

Brillos en el Bosque

Noemia Kazue Ishikawa, Takehide Ikeda,
Aldevan Baniwa e Ana Carla Bruno

Ilustración
Hadna Abreu

Traducción
Ruby Vargas-Isla



VALER
EDITORA



Noemia Kazue Ishikawa, Takehide Ikeda,
Aldevan Baniwa e Ana Carla Bruno

Brillos en el Bosque

Ilustración: **Hadna Abreu**

Traducción: **Ruby Vargas-Isla**



Copyright © Noemia Kazue Ishikawa, Takehide Ikeda, Aldevan Baniwa,
Ana Carla Bruno, 2019

EDITOR
Isaac Maciel

COORDINACIÓN EDITORIAL
Tenório Telles | Neiza Teixeira

PROYECTO GRÁFICO
Heitor Costa

ILUSTRACIÓN
Hadna Abreu

TRADUCCIÓN ESPAÑOL
Ruby Vargas-Isla

REVISIÓN
Ricardo Marengo

NORMALIZACIÓN
Ycaro Verçosa (CRB-11/287)

I79k Ishikawa, Noemia Kazue

Brillos en el Bosque. – Manaus: Editora Valer; Editora Inpa, 2019.

48p.

ISBN 978-85-7512-961-6

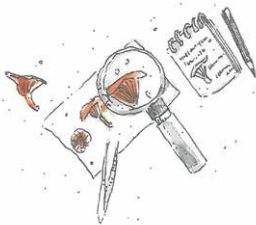
1. Ciências naturais. I. Título II. Ikeda, Takehide III. Baniwa, Adevan IV. Bruno,
Ana Carla

CDD 500.09811

22. ed.

2019

EDITORA VALER
Rua Rio Mar, 63, Cj. Vieiralses – Nossa Senhora das Graças
69053-180 / Manaus-AM
Fone: (92) 3184-4568 / Whatsapp: (92) 99613-1113
www.editoravaler.com.br



PREFACIO PARA LA EDICIÓN EN ESPAÑOL

Inicialmente éste libro fue publicado en portugués, japonés, inglés y nheengatu. Luego se publicó en el idioma tukano, porque en Brasil son habladas entre 160 y 180 lenguas indígenas y recursos didácticos son importantes para la valoración y mantenimiento de la lengua y la cultura. Esperamos que este libro pueda contribuir en ese proceso para los pueblos indígenas. Deseamos que esta historia sea leída, vista y escuchada, tanto por niños de grandes ciudades como por niños de comunidades indígenas de diferentes locales del mundo. Con esta versión, esperamos que la historia se conozca en los países y pueblos de habla hispana como la mayoría de los países vecinos de Brasil como: Perú, Argentina y Colombia. Este libro y video con traducciones a otras lenguas indígenas y no indígenas pueden ser consultados y descargados gratuitamente desde la página <https://ppbio.inpa.gov.br>.

Los autores





Vamos presentar los personajes...

Aldevan: nació en la región de “Cabeza del Perro”, en el Amazonas. Su padre es de la etnia indígena baniwa y su madre de la etnia tukano. Los baniwa son famosos por la confección de cestería y los tukano, por hacer bancos de madera.

Señor Aluísio: es un
hombre del bosque.
Adora cultivar y pescar.





Noemia: es una bióloga brasileña descendiente de japoneses. Ella estudia los hongos.



Ikeda: es un biólogo japonés. Él estudia los colores de los seres vivos.



Esta es una historia basada en hechos, que ocurrió en la Amazonía.

Región
"Cabeza de perro"

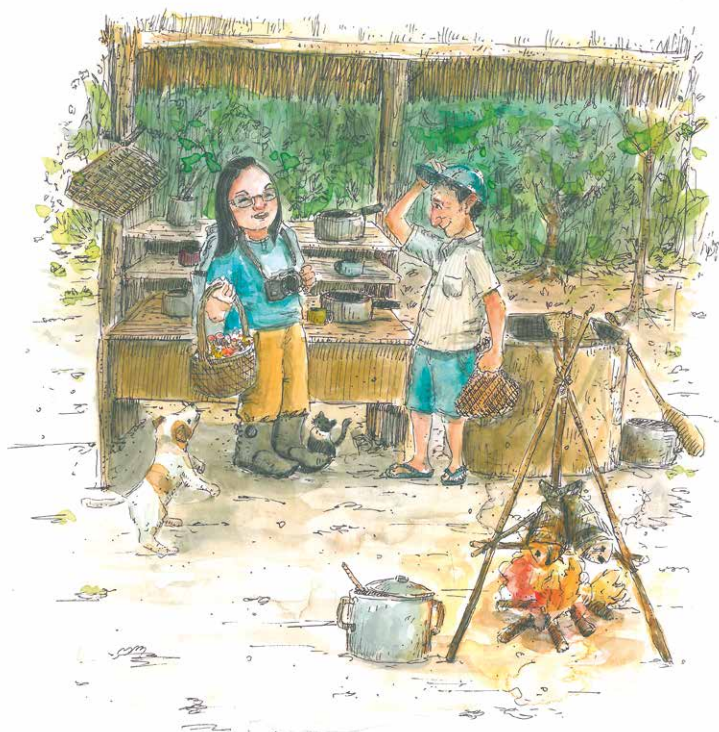




En una nublada tarde de marzo en la Amazonía, Noemia fue a visitar a una familia Baniwa. Aluísio asaba *jaraquis*¹ en el *moquém*². Noemia llegó con un cesto lleno de hongos cosechados en la chacra y al borde de la carretera.

