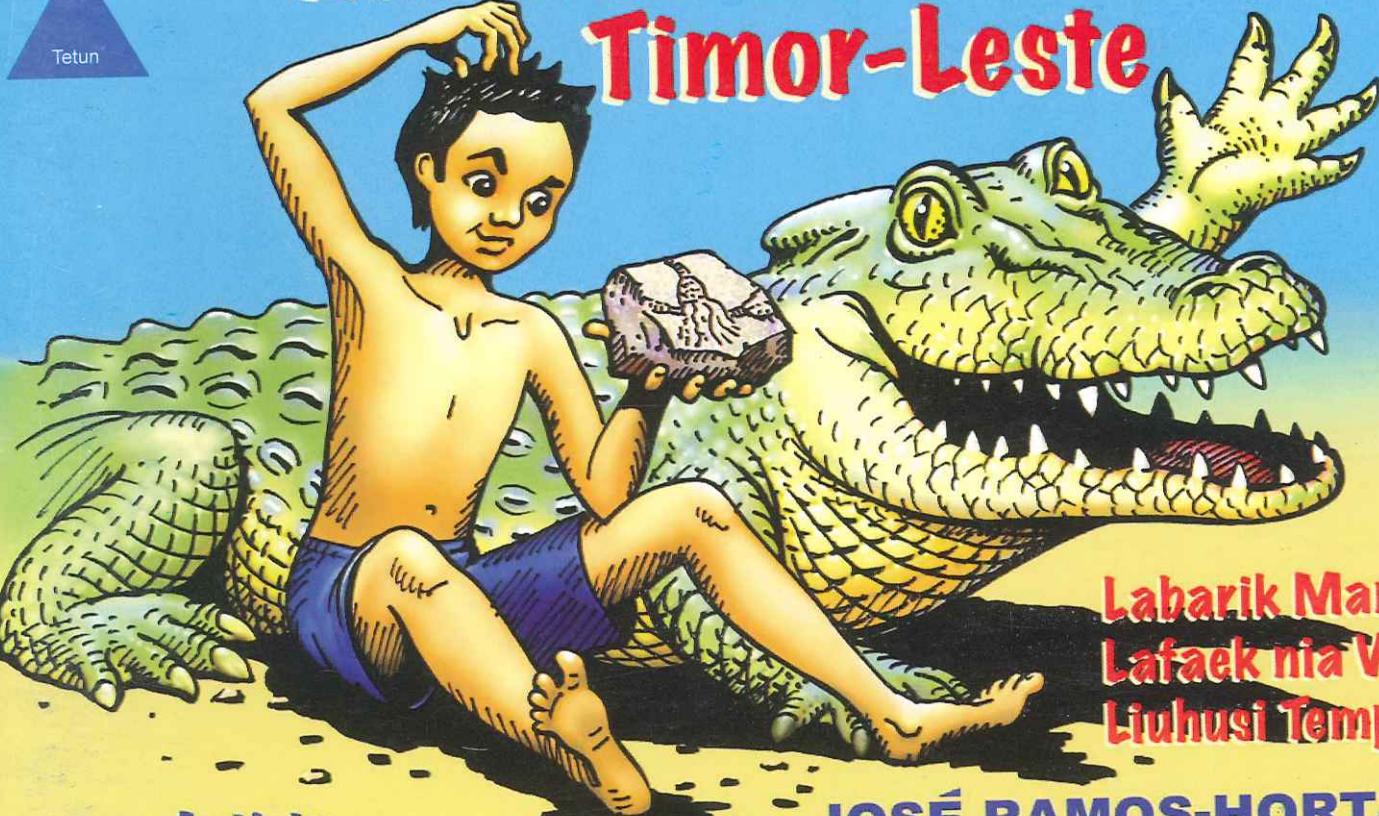




Mundu Ne'ebe' Lakon Ona: Timor-Leste



Labarik Mane no
Lafaek nia Viajen
Liuhusi Tempu

Artista
Peter Trusler

JOSÉ RAMOS-HORTA NO
PATRICIA VICKERS-RICH

“Jeólogu sira estuda ona fatuk iha Timor-Leste ba tinan 100 liu. Sira aprende buat barak kona-ba oinsá Timor-Leste mosu. Karik labarik mane no lafaék, ita-nia kolega husi ai-knanoik ne'e, bele tulun jeólogu sira atu konta istória rai Timór tuir siénsia. Mai ita imagina katak sira kontinua sira-nia viajen fantástika ba pasadu, hodi buka hatene oinsá rai furak ne'e mosu.”

