisipiu Dili, Likisá, Oecusse Manatutu, Baucau, parte sul Viqueque, Ainaru, Manufahi no Covalima. Iha munisipiu Bobonaru iha dekada 2-3 Dezembru to'o dekada 1 Janeiru hatudu vejetasaun indise buras (VHI) menus.
 - Kondisaun vegetasaun hahu normal iha fulan Dezembru- Marsu. Kondisaun vegetasaun hatudu menus husi normal iha parte Bobonaru no rekopera fali fulan ikus dekada 2 Janeiru to'o 3 dekada Marsu 2019.
- b. Área afetada menus be'e ba aihoris batar no hare.
 - Afetadu ba menus bee iha suku ida husi área kuda batar nian iha suco Lifau, Postu Laleia, Munisipiu Manatuto.
 - Suku tolu hatudu liu husi 55% área kultivasaun hare nébe'e afetadu ba menus bee maka Munisipiu Baucau, Postu Baucau Vila suku Caibada leten, Buruma, Caibada kraik no Munisipiu Viqueque, postu Uatulari, suku Uaitame.
- c. Kategorizaun ba area afetada refere
Bazeia ba monitorizasaun ASIS hahu iha fulan Novembru primeiru epoka ba vegetasaun kultivasaun hatudu iha rezultadu husi persentajen kondisaun normal iha 55-85 % no 15-55 % ne'e katak kondisaun be'e menus.
- d. Konklusaun
 - Kondisaun VHI menus husi normal iha fulan Novembru maka Munisipiu Dili, Manatutu, Baucau, parte sul Viqueque, Ainaru, no Covalima.
 - Kondisaun klima durante periodu kultiva época dahuluk tinan 2018/2019 Jeralmente favoravel ba batar no hare.
 - Área kultivasaun hare nébe'e afetadu menus bee 55% maka Munisipiu Baucau, Postu Baucau Vila suku Caibada leten, Buruma, Caibada kraik no Munisipiu Viqueque, postu Uatulari, suku Uaitame postu Uatulari.
 - Área kultivasaun batar nian maka afetada menus bee maka munisipiu Manatutu, Postu Laleia iha suku Lifau.
 - Sai husi prediksaun Bailoro naruk (El-Niño) primeira época ai-horis moris iha kondisaun klima nébe'e diak.
- e. Rekomendasau:
Baseia ba resultado analiza ne'e, ekipa tekniku rekomenda:

- Diresaun Agrikultura no Hortikultura Departamentu Extensaun atu rekolla dadus kalendariu kultivasaun no kolleita nivel suku ba ai-horis legumes, Tuber no Hortikultura.
- Meus responde no intervensaun husi ekipa konzunta ba area sucos ne'ebé identifika menus be'e tamba konsidera sei la produs ai-han iha epoka dahuluk no possibilidade infrenta insecuransa aihan.
- Relasaun ho presipitasaun El-Niño hatudu katak 40% udan been lato'o mediu husi fulan Abril ate Junhu 2019, atu fahe informasaun to'os nain sira nafatin halo preparasaun atu bele adapta ho eventu El-Niño.