1 Jaraqui = *Semaprochilodus taeniurus* Valenciennes.

2 Moquém = parrilla de varillas para asar o secar la carne o el pescado.



- ¡Buenas tardes, Señor Aluísio!
- ¡Sea bienvenida, Noemia!
- ¡Que bello! ¡Veo que encontró muchos hongos! ¿Son comestibles?
- Hum... todavía no sé. Tengo que buscar en los libros.
- ¿Dónde está tu amigo Ikeda? ¿No venían juntos? – pregunta Señor Aluísio.
- Él encontró algunos sapos en el sembrío de piña y se quedó fotografiando.
- ¿En el sembrío de piña? Hum... espero que venga pronto; la semana pasada vi rastros de jaguar allí... – se preocupa el Señor Aluísio.
- ¿Jaguar? ¿Realmente? – Se asusta Noemia.



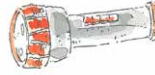
Un tiempo después, Ikeda llegó junto con Aldevan, quien regresó de su chacra, trayendo yucas³, pijuayos⁴, cañas de azúcar, pimientas y otros condimentos.

3 Yucas = *Manihot esculenta* Crantz.

4 Pijuayos = *Bactris gasipaes* Kunth

A watercolor illustration of a tropical night scene. The foreground is dominated by dark, silhouetted palm trees and dense foliage. The background is a bright, glowing sky with soft, ethereal clouds in shades of light blue and white. The overall style is soft and painterly.

Después de la cena,
mirando el cielo de
noche de Luna Nueva,
Aldevan comenta:



– Noemia, ¿sabías que en el monte hay hojas, ramas y hongos que brillan?

– Sí, ya he leído en los libros. Los científicos los llaman hongos bioluminiscentes. Pero nunca los he visto personalmente en la naturaleza.

– En noches como ésta, sin la luz de la Luna, se puede ver mejor el brillo de estos hongos. ¿Quieres ver? – pregunta Aldevan.

– Hum... bien que me gustaría, pero el Señor Aluísio dijo que hay jaguar por aquí. Yo tengo tanto miedo del jaguar – responde Noemia.

– ¡Pero el jaguar también tiene miedo de las personas, Noemia! Si Usted respeta su espacio, él va a respetar el suyo – explica Aldevan.



Ikeda, que oía callado hasta entonces, se entusiasma con la idea:

– ¡Yo quiero ver! ¿Vamos, Noemia? ¡Vamos!

El Señor Aluísio preocupado, recomienda:

– En el bosque, el mayor peligro son las serpientes. Si quieren ir, colóquense botas, tomen las linternas, vayan y vuelan pronto. Noemia, entonces enfrenta sus miedos y decide ir con el grupo.

Al entrar en el bosque, Noemia se preocupa.

– ¡Ay, qué oscuro! ¡Que miedo!

Pero Ikeda dice:

– ¡Que bueno! ¡Que aventura!

Y Aldevan:

– Caminen cerca de mí. Iluminen el camino con la linterna y miren con cuidado donde pisan.







Ya en el interior del bosque,
Aldevan dice:

– Ahora, vamos a apagar las
linternas.

– ¿Todas? – pregunta Noemia
aterrorizada.

– ¡Sí, todas, Noemia! –
responde Aldevan.

– Ya apagué la mía. ¿Y ahora?
– pregunta Ikeda.

Aldevan explica:

– Ahora, vamos a esperar que
nuestros ojos se acostumbren a
la oscuridad. Después, miren al
suelo, si hay hojas y ramas con
hongos que brillan, podremos
verlos. A veces, también
conseguimos ver los hongos que
brillan.

Después de unos diez minutos...

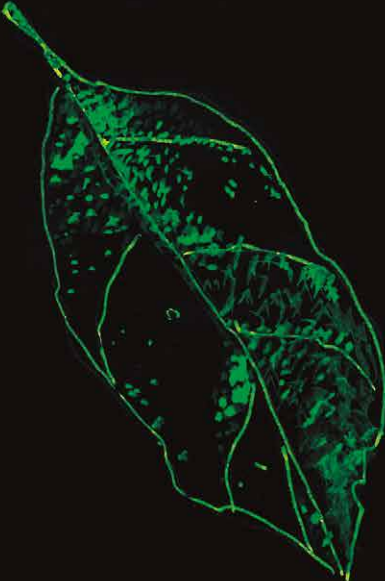


– ¡Oh! ¡Estoy viendo
unas manchas verdosas
cerca de mi pie! ¡Es una
hoja que está brillando! –
Noemia vibra.

