

# El misterio del arroyo rojo

Libro inspirado en la historia de: Herbert Bartz
Diseño y organización: Johann Bartz y Marie Bartz
Texto: Wilhan Santin
Ilustración: Waldomiro Neto
Diseño gráfico y diagramación: Ricardo Gogel
Traducción al español: Rafael Fuetes Llanillo
Revisión de la traducción: Marie Bartz

Prefijo editorial: 922249 ISBN: 978-85-922249-6-7

#### Dedicatoria

Dedicamos este libro a la memoria de Wieland Bartz.

#### Introducción

Este libro es parte de un proyecto que tiene como ideal contribuir al conocimiento y preservación de la historia de la Agricultura de Conservación en Brasil.

Todo empezó con el trabajo biográfico "El Brasil Posible", publicado en 2018, que narra la historia de Herbert Bartz, el pionero del Sistema de Siembra Directa (SSD) en América Latina.

"El misterio del arroyo rojo" también rescata un pequeño pedazo de la historia del SSD, pero tiene como principal objetivo enseñar a los hijos de agricultores y los niños de la ciudad acerca de lo importante que es conservar el suelo y como los agricultores brasileños han ayudado con eso. Creemos en la educación a través de ejemplos.

Y sabemos que los adultos suelen reaccionar positivamente al aprendizaje de sus hijos, aprendiendo con ellos.

Esperamos que los niños lo disfruten y que los adultos también lo aprecien y se inspiren. Y que nos entreguen los frutos en un futuro cercano.



La Federación Brasileña de Siembra Directa y Riego (FEBRAPDP), fundada a partir del Club de la Lombriz de nuestros agricultores pioneros de la Siembra Directa, tiene por misión disponibilizar y articular informaciones y orientaciones sobre el Sistema de Siembra Directa y Riego en Brasil. Con la finalidad de promover buenas prácticas agrícolas, la FEBRAPDP organiza presentaciones, debates, conferencias, congresos y otros tipos de reuniones para que agricultores, entidades e instituciones puedan compartir experiencias y nuevos despliegues. Promueve también la integración de departamentos gubernamentales e instituciones miembros, y además órganos de investigación y extensión, y representa los intereses de instituciones asociadas en hivel regional, nacional y mundial.

Número de teléfono: +55 45 3529-2092

e-mail: febrapdp@febrapdp.org.br



Johann no suele caminar despacio con su mountain bike.

A los siete años de edad, le gusta pedalear con energía por los caminos de tierra de la finca Rhenânia, donde vive con sus padres, su hermano y su hermana.

Es normal que esté sudado y cansado.

Pero hubo un día en que llegó un poco más cansado que otras veces.

Y asustado!

Wieland, un año mayor que su hermano, pronto preguntó:

- ¿Qué has visto por ahí? ¿Por qué esa cara de susto? ¿Por qué corrías tanto con la bici? ¿Viste una onza? ¿Corrió detrás de ti?

Marie, niña de cinco años, muy curiosa y espabilada, soltó las muñecas con que jugaba para acercarse a los dos y escuchar lo que Johann contestaba.

El muchacho respiró profundo, para recuperar el aliento perdido con el pedaleo intenso.

- Es el río. Nuestro río.

Todo rojo! Parece que lo pintaron.

Wieland quedó sorprendido.

- 5iFuiste solo al río, pasando por en medio del bosque!?
Papi ya te dijo que no debes ir solo allá. Hay hasta cocodrilos.
5Te olvidaste?

#### Johann contestó:

Sé que hice mal, pero me imaginaba un aventurero explorando bosques. Y me fui por el sendero con la bici.
 Cuando me di cuenta estaba en el borde del río.
 En ese momento vi el agua roja.
 Y me volví corriendo!

Marie, que solo escuchaba, dijo que también quería ver el agua roja. Quería ir al río. Wieland que también disfrutaba con aventuras, contestó que podrían ir hasta allá.

El padre había ordenado que ninguno de ellos pudiera ir solo.

Pero creía que, yendo los tres, no habría problema.

Lo que los niños llaman de río, es realmente un arroyo, no tan grande como un río, pero también no tan pequeño como una corriente.

Pasa por los fondos de la finca, tiene un agua limpia, casi transparente. Es el hogar de muchos peces y capibaras. Es estrecho y rodeado de bosques. La gente de la región respeta la naturaleza. No se corta los árboles que están en las márgenes de los ríos.