5.3 Sesaun Diskusaun

- a) Secretario Jeral agradese ba FAO no ekipa tekniku bele introdus no operasionaliza feramentu ne'e. Feramentu ne'e tulun tebes ita liuliu MAP tuir karateristika ita nia rai sempre infrenta menus be'e/bailoron naruk hodi fo ba ita informasaun alerta kada loron sanula (dekada) liuliu ba aihoris batar n hare hanesan aihan perioridade (main food staple).
- b) Sr Moises, Xefe departementu Tekniku munisipiu Baucau konfirma duni situasaun iha suco Buruma, Suci Caibada Leten no Caibada Craic. Servisu Agrikultura Munisipiu Baucau fo asistensia tekniku ba agrikultores sira kultiva hartikultura hodi responde ba situasaun menus be'e iha suco refere. Asistensia ne'e limitadu tebes tuir kbi'it ne'ebé mak iha. Servisu Agrikultura Munisipiu Baucau sujere atu informasaun ne'e to'o lalais iha nai ulun sira atu nune'e bele iha preparasaun ne'ebé diak hodi responde ba situasaun suco tolu ne'ebé agora infrenta menus be'e ba epoka ida ne'e. Konserterja, situasaun menus be'e ne'ebé agora agrikultores sira hasoru sei afeta ba situasaun seguransa aihan familia nian iha suco refere.
- c) Tamba feramentu ne'e deteta no analiza deit ba aihoris batar no hare, rekomenda atu fo sinal diferensia ka deteta mos atividade ai-horis seluk hanesan hortikultura.
- d) Sr. Agostinho Ximenes husi CRS sujere atu resultado analize ASIS kada fulan presiza fahe ba parserus sira tamba iha atividades barak mak hala'o iha area rural. Analiza ASIS nian importante tamba husi informasaun ne'ebé ita bele antisipa no ajusta atividades tuir kondisaun klima. Por exemplo sucos sira ne'ebé mak indika kondisaun be'e la favoravel ba produsaun batar ka hare mak ita iha ona referensia no alternativa ba komoditi seluk atu nune'e agrikultores la sofre/hakman insecuransa aihan iha familia. Husi parte CRS pronto habelar informasaun ne'e ba grupu tarjetus sira maibe presiza fahe resultado analiza ho ami no parserus sira seluk.
- e) Sr. Rob husu klarifikasi konaba area barak mak indika iha lejenda “**la iha dadus**” tamba dadus ne'ebé mak utiliza ba analiza ne'e seidauk/la kompletu kobre teritoriu tomak. Responde ba asuntu ne'e, ekipa servisu hamutuk ho database munisipiu elabora dadauk dadus **kalendariu epoka** (Kalendariu epoka hahu no epoka remata kada tinan) husi sucus hotu-hotu iha teritoriu Timor-Leste. Ho dadus ne'ebé mak kompletu, imajen satelit sei fo sai hotu situasaun kompletu.
- f) Ekipa ALGIZ husu ba extensionista sira atu hatama dadus kalendariu ho fixu no lolos tanba rezultadu husi ASIS ne'e bazeia ba dadus sira.
- g) Rekomenda ba diresaun tekniku agrikultura no hortikultura atu rekolia dadus kalendariu kultivasaun no koileta nivel ba ai-horis aihan husi hortikultura. Hatan ba rekomendasau ne'e ekipa tekniku responde katak hanesan inisiu bele ona operasionaliza feramentu ne'e ho diak no plano ba oin bele dezenvolve tan ba aihoris sira seluk maibe xave importante mak tenki iha dadus. Ita hotu presica servisu hodi produs dadus kalendariu kultivasaun atu nune'e bele prosesa iha ASIS nia feramentu.

- h) Hanesan asaun ba antisipasaun no responde, Sr. Moises sujere tenki preserva fini ne'ebé rezistensia iha tempu bailoron naruk hanesan kondisaun iha Baucau parte Kaibada, Bruma no Seisal ne'ebé menus be'e no maran tebes fo impaktu ba populasaun sira nia moris durante tinan 3 la halo vida agrikultura no hortikultura.
- i) Feramentu ASIS fo informasaun mais detailus no lalais (kada loron 10), sujere atu kria mekanizmu diak atu publiku bele asesu informasaun konaba rezultadu be'e menus/rai maran iha level munisipiu, pelu menus to'o xefe do suco sira ne'ebé mak indika infrenta menus be'e/bailoro naruk.
- j) Sr. Lorento Xavier justika, iha ona planu kontijensia MAP nian (maske sei prosesu) ne'ebé integra iha setor agrikultura iha Jestaun Risku Dizastre (Disaster Risk Management-DRM) ne'ebé bele fo dalan ba MAP hodi asesu ba fundus kontijensia ne'ebé aloka tinan-tinan.
- k) Secretario Jeral MAP no Sr. Gil Rangel sujere atu ekipa tekniku prepara relatoriu analize ASIS ba SE ministro Agrikultura no Peskas, Dirasaun Nasional hotu-hotu inklui ba parserus dezenvolvimentu sira mak hala'o kna'ar iha setor agrikultura iha area rural hodi sai hanesan referensia no apoio ba servisu teknika nian.
- l) Sr. Gil Rangel sujere atu haforsa rekomendasau husi primeiru analize ne'e atu bele haforsa resultado ne'ebé mak hetan.
- m) Husi rezultadu analiza ba monitorizasaun be'e menus ou rai maran ba ai-horis ida ne'e faze primeiru ba ekipa ALGIS, presiza nafatin kontribuisaun husi diresaun tekniku MAF nian atu servisu hamutuk hodi dezenvolve diak liu tan no hadia failansu dadus sira ne'ebé seidauk kompleta.