– ¡Increíble! ¡Yo
también estoy viendo! ¡Es
verdad! ¡Es verdad! ¡Está
brillando! – Ikeda dice con
euforia.





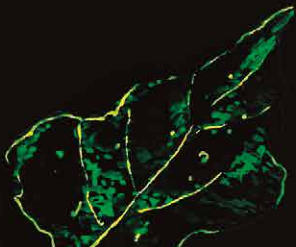
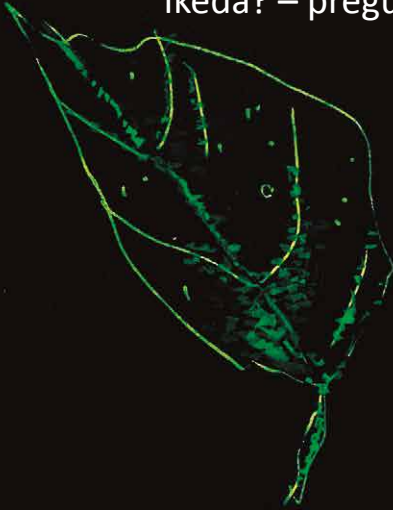
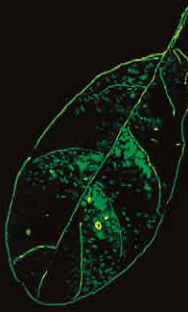


– ¿Será que todos los bosques tienen estos hongos que brillan? – comenta Ikeda pensativo.

– Sí, leí que sí Ikeda. Pero verlos personalmente es maravilloso, ¿no?
– responde Noemia.

– Entonces, ¿por qué no lo vi cuando caminé otras veces en el bosque por la noche? – se pregunta Ikeda.

– ¿Alguna vez has apagado la linterna, Ikeda? – pregunta Aldevan.

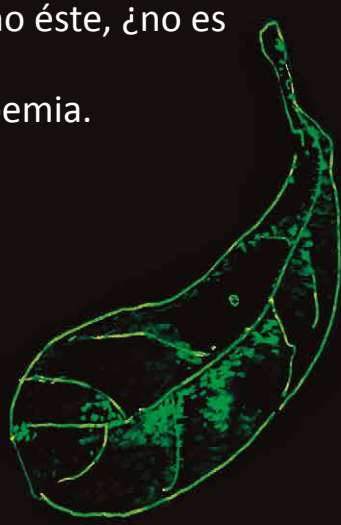
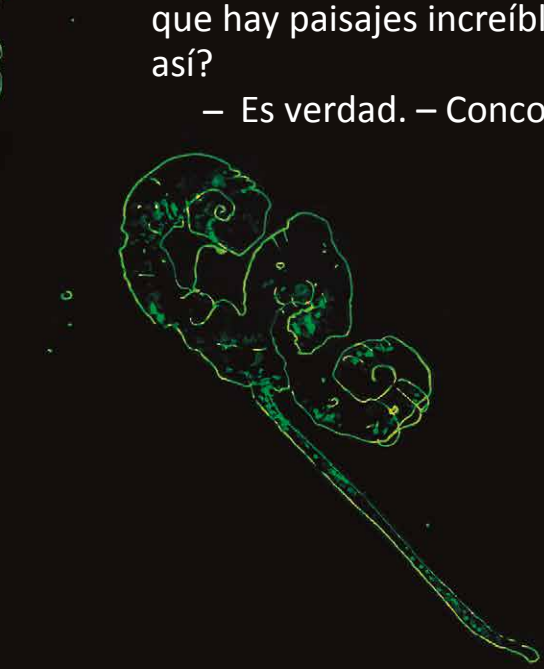