Se llaman bosques ribereños.

Pero ahora el río o arroyo, que sirve más adelante para la compañía de aguas hacer la captación y abastecer la gran ciudad vecina, estaba rojo.

Los tres niños tomaron sus bicis y pedalearon por los caminos rodeados de trigo y avena, hasta llegar al bosque, donde un senderito llevaba al arroyo.



Johann no estaba mintiendo ni exagerando. iEl agua estaba roja!

#### Marie presentó su teoría:

Deben haber arrojado pintura, pintura gouache
como la que usamos para jugar.

Un bote grande. iQue feo!
 iMami ya ha dicho que no debemos arrojar nada al río!

Wieland y Johann quedaron pensativos.

Era visible que el río no estaba normal, hasta parecía más triste.

Ellos necesitaban descubrir lo que había sucedido. Era un misterio.

Fue Wieland quien tuvo la idea:

- Vamos a hablar con nuestra maestra Cida.



Era feriado. No había clases para los niños y era día de mucho trabajo para los adultos. La cosecha de trigo estaba retrasada debido a la lluvia de los días anteriores.

Para doña Cida, maestra dedicada, era momento para corregir tareas y preparar clases.

Ella daba clases en la escuela rural de la zona y vivía allí cerca.

Los tres hermanos pedalearon firme, los chicos a veces yendo más despacio, para esperar a su hermana, ella que por fin tenía solamente cinco años, pero curiosidad aún mayor que la de los niños. Y piernas fuertes, también.

Llegaron sudados a la casa de la maestra.

- 5Niños, qué pasa? 5Lo que hacen aquí, si hoy ni es día de clase?

Antes que contestasen, fue llenando vasos de agua y pidiendo que se sentaran a la sombra de un árbol de mango.



Fue Johann quien dijo que tan rojo estaba el río. Marie presentó la opinión del gran bote de pintura.

Por desgracia, este rojo es causado por el hombre mi querida, pero no fue pintura que arrojaron allí.
Es el rojo de la tierra, de nuestro suelo, del suelo fértil donde crecen los cultivos.
El aguacero llevó la tierra para el arroyo.
explicó la sabia maestra.

Los niños demostraron que todavía tenían dudas.

- Pero si el rojo viene de la tierra y que fue la lluvia que la llevó, 5por qué dice usted que los hombres tienen la culpa?
  - quiso saber Johann.

# Sí, creo que es tiempo que conozcan la historia de vuestro padre. Hablen con él sobre el rojo del arroyo. El necesita saberlo. Y tendrá muchas respuestas.

Después de la conversación con la maestra, los tres volvieron pedaleando lentamente.

Ya no era necesario correr tanto.

Sabían que su padre solamente llegaría en casa cuando fuese noche. Era siempre así en tiempo de cosecha, aún más cosecha retrasada.

5Pero por qué tendría tanto que decir?

El padre de los niños se llama Herbert Bartz. Él es un agricultor.

Le gusta mucho producir alimentos y siempre está pensando en cómo conseguir hacer más y de la mejor manera.



En ese día, Herbert llegó a casa muy cansado, ya de noche. Encontró los tres niños bien despiertos, esperando su padre para una charla seria.

> Pidió a los niños que dijesen luego lo que querían. ¿Qué podía ser tan urgente?

Wieland tomó la delantera y fue reportando el hecho de que el río estaba rojo, que habían ido hasta allá y que después buscaron su maestra.

- Realmente es importante lo que me estáis diciendo.

Tan importante como lo es, mejor conversar con tiempo y calma.

Ahora necesito bañarme e irme a dormir. Duerman también. Mañana, os llevaré a la escuela e iremos hablando en el camino.

Los tres se fueron a dormir pensando que tanto tenía el padre para contarles.

Al día siguiente, se despertaron antes de la hora habitual.

Marie todavía no iba a la escuela, pero también se despertó. Iría junto con ellos.

Necesitaba saber cuál era el misterio de las aguas rojas.

Ya en el desayuno Herbert empezó a hablar.

- Cuando empecé a sembrar, hace mucho tiempo,
ríos rojos eran normales en nuestra región.
En aquella época, nosotros arábamos la tierra,
la revolvíamos con rastras, hasta dejarla limpia para sembrar.
A eso se llamaba preparar la tierra. Pero cuando la tierra estaba así,
arada y molida, venia la lluvia y se llevaba todo para el río...