Aprovadu husi:

Raphy Favre

Pro-Reziliensia Team Leader



Data: 13 May 2019

Eng. César José da Cruz

Secretário Geral do MAP Timor-

Leste/National Project

Coordinator Pro-Reziliénsia

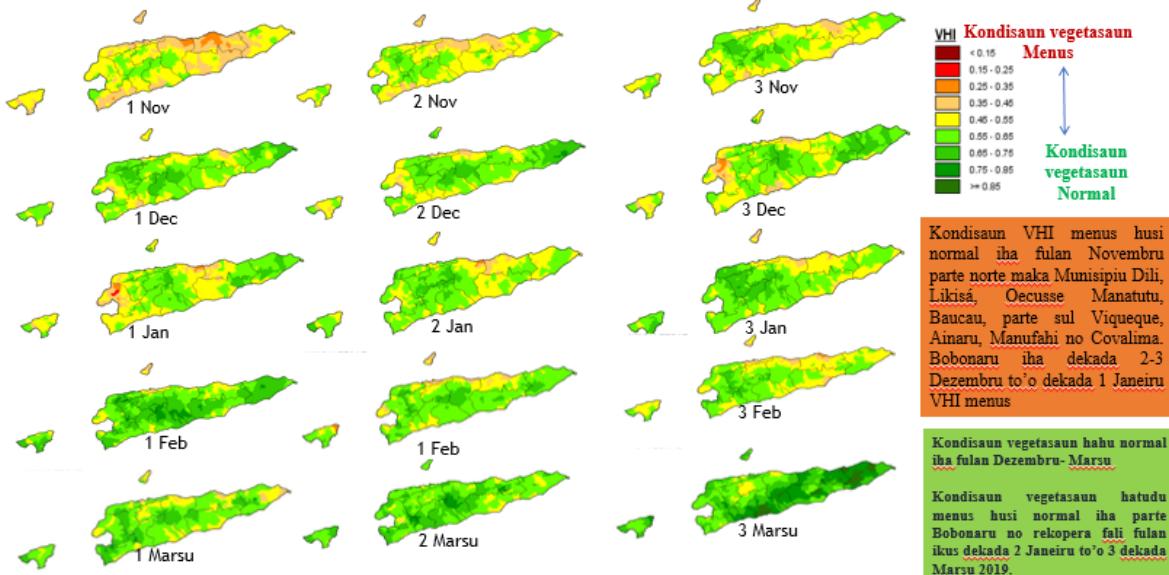
Data: _____

Annex 1: Foto atividade