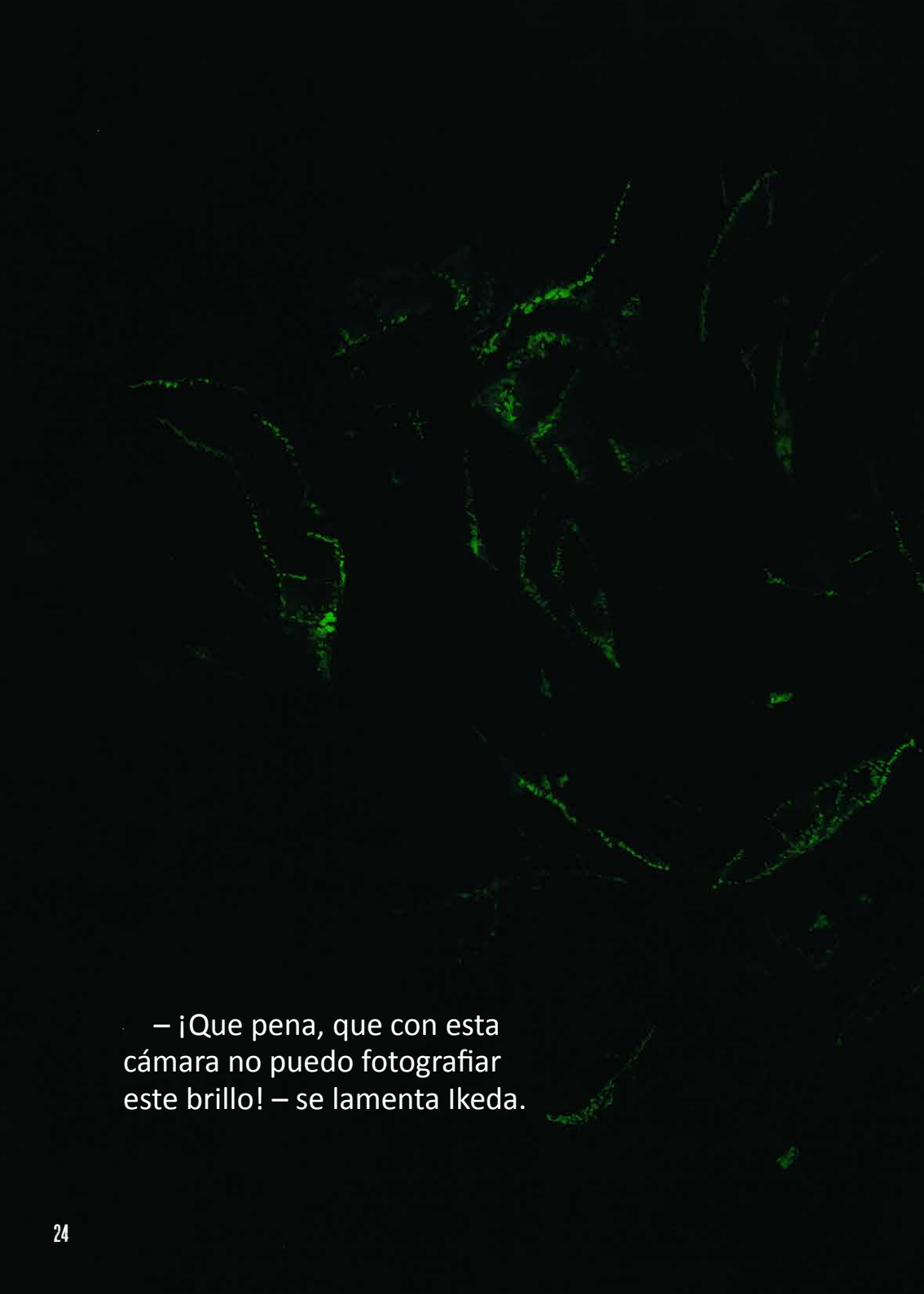


– Humm... no. – Constata Ikeda.
– ¡Ja, ja, ja! ¡Ustedes científicos! ¡Deberían saber que no todo lo que se busca, se encuentra iluminando! – dice Aldevan.