José Ramos-Horta



Mundu Ne'ebé Lakon Ona; Timor-Leste Labarik Mane no Lafaek nia Viajen Liuhusi Tempu

Autór: José Ramos-Horta and Patricia Vickers-Rich

Artista: Peter Trusler

Lay-Out: Draga Gelt

ConocoPhillips, Alola no School of Geosciences (Faculty of Science), Monash University, fó suporta maka'as ba serbisu artista nian iha livru ne'e.

ISBN 978-0-9803364-4-3



ha otas ulukliu,
rai barak hela
besik malu, ladún
dook liu.





majina katak bele la'o rai husi Mundu nia rohan ida to'o rohan seluk. Tenke nani uitoan,
maibé ladún dook. Iha tempu ne'ebá, ró no beiru ladún iha.



Tempu ne'e molok ita-nia bei-ala uluk liu, molok sira aprende atu sunu ahi no te'in sira-nia hahán.



ta-nia bei-ala husi otas uluk
ta'uk rai-lakan. Maibé, bainhira
rai-lakan hamosu ahi, sira
aprende atu uza ahi ne'e hodi
te'in na'an. Humm, na'an ne'e
gostu liu tan!



ta-nia bei-ala sira husi otas uluk mós ta'uk rai-nakdoko, hanesan ita. Maibé ita aprende kona-ba Mundu liuhusi rai-nakdoko.



ta-nia bei-ala sira hahú hanoin kona-ba mistériu husi rai-nakdoko no mós kona-ba laloran boot ne'ebé dalaruma mosu bainhira rai foin nakdoko. Sira konta istória no kria ai-knanoik kona-ba akontesimentu ne'e.





i-knanoik ida konta Timor-Leste mai husi ne'ebé. Istória ne'e konta kona-ba tempu otas uluk liu, bainhira ita-nia rai hela iha tasi okos.