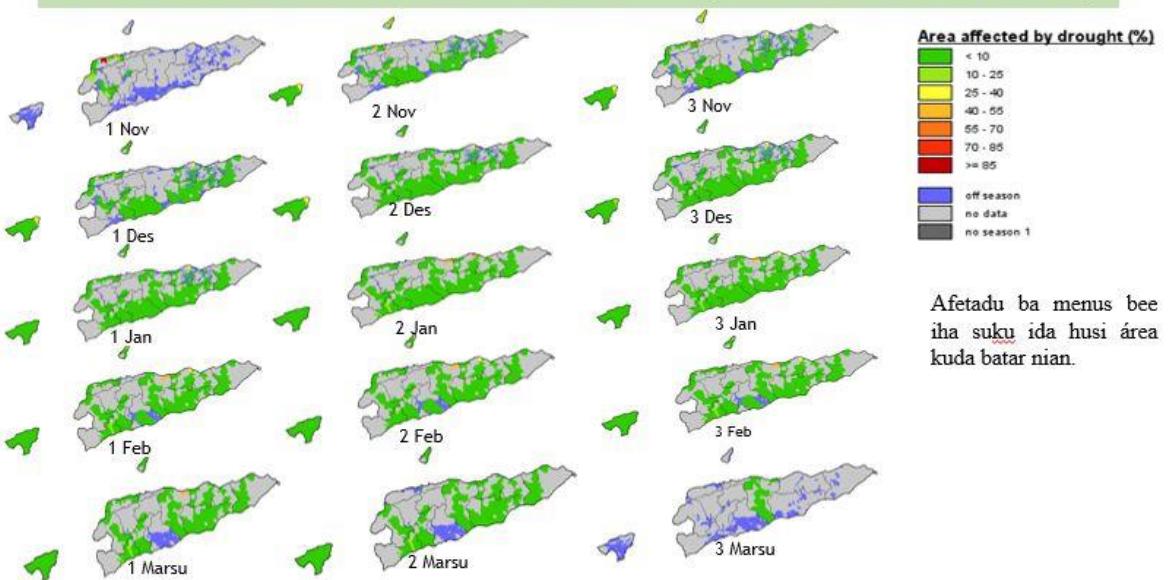


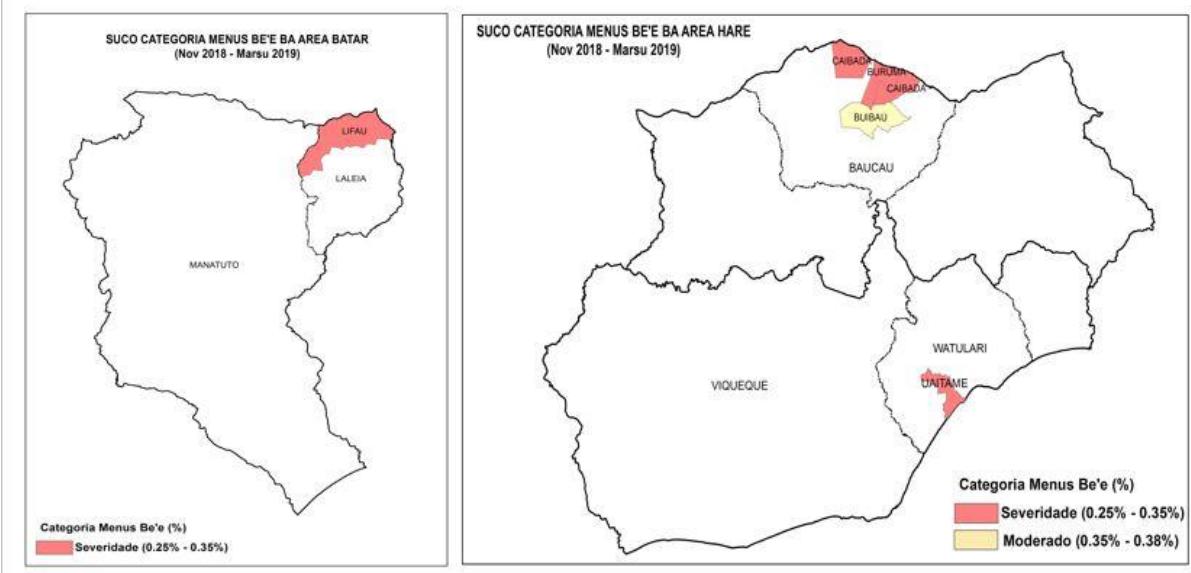
Annexu 2: Indise Kondisaun Vejetasaun Durante Epoka dahuluk (Novembru 2018-Marsu 2019)

Monitória Kondisaun Vejetasaun Époka Dahuluk



Kondisaun Menus Bee Mak Afetada Area Batar (Nov 2018 to'o Marsu 2019)