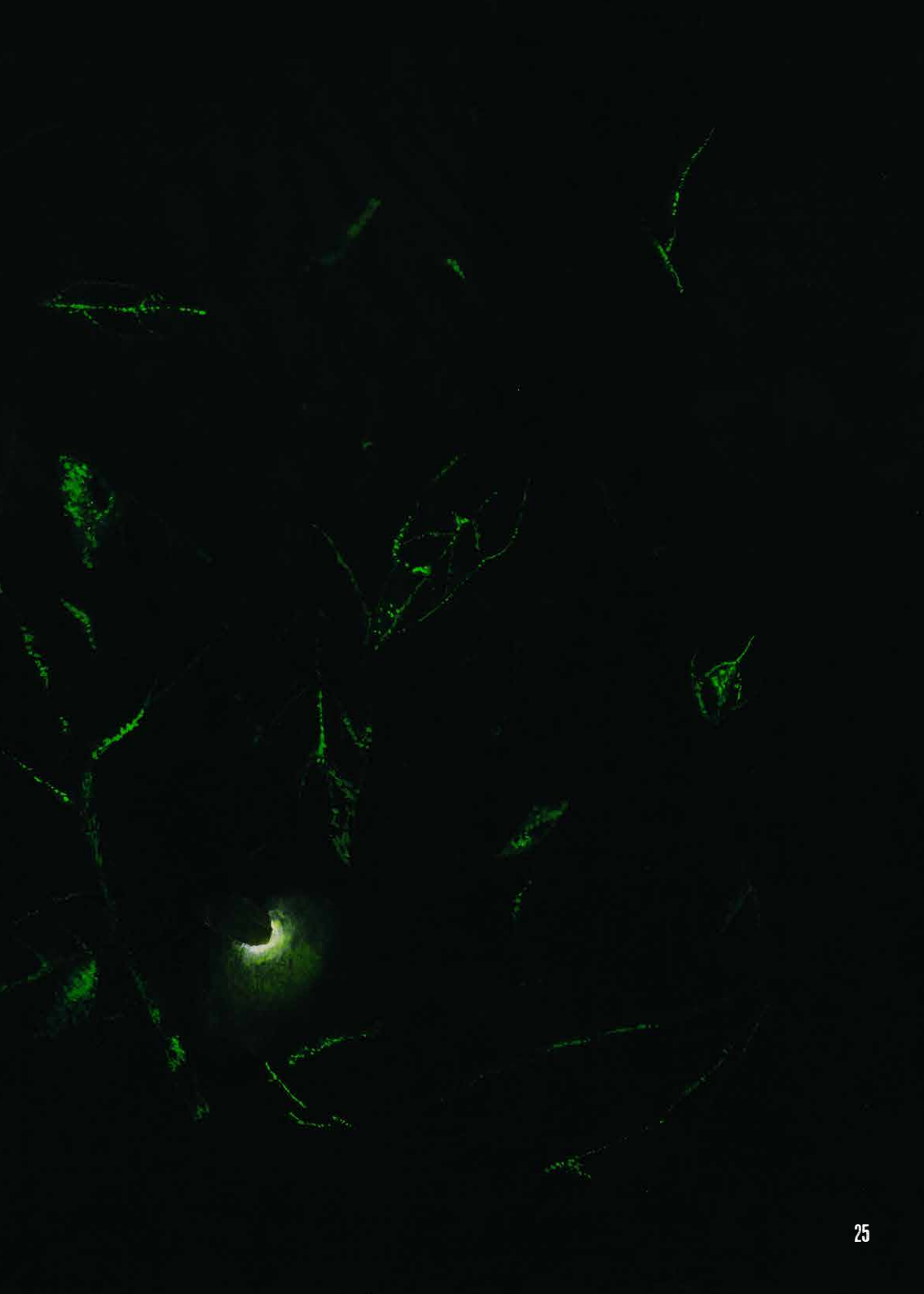
– ¡Qué ironía! – dice Ikeda. Nunca había pensado en eso... Si los bosques se terminan y sólo existen ciudades iluminadas, ni percibiremos que hay paisajes increíbles como éste, ¿no es así?

– Es verdad. – Concordó Noemia.





– ¡Que pena, que con esta
cámara no puedo fotografiar
este brillo! – se lamenta Ikeda.







Aldevan aconseja a los dos:
– Miren bien donde está brillando,
enciendan la linterna y vean lo que sucede
cuando ustedes tienen mucha luz.





– Vamos a dar un giro de 360° juntos, para guardar bien esta imagen en nuestras memorias, ¿y nos vamos? Siento que el jaguar nos está viendo... – dice Noemia.





En silencio, los tres
dan un giro oyendo el
sonido de los animales,
sintiendo el olor del
bosque y admirando
el brillo de los hongos
en las hojas caídas. Se
encienden las linternas
y empiezan a regresar.





Al percibir que Noemia estaba con miedo del jaguar, Aldevan decidió contar una antigua historia que había sucedido con su familia.

Hace muchos y muchos años, en la región de la Amazonía conocida como “Cabeza del Perro”, mis parientes fueron a cosechar hungurawi⁵ en el interior del bosque, cerca de la sierra.

Era una época de pocos alimentos.

De repente, los parientes oyeron un ruido extraño en el interior del bosque.



5 Hungurawi = *Oenocarpus bataua* Mart.

Ellos fueron a ver. Era un gavilán real⁶ cogiendo un añuje⁷. Los parientes espantaron al gavilán y se quedaron con la caza.



Anduvieron un poco más y encontraron dos monos y también los capturaron. Pero mientras ellos se distrajeran cazando, la luz del día se fue.