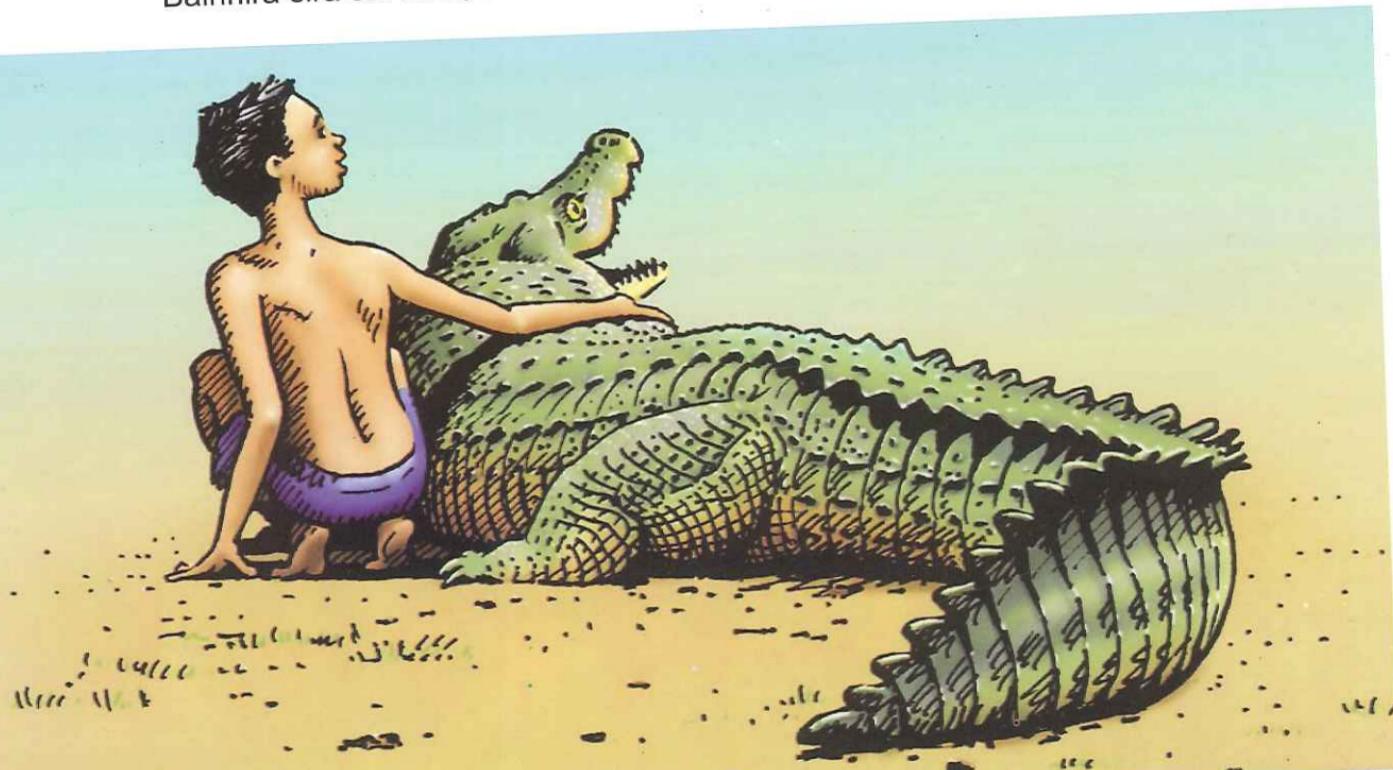


ha ai-knanoik ida ne'ebé konta kona-ba balada ida ne'ebé moris iha-ne'ebá. Kriatura ne'e
joven liu no kuriozu liu. Baibain hamlaha no la'o rai atu buka hahán.





i-knanoik ne'e konta oinsá labarik ida tulun lafaek ida bainhira nia sai nu'udar lafaek oan.
Bainhira sira sai boot, sira na'in rua halo viajen naruk hamutuk.





aibe iha istória ida tuan liu fali tinan rihun ba rihun liuba. Mai imajina katak Labarik ne'e kuriozu loos kona ba tempu tuan liu, nune'e ema ne'ebé hatene tempu tuan ne'e mak jeólogu sira. Jeólogu mak ema ne'ebé estuda fatuk (Timor) agora.



ntaun, mai imajina katak Labarik ne'e husu Lafaek atu konta ba nia saida mak Jeólogu sira deskobre ona kona ba otas uluk nian iha Timor. Mai hanoin katak Lafaek ne'e koalia tiha ona ho jeólogu sira ne'ebé nia hasoru ona iha ninia viajen.



Ohin liron labele nani ho Lafaek !



ntaun Lafaek dehan ba Labarik, "Ha'u sei lori ó iha viajen májiku ida liuhusi tempu, tinan millaun 250 liubá! Ida-ne'e iha tinan atus ba atus hirak liubá. Tuir lolos, iha tinan millaun hirak liubá!"



ntaun sira bá, maibé Labarik hakfodak bainhira nia la hetan illa Timor ida, maski hateke dook – nia haree de'it tasi azúl luan liu. Timor iha hela tasi okos.



Ohin loron labele nani ho Lafaek !



Mai ita luku," Lafaek dehan, no fó avizu ba Labarik atu taka inus ba tempu badak.

Hateke ba," dehan Lafaek, "Iha tinan millaun ba millaun liubá, Timor seidauk sai nu'udar illa ida."



ha tasi okos iha "líriu tasi", hanesan balada ne'ebé ho kulit tar-tarak ne'ebé agora daudaun hela hamutuk ho ita-nia ahu-ruin ohin loron nian.



"h, ha'u haree sira-nia ruin iha fatuk henek iha besik Baukau, bainhira bá ne'ebá ho ha'u-nia Apá –maibé sira moris iha otas uluk liu."



líriu tasi



trilobita



hu-ruin husi otas
jeolójika Permianu,
tinan millaun 250
liubá.



brakiópode



briozoáriu





abarik Mane nia matan sai boot. Iha mós balada seluk ne'ebé oin besik atu hanesan ho sipu-tasi, maibé diferente uitoan – sipu-kulit iha sorin ida ne'ebé boot liu fali sorin seluk.



ha mós briozoáriu ne'ebé furak, oin hanesan ho leke ida. Ida-ne'e maka ruin ba grupu ida ne'ebé forma husi balada ki'koan liu mak han balada seluk ne'ebé namlele iha tasi besik sira (plankton).



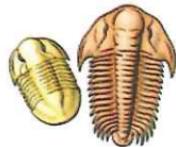
abarik bolu Lafaek ho liman no husu ba nia liuhusi sinál, "Saida maka ne'e?"



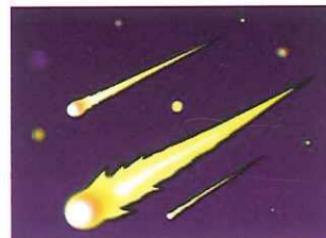
alada sira-ne'ebé dolar iha tasi okos iha parte oioin no "matan" rua ne'ebé boot – tuir loloos, matan barak ne'ebé hela hamutuk iha fatin rua.



"*N*e'e maka trilobita ida – ninia "família" mohu ona tinan millaun 200 liubá. Karik sira mohu tanba fatuk boot monu husi lalehan, karik tanba vulkaun barak loke ahi no muda klima," dehan Lafaek.