#### Wieland interrumpió.

- ¿Entonces para eso se utilizaban esos arados que están allá en el galpón?

#### - ¡Sí, eso mismo!

- 5Y por qué usted dejó de usar arados?- preguntó Johann.

Herbert miró su reloj. Ya era hora de marcharse para la escuela.

Dijo que en el coche contaría más.

Los niños se subieron al jeep, el padre dio partida y continuó:

-Yo no me conformaba de ver la tierra yéndose. El tesoro del agricultor es su suelo. En una noche de tormenta, fui al medio de los cultivos, vi el agua llevándose la tierra, las semillas, los abonos... Eso sucedía a mí y a todos los que sembraban en Brasil. Era normal la erosión, aquellos surcos en el suelo. La tierra iba quedándose pobre, sin vida.

¡Una tristeza!



## - iSí papi! 5Pero qué hiciste?- preguntó Marie.

Herbert conducía el jeep más lentamente de lo habitual. Quería contar todo a los niños.

-Yo ya venía conversando con investigadores. Uno de ellos, llamado Rolf, me dijo sobre la posibilidad de sembrar sin preparar el suelo. Viajé para ir detrás de conocer más sobre eso.

Los tres pequeños escuchaban con atención.

-Visité Alemania y también Inglaterra. Vi algunas posibles soluciones. Pero ninguna buena para nuestro clima tropical. En los Estados Unidos, un investigador llamado Shirley y un productor, Harry, me mostraron lo que llamaban de Siembra Directa o Cero Labranza. La conversación estaba agradable. Pero el jeep llegó a la escuela.

E ya era hora de empezar las clases. Los muchachos quedaron.

Marie volvió con su padre, deseosa de saber más.

- Después de eso, compré una sembradora para sembrar sin arar la tierra, sobre el rastrojo de cultivos anteriores.
   Todo el mundo empezó a llamarme de loco, hija.
  - ¿Papi, todavía hay gente que piensa que eres loco?
    - preguntó ella, con la sinceridad de una niña de cinco años.
  - Sí, pero ahora son solo algunos. ¡Antes eran todos!
     se rió Herbert.

Después explicó que, con el tiempo, las personas fueron viendo que era bueno. La paja protegía el suelo, y no dejaba arrastrarlo por la lluvia. Mejor aún, dejaba que el agua fuese absorbida por el suelo, dejándolo más húmedo. Y todo ese rastrojo se iba transformando en materia orgánica y trayendo la vida de vuelta al suelo, que deja la tierra más fértil y saludable. Entonces, así pasó a llamarse Sistema Siembra Directa.

Vinieron algunos japoneses de un municipio llamado
 Mauá da Serra, vieron, les gustó y empezaron a hacer lo mismo.
 Luego vinieron productores de una región llamada
 Campos Generales y también comenzaron a sembrar sobre la paja.
 iFundaron hasta un club, el Club de la Lombriz!

- 5Lombriz, papi? 5Por qué Lombriz? 5Estabas hablando de tierra? Se desasosegó Marie.



#### - iBuena tierra tiene lombrices, chical iAhora déjame ir a cosechar! iEstoy retrasado!

- contestó el padre.

# - ¿Pero y el río rojo? ¿Ahora que todos hacen Siembra Directa, que sucedió? - indagó la muchacha.

Herbert salió apresurado, diciendo que por la noche conversarían más.

iMarie pasó el resto de la mañana con las lombrices en la cabeza!

En la hora del almuerzo fue con su madre a buscar los hermanos en la escuela.

Les habló de la conversación que hubiera tenido con el padre.

IY los tres pasaron la tarde escarbando, buscando y encontrando muchas lombrices!

Incluso en medio del trigo y de la avena donde los búfalos pastaban.



Cuando Herbert llegó, ya por la noche, tenían decenas de lombrices en un tazón para mostrar a su padre.

- Nieron! Cuando arábamos la tierra, no había lombrices. Ahora hay. A ellas les gusta la materia orgánica, que son las hojas y raíces de las plantas en descomposición, junto con los animalitos de la propia tierra. Y, viviendo en tierra buena, hacen la tierra aún más buena!
¡Una belleza!