6 Gavilán real = *Harpia harpyja* Lineu.

7 Añuje = *Dasyprocta leporina* Linnaeus

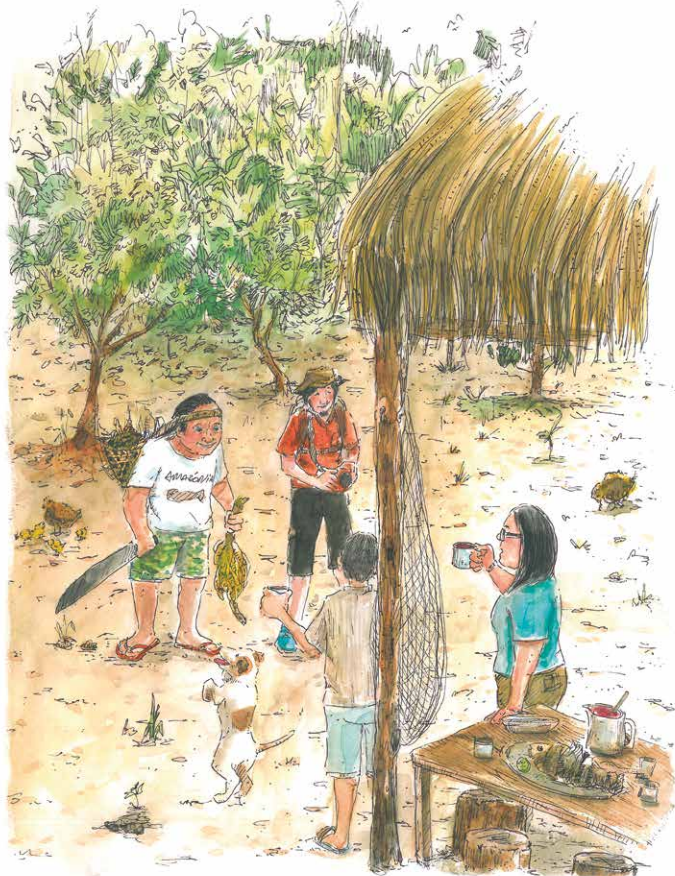




En el bosque oscuro, sin fuego y sin hamacas para pasar la noche, ellos estaban con serios problemas para volver a casa.

Fue allí donde recordaron que los ancianos contaban que en la oscuridad las hojas y ramas brillan, lo que podía indicar dónde estaban las sendas y guiarlos en el bosque.

Así que, aquella noche, encontraron el camino de vuelta. Con la ayuda del brillo de los hongos, lograron regresar a la comunidad con muchos alimentos, que los dividieron con los parientes y amigos.



Encantada con lo que había visto y con la historia, aquella noche Noemia se olvidó de sus miedos y durmió profundamente en la hamaca.

Luego por la mañana, cuando Aldevan se preparaba para salir en busca de frutas, llamó a Ikeda:

– Ikeda, el árbol del *pequiá*⁸ queda lejos, pero pueden haber ranas coloridas allá, cerca del riachuelo para que Usted conozca. ¿Vamos?

Ikeda se arregló rápidamente y fue con él.

8 *Pequiá* = *Caryocar villosum* (Aubl.) Pers.

Algunas horas después, ellos vuelven con las cestas llenas de *pequiá*, huasaí⁹ y plátano. Ikeda venía sonriente, ansioso de contar la novedad:

– ¡Noemia, Noemia! ¡No vas a creer lo que vimos allá en la chacra!

– ¿Qué han visto?

– ¡Vimos rastros frescos de jaguar!

– ¡Ah! ¡Mentira! ¡Deja de asustarme! – Se irrita Noemia.



Ya sabiendo que necesitaba probar el hecho, Ikeda muestra las fotos que había sacado de las marcas de las patas del jaguar en el suelo arenoso de la chacra.

El Señor Aluísio comenta que eran rastros de puma¹⁰.

9 Huasaí = *Euterpe precatória* Mart

10 Puma = *Puma concolor* Linnaeus.



Aldevan provoca:
– Sí Noemia, creo que ayer, mientras veíamos el
brillo del bosque, un puma nos estaba mirando...



– ¡Vistes! ¡Te lo dije! Pero tú
tenías razón, él no nos atacó.

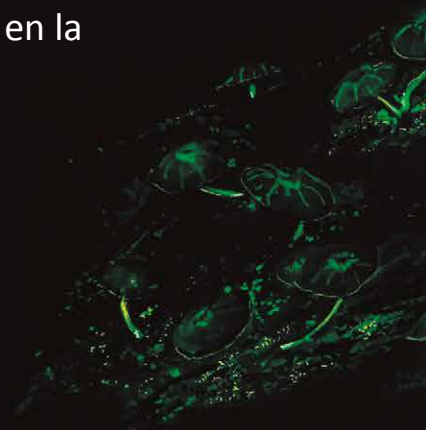
– Ja, ja, ja, ja... – Señor
Aluísio se ríe y se divierte con
los científicos...