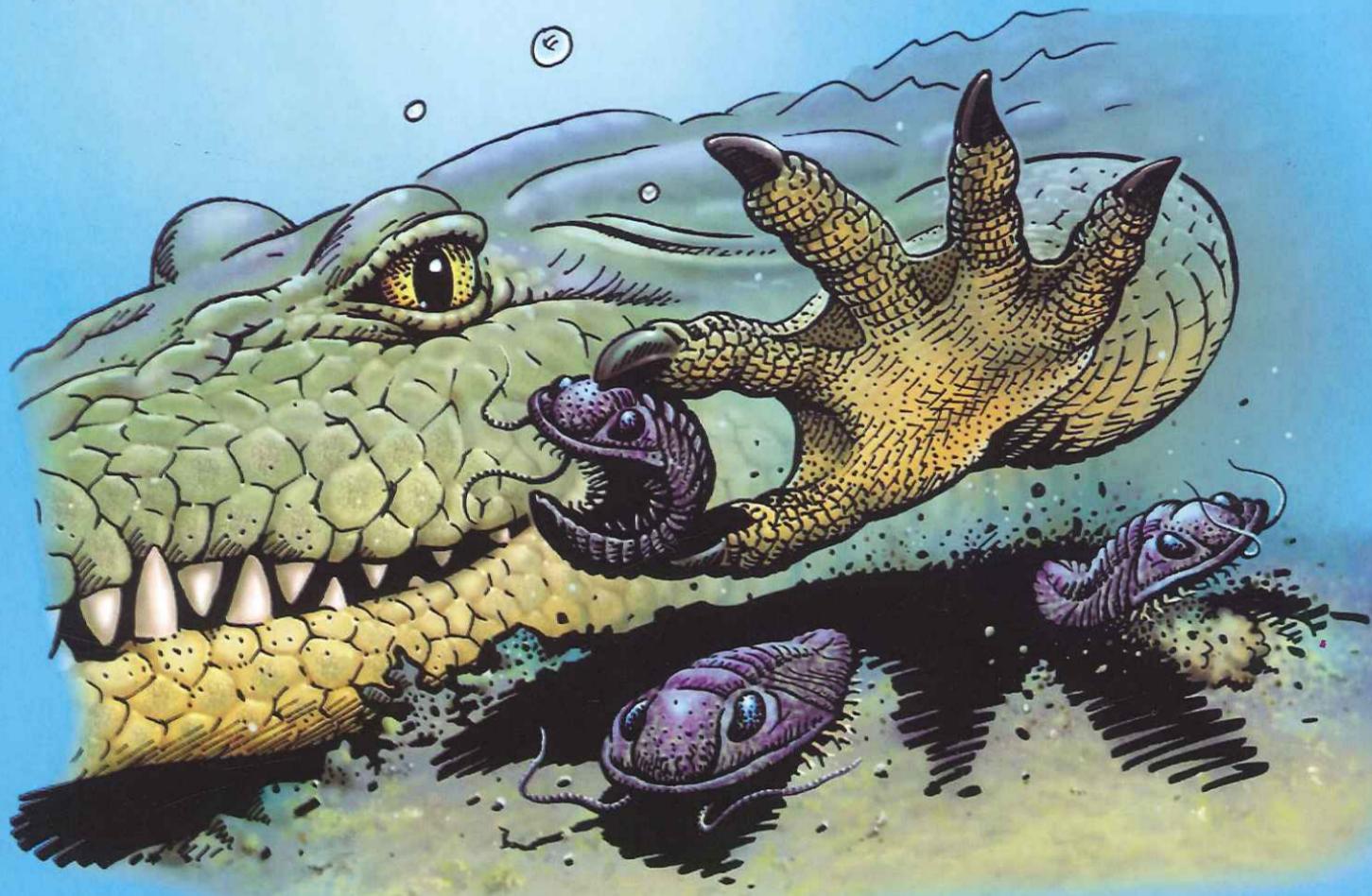
trilobita



fitun monu

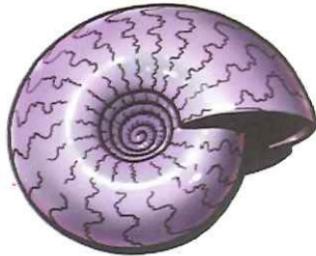


vulkaun

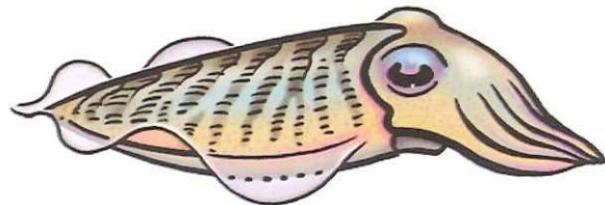




ntaun balada ida nani besik sira. Nia oin hanesan ho *Nautilus* ne'ebé Labarik Mane haree ona nia kulit iha ninia Avó-feto nia janela. Ohin loron nia moris hela iha tasi besik Timor. Maibé balada ne'e maka família dook husi *Nautilus*, naran amonita.