Suco Afetadu husi menus be'e ba aihoris batar no hare no nivel severidade

Annexu 3: Lista Prezensa:



MINITERIU AGRIKULTURA NO PESKAS



Diresaun Nasional Peskuiza, Estatística, no Informasaun Geográfica
(DNPEIG)

José

Lista Presenza
Data: 26 Abril 2019

No	Naran	Institusaun/ Organizasaun	E-mail	Numeru telemovel	Assinatura
1.	Cer. José da Cruz	MAP			<i>zcr</i>
2.					
3.	Justino dos Reis Silva	Directr DNPEIG			<i>zr</i>
4.	Julioberto da Santi	DNPEIG-DNPEIG		78295840	<i>zr</i>
5.	Benedicto C. Ribeiro	MAP ligüica		77313170	<i>zr</i>
6.	Jesminho Gusmão	WVTL	jesminho_gusmao@wvtl.pt	7733099	<i>zr</i>
7.	Araújo da C. Soares	MAP - VIGO	—	770568	<i>zr</i>
8.	Apolinário Bere	LEAP D. Leon		97162552	<i>zr</i>
9.	Julio Quelos	CADE		77392161	<i>zr</i>
10.	Estevan Mariano Maia	MERCY CORPS	emilia@mercycorps.org	75836115	<i>zr</i>
11.	Igacinta Sans	MAP - Oviedo		77829020	<i>zr</i>
12.	José Martínez	MI- DNPEIG	—	75969458	<i>zr</i>

Jose

13.	Munis L. Peixoto	MAP - Barreiros		77664829	<i>Inte.</i>
14.	Hermano e Gilde da Costa	MAP - Lourenço		77120157	<i>Inte.</i>
15.	Antonio Maia Cay	MAP - Bento Gonçalves	772960	<i>Inte.</i>	
16.	Mamona - e - Ornes	MAP - Rio Negro	Map. Rio. Mamona - 77319473	<i>Inte.</i>	
17.	Angela Soares Barros	MAP - COVAFIMA	ngilbaros86@gmail.com	77340500	<i>Nauz</i>
18.	Humberto Moniz	MAP - Sapé		77435082	<i>Inte.</i>
19.	FORTUNATO PINAS	MAP - Filho		78157888	<i>Inte.</i>
20.	Lucas Colô	Fgn. Ocular	Map. oca.ocular@uol.com	77330770	<i>Inte.</i>
21.	AGOSTINHO Ximenes	Cle	agostinho.ximenes@crs.org	77376094	<i>Inte.</i>
22.	Lorenzo B. Soárez	MAP		77242308	<i>Inte.</i>
23.	Ed Rangel da Cruz	DNSAC / MAP		77312315	<i>Inte.</i>
24.	Rod Williams	PAI-CAR	rodrigo.williams@ctc	77023460	<i>Inte.</i>
25.	Albertina Moniz	IDM	albertina.idm.int	77352555	<i>Inte.</i>
26.	Graciana de C. dos Santos	DNSAC - MAP		77071945	<i>Inte.</i>
27.	Egílio Ferreira Vilela	FAO	Egílio.Vilela@fao.org	77290664	<i>Inte.</i>
28.	Suzana Ucarres	MAP			<i>Inte.</i>
29.	Vasco dos Santos Soárez	DNSAC / MAP		7700415	<i>Inte.</i>

Jose

30.	Antonia de Lurdes	DNSAC / MAP		<i>Inte.</i>
31.	Bela da Costa Soárez	DNPEIG / MAP		<i>Inte.</i>
32.	FLORINDO M Neto	-1-		<i>Florindo</i>
33.	NILTON CARB Ribeiro	-1-		<i>Nilton</i>
34.	Erneida Soárez	FAO		<i>Erneida</i>
35.	Lorenzo Ottoni Xim	FAO		77026002
36.	Zelia da Costa	FAO		<i>Zelia</i>
37.	Raply FAVNE	FAO		<i>Raply</i>

Jose G. Quintão
Xefe Departamento ALGIS no Agrometeorologia