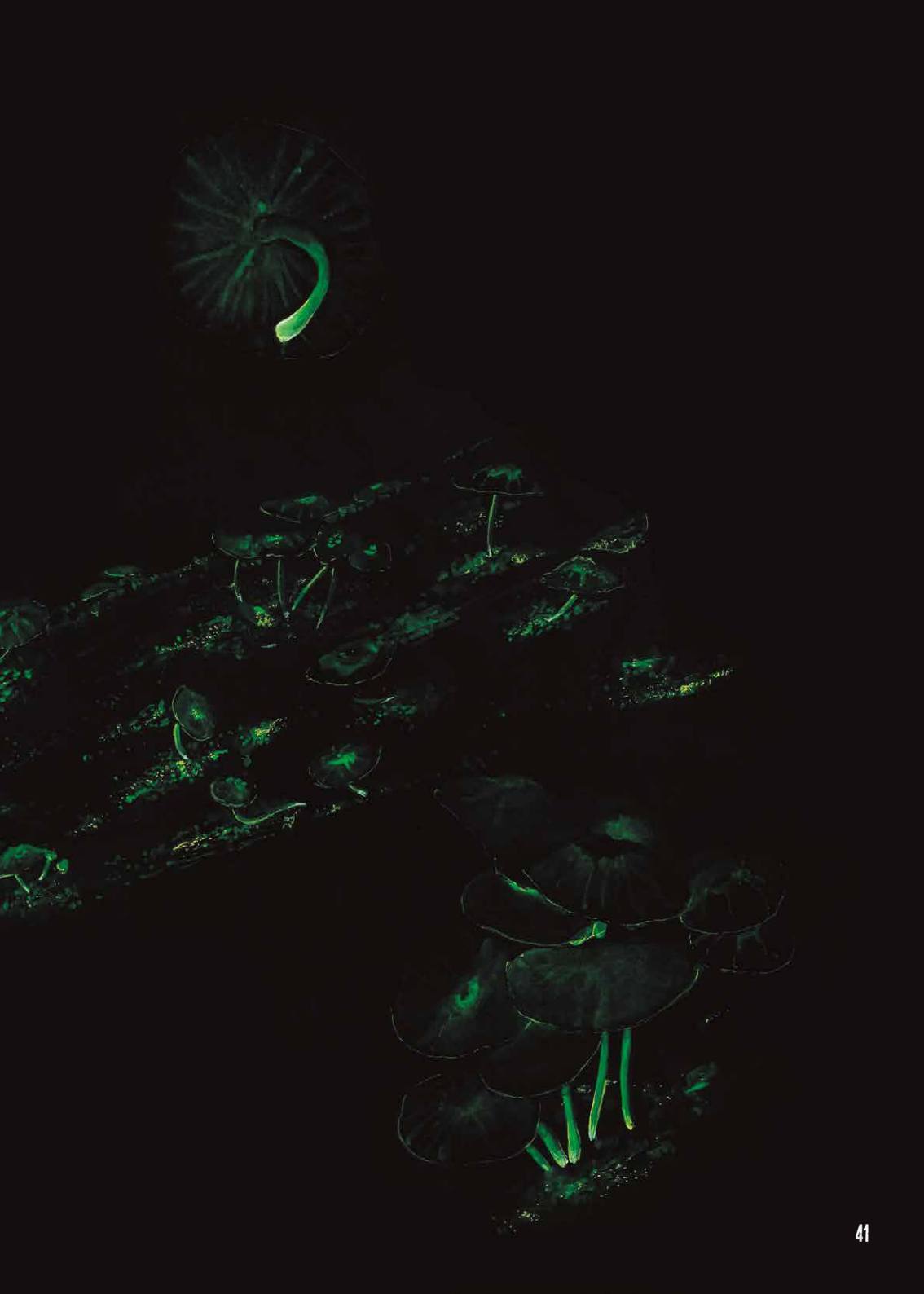
– Él estaba curioso de
verlos a ustedes, entrando en
el bosque en la noche, ¿sólo
para ver las hojas brillando?
Para el puma, no hay ninguna
novedad en eso.

Y así llegó al fin las aventuras de aquella visita...

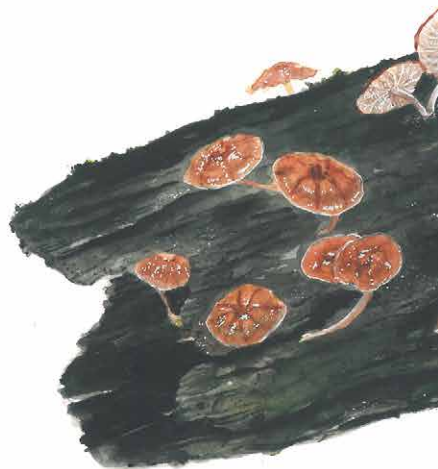
Pero después de esta increíble experiencia, Noemia e Ikeda empezaron a investigar más sobre los hongos bioluminiscentes.

Dos años después, participaron en el descubrimiento de una nueva especie de hongo bioluminiscente en la Amazonía.





La especie fue nombrada con el nombre de la profesora Cristina Sayuri Maki. Es un homenaje a la profesora, que partió muy joven, adoraba coleccionar y estudiar los hongos de la Amazonía.







Epílogo

En 2005, encontré la primera especie de hongos que emiten luz (bioluminiscente) en Brasil. Es indescriptible la sensación de observar la emisión de luz por hongos en un bosque por la noche. Imposible no estar emocionado y pensativo. Yo creo que los autores no pudieron contener la propia experiencia y quisieron compartirla con otras personas.

Espero que este libro induzca a las personas a ser curiosas, a preguntarse y explorar la Naturaleza. Actualmente, se conocen un centenar de hongos bioluminiscentes, pero muchos más deben existir en los bosques. Tenemos que preservarlos y estudiarlos. ¡Quién sabe si Usted no será el próximo en encontrar una nueva especie!