amonita



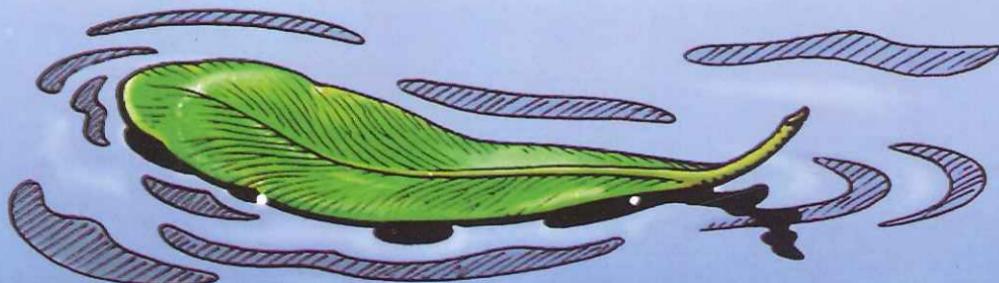
suntu



ira atu dada-iis, entaun Lafaek no Labarik Mane mai fali to'o tasi leten. Labarik Mane haree ai-tahan ida-ne'ebé kapa'as namlele. Jeólogu sira bolu ai-horis ne'e *Glossopteris*. Sai hanesan ai-horis ne'ebé hela iha rai. Maibé rai iha ne'ebé?



afaek dehan, "Ida-ne'e mai husi rai ida-ne'ebé dook iha Súl, naran Gonduana. Austrália hola parte iha rai ne'e no loron ida sei fahe malu hodi forma kontinente seluk. Ita mós sai nu'udar parte husi kontinente ne'e."



Glossopteris

M

aibé mai ita ba fali tasi okos. Taka ó-nia inus. Haree ba buat ki'ikoan ne'ebé hanesan kristál iha-ne'e." Buat ne'e sai hanesan hahán ba balada tasi barak. Ikusmai, bainhira sira mate, sira-nia isin sai nu'udar minarai ne'ebé ita uza hanesan mina ba karreta no atu halo plástiku."



*Foraminíferu iha
Lafaek nia matan nia
oin – ki'ikoan liu!*



ntaun Labarik husu Lafaek atu ba to'o tempu seluk. Nia hakarak haree rai. Entaun, sira ba Súl, ba Austrália, ne'ebé foin hahú atu fahe an husi superkontinente Gondwana. Tempu ne'e entre tinan millaun 180 no millaun 65 liubá.



tinan millaun 250 liubá



tinan millaun 100 liubá



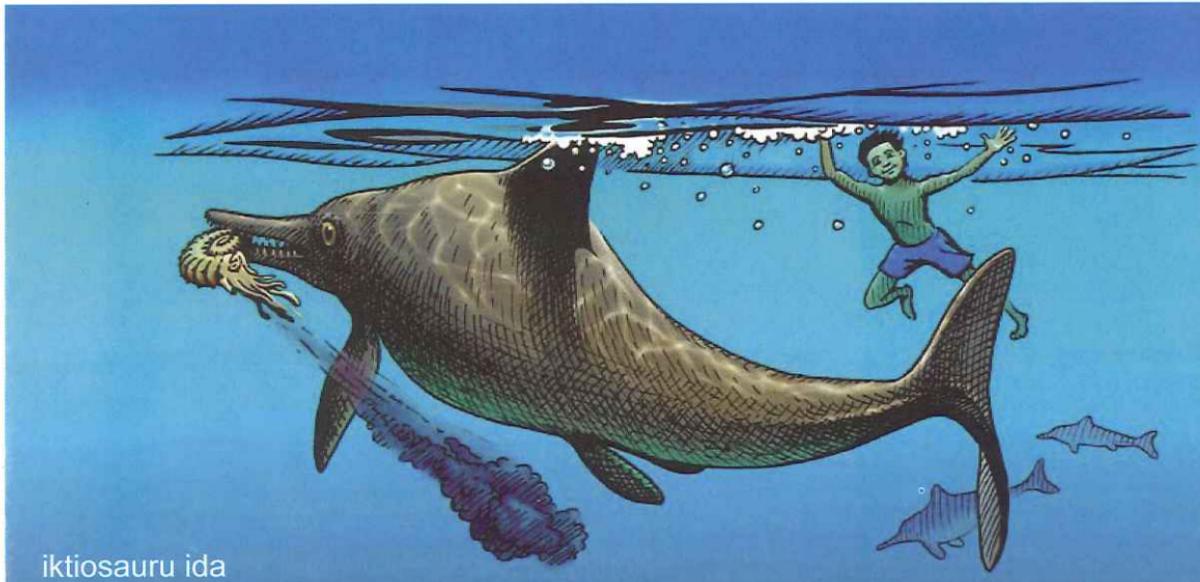
tinan 10,000 liubá

✗ = Timor-Leste

Kontinente sira book an iha otas uluk

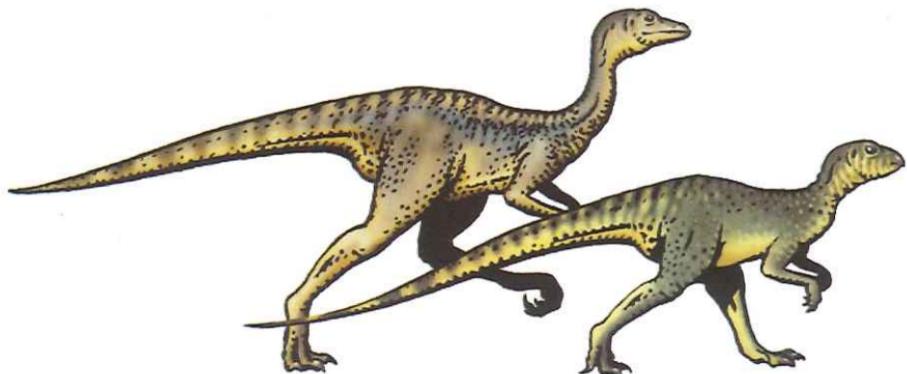


Bainhira sira viaja, Lafaek kontinua atu luku hodi haree saida mak hela iha tasi okos. Laiha trilobita tan, maibé amonita hela iha-ne'ebá nafatin. Derrepente, réptil ida boot (iktiosauru ida) ne'ebé oin besik atu hanesan ho tuniňu nani fali sira no kaer amonita ida. Amonita ne'e soe tinta metan barak no réptil husik nia!