Cassius V. Stevani
Profesor de la USP



Lista de hongos bioluminiscentes de Brasil

- 1 *Gerronema viridilucens* Desjardin, Capelari & Stevani 2005
- 2 *Mycena* aff. *abieticola* Singer, Beih.
- 3 *Mycena albororida* Maas Geest. & de Meijer 1997
- 4 *Mycena aspratilis* Maas Geest. & de Meijer 1997
- 5 *Mycena asterina* Desjardin, Capelari & Stevani 2007
- 6 *Mycena deformis* Maas Geest. & de Meijer 1997
- 7 *Mycena deusta* Maas Geest. & de Meijer 1997
- 8 *Mycena discobasis* Métrod 1949
- 9 *Mycena fera* Maas Geest. & de Meijer 1997
- 10 *Mycena globulispora* Maas Geest. & de Meijer 1997
- 11 *Mycena lacrimans* Singer 1989
- 12 *Mycena lucentipes* Desjardin, Capelari & Stevani 2007
- 13 *Mycena luxaeterna* Desjardin, B.A. Perry & Stevani 2010
- 14 *Mycena luxarboricola* Desjardin, B.A. Perry & Stevani 2010
- 15 *Mycena margarita* (Murrill) Murrill, 1916
- 16 *Mycena oculisnymphae* Desjardin, B.A. Perry & Stevani 2016
- 17 *Mycena singeri* Lodge 1988
- 18 *Neonothopanus gardneri* (Berk. ex Gardner) Capelari, Desjardin, B.A. Perry, T. Asai & Stevani 2011
- 19 *Resinomyces petarensis* Desjardin, B.A. Perry & Stevani 2016



Lista de hongos bioluminiscentes de Japón

- 1 *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm. 1871
- 2 *Desarmillaria tabescens* (Scop.) R.A. Koch & Aime
- 3 *Favolaschia manipularis* (Berk.) Teng 1963
- 4 *Favolaschia peziziformis* (Berk. & M.A. Curtis) Kuntze 1898
- 5 *Marasmiellus lucidus* Har. Takah., Taneyama & S. Kurogi 2016
- 6 *Marasmiellus venosus* Har. Takah., Taneyama & A. Hadano 2016
- 7 *Mycena chlorophos* (Berk. & M.A. Curtis) Sacc. 1887
- 8 *Mycena daisyogunensis* Kobayasi 1951
- 9 *Mycena flammifera* Har. Takah. & Taneyama 2016
- 10 *Mycena lazulina* Har. Takah., Taneyama, Terashima & Oba 2016
- 11 *Mycena lux-coeli* Corner 1954
- 12 *Mycena luxfoliata* Har. Takah., Taneyama & Terashima 2016
- 13 *Mycena pseudostylobates* Kobayasi 1951
- 14 *Mycena stettlaris* Har. Takah., Taneyama & A. Hadano 2016
- 15 *Nothopanus eugrammus* (Mont.) Singer 1944
- 16 *Omphalotus japonicus* (Kawam.) Kirchm. & O.K. Mill. 2002
- 17 *Panellus pusillus* (Pers. exLév.) Burds. & O.K. Mill 1975
- 18 *Panellus stipticus* (Bull.) P. Karst. 1879
- 19 *Pleurotus nitidus* Har. Takah. & Taneyama 2016
- 20 *Resinomyces fulgens* Har. Takah., Taneyama & Oba 2016

Sobre el equipo

Aluísio dos Santos Braz* – Productor rural – Chacra Santa Isabel, Manaus, AM, Brasil.

Ana Carla Bruno* – Antropóloga/Lingüista – Investigadora del Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM, Brasil.

Hadna Abreu** – Artista plástica, Manaus, AM, Brasil.

Noemia Kazue Ishikawa* – Bióloga – Investigadora del Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM, Brasil.

Takehide Ikeda* – Biólogo – Investigador del Centro de Investigaciones de Vidas Salvajes, Universidad de Kioto, Japón.

(*) Autores e (**) Ilustradora.



Realización



Apoyo



Grupo de Pesquisas
História, Línguas e
Cultura Indígena



SATREPS For the Earth, For the Next Generation



Este livro foi baseado em pesquisas financiadas principalmente pela Fundação de Amparo à Pesquisas da Amazônia – FAPEAM

El libro “Brillos en el Bosque” llega a manos del público hispanohablante, uno de los más grandes del planeta. Éste libro contiene el registro realizado por investigadores, en experiencia con *caboclos* e indígenas, de la visión, por primera vez, en las afueras de la ciudad de Manaus-AM, de hongos bioluminiscentes. Lleva un mensaje motivador a los niños, adolescentes y jóvenes, que sienten curiosidad por desentrañar los secretos de la naturaleza, y exponen el interés de sus autores por romper muchas de las barreras que aún surgen con respecto a la difusión del conocimiento, siendo el idioma uno de ellos. Es un libro que surge en defensa de la Naturaleza y la Amazonía.

Neiza Teixeira

ISBN 978-85-7512-961-6



9 788575 129616

VALER
EDITORA