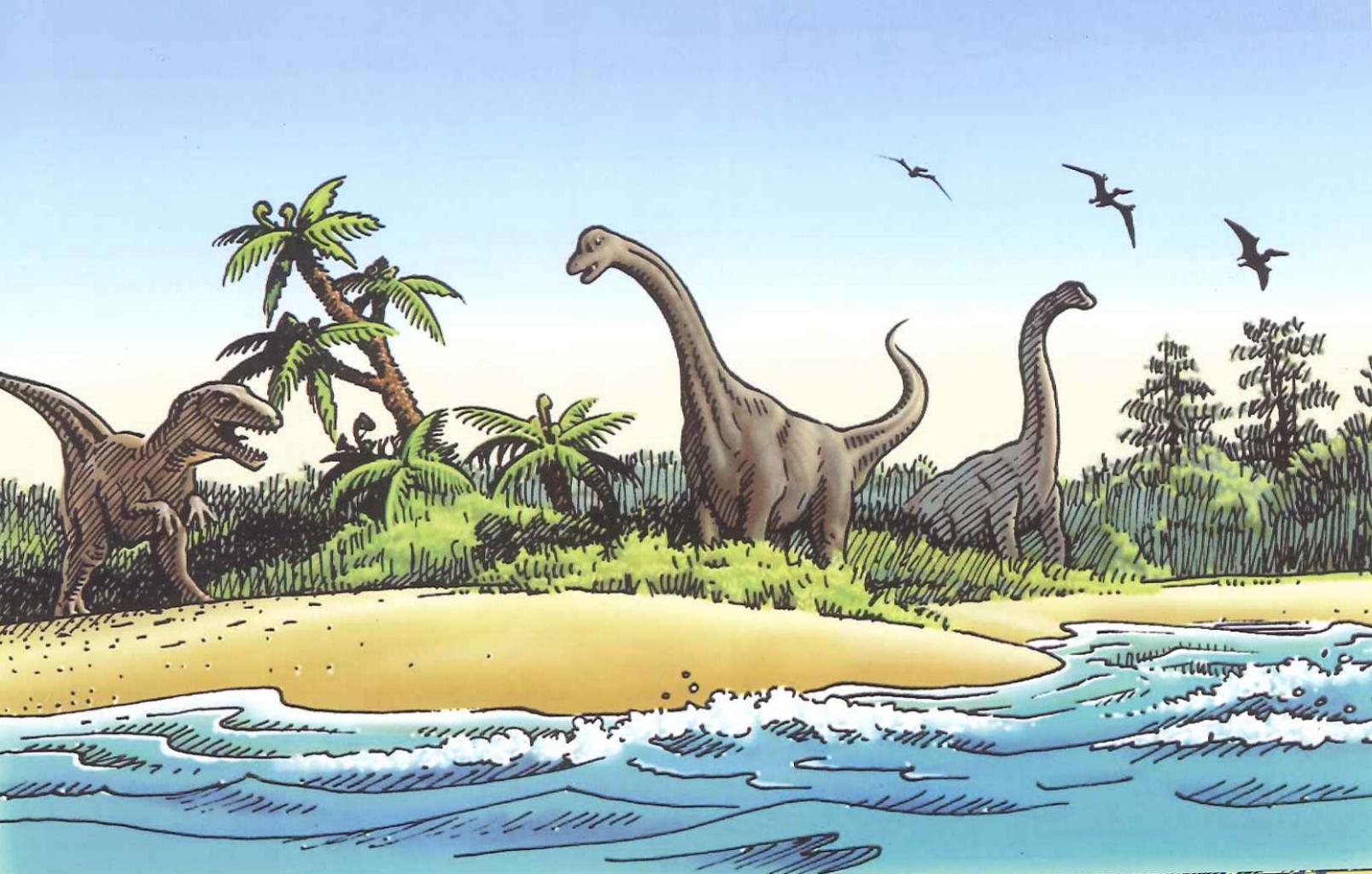




o'o ikus sira hetan Austrália iha tinan millaun 100 liubá no rai-maran. "Dinosauru!" Labarik hakilar. Iha dinosauru ki'ikoan ida-ne'ebé han ai-horis de'it, naran *Leaellynasaura*, no ida-ne'ebé kasa insetu, naran *Timimus*. Jeólogu sira fó naran rua ne'e tuir sira-nia oan nia naran. Maibé iha kotuk iha mós dinosauru ida-ne'ebé boot mak han na'an, terópode ida. "Mai ita halai husi tempu ne'e," Labarik Mane dehan. "Ha'u lakohi buat ne'e atu han ha'u." Nune'e ho lalais sira kontinua viaja mai tempu agora.



Timimus no *Leaellynasaura*

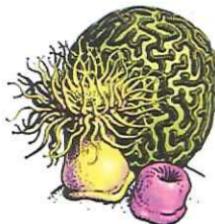




ntaun Labarik Mane no Lafaek fila fali no nani ba Noroeste, ba Timor-Leste. Ita-nia rai hela iha tasi okos nafatin, maibé agora iha ahu-ruin ne'ebé boot, no tasi-been sai badak no manas. Bainhira sira hetan tempu tinan millaun 6 liubá, rai primeiru hatudu an iha laloran leten.



Bainhira kontinente boot Austrália nian book an ba Norte no xoke malu ho Ázia, Timor-Leste moris nu'udar illa ida.



ahu-ruin



abarik Mane no Lafaek kole hela – sira-nia viajen sai naruk. Maibé Lafaek dehan, “Ha’u iha buat ida tan atu konta ba ó kona-ba ó-nia rai. Hanoin-hetan buat ki’ikoan ho nia kulit ne’ebé hanesan kristál, mak ita haree tempu naruk liubá?” Labarik Mane dehan sim.



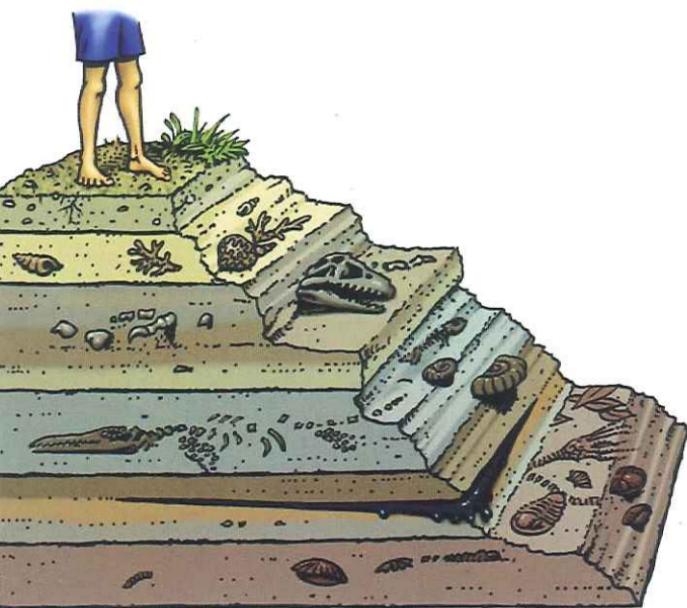
“
oos,” Lafaek dehan, “buat ki’ikoan ne’e mate no hakoi. Sira hela iha rai-henek ne’ebé sai nu’udar fatuk. Sira fukur, hamanas no sai nu’udar minarai ne’ebé ita hetan agora daudaun husi tasi-okos.”

Foraminíferu



Fatin ne’ebé hasai minarai iha Tasi Mane, iha Timór nia Súl. Jeólogu sira buka minarai ho gás iha fatuk iha tasi-okos.



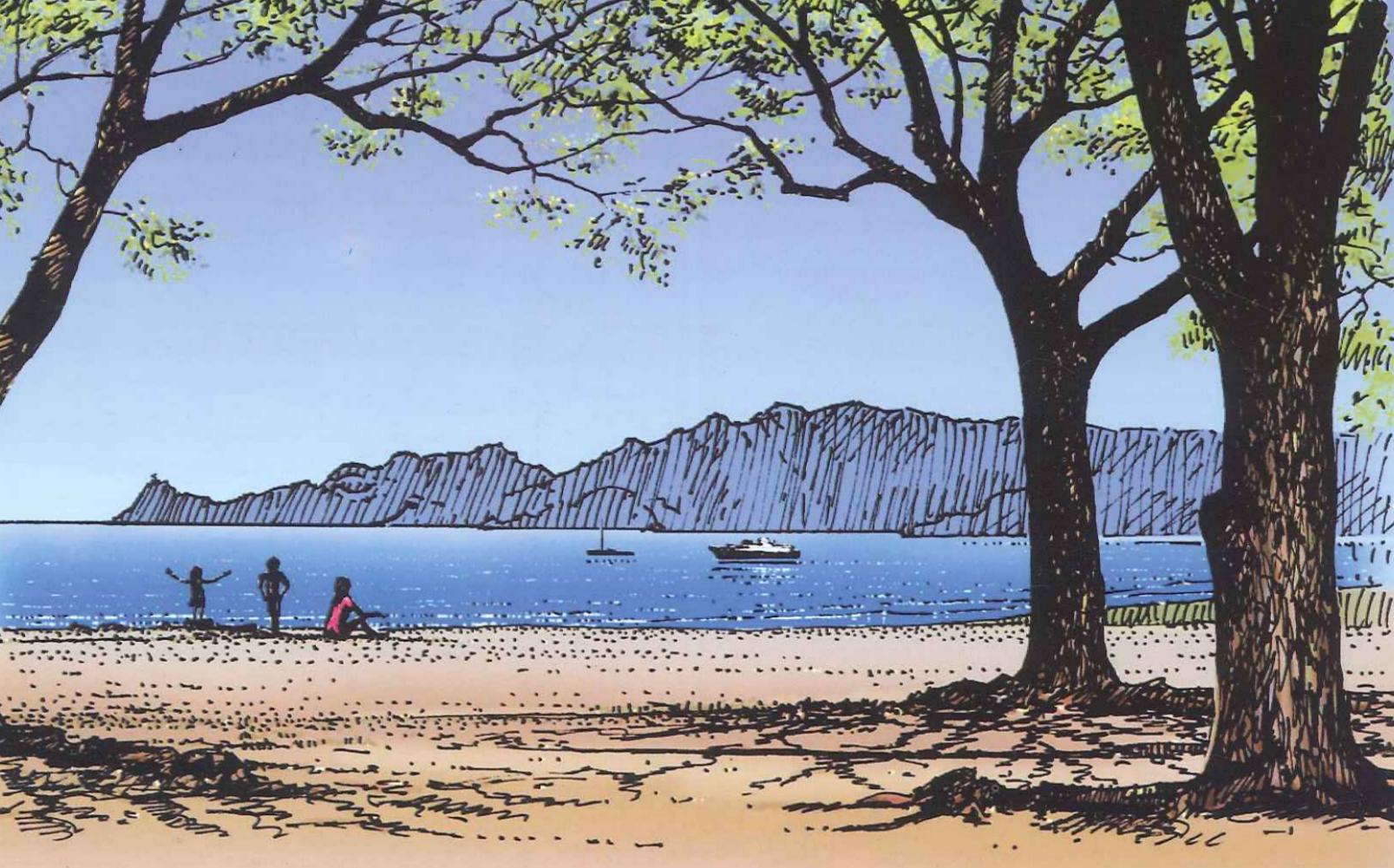


Liña tempu jeolójiku ne'ebé hatudu otas
ne'ebé balada no ai-horis ne'e moris.



Poin ko'alia hanesan ne'e, Lafaek ba toba, taknia matan no fila ba nia ai-knanoik nu'udar parte husi ita-nia illa furak Timor-Leste.

abarik Mane haksolok liu tanba nia aprende nia istória no hola desizaun atu hakarak sai nu'udar jeólogu bainhira nia sai boot, atu bele "lee" saida mak hela iha fatuk ne'ebé hale'u nia.





Ita-nia Futuru



Impresu ho apoiu husi

unicef