- dijo el hombre con entusiasmo.

iEstá bien, papi! Pero ahora explica por qué el río está rojo
 cargó Johann.

Herbert suspiró. Calló por unos segundos. Siempre lo hacía cuando estaba nervioso. - Es el nuevo vecino. Vino con un montón de dinero, compró tres fincas de una vez y se convirtió en un único, enorme. Y se largó sembrando de cualquier manera, sin dejar paja en el suelo y utilizando el arado... iLlovió y sus tierras se fueron al río!

### Wieland se exaltó - 5Pero nadie hará nada?

#### Herbert explicó:

- Me reuni con tres amigos, todos buenos agricultores y fuimos allá, con mucha educación. Él contestó que las tierras son de él y que lo va hacer de la forma que él quiera. Y que no tiene nada que aprender con gente rústica como nosotros. Ahora me voy a tomar una ducha.

Luiza, la madre de los niños, pidió que se fueran a dormir. Era demasiado tarde.

El misterio estaba desecho. Ellos sabían la causa del rojo en las aguas del río. Era tierra. Pero Wieland dijo que tenía un plan para la tarde del día siguiente, cuando llegasen los chicos de la escuela.

Marie pasó la mañana ansiosa, esperando a los hermanos. Se preguntaba cuál era el plan del mayor.

#### Cuando llegaron, Wieland explico:

 El nieto de ese agricultor se llama Marcos y estudia en nuestra escuela. Vive con su abuelo, que se llama Pedro.
 Marcos dice que el señor Pedro no es malo.
 Pero sólo le gusta hacer las cosas a su manera y no escucha a nadie...

Sí, te vi hablando con Marcos. 5Pero cuál es el plan?
 quiso saber Johann.

#### - Namos a convencer al señor Pedro!

- gritó el mayor de los tres.

#### A Marie le pareció raro:

- iPero papi y Marcos han dicho que él no escucha a nadie!

Lo que no sabían, es que Wieland tenía más información, contada por Marcos.

Señor Pedro era hijo y nieto de agricultores.

Su familia trabajaba con la tierra hacía muchos años.

Pero el mismo había dejado el campo, todavía joven,

para trabajar en una oficina en la ciudad.

Cuando su padre se murió, recibió una gran hacienda como herencia.

La vendió y compró las tierras cerca de la familia Bartz, decidiendo volver a ser un agricultor. Pero sentía que tenía que hacer lo mismo que en el tiempo de su abuelo.

 - iEntonces vamos allá, contamos la historia de papá y él también hará la Siembra Directa con Labranza Cero!
 - resumió el mayor de tres.

Marie completó:

- 5Y si llevamos una lombriz?
- Tú estás mismo con lombrices en la cabeza, chica!
  bromeó Johann.

De aquel tazón de lombrices que los tres habían capturado, todas habían sido sueltas en la tierra.

Menos una que Marie puso en un bote con bastante suelo y materia orgánica.

Hasta le dio un nombre de bautismo:

Lolo Lombricienta, una lombriz mascota.

#### - Lolo va con nosotros

- informó Marie.

Con las bicicletas, los hermanos se fueron por el medio de los caminos de tierra.

El trigo había sido cosechado y ahora la sembradora sembraba maíz sobre la paja del trigo,

con la tierra protegida de la erosión y del sol abrasador.

Conduciendo el tractor que tiraba de la sembradora, Herbert, desde lejos, vio a los niños.

Él sabía que estaban tramando algo. Pero confiaba en ellos.

Los hermanos Bartz fueron bien recibidos en la hacienda de señor Pedro.

Si son amigos de Marcos, son mis amigos también
dijo el hombre.

Y mandó que sirviesen jugo de acerola para los tres.

Wieland, muy serio, haciendo pose de adulto, fue quien empezó la conversación.

- Sabe señor Pedro, usted no se enoje conmigo. Pero es que no está cierta su forma de sembrar.

- Chico, mi abuelo lo hacía así.

Mi padre lo hacía así.

Y yo decidí hacerlo así.

Con el arado, las hierbas desaparecen, la tierra queda bien limpita y preparada para la semilla.

Una maravilla

- contestó el abuelo de Marcos.

Johann entró en la conversación:

- Pero la tierra de usted también se va. 5Sabía que nuestro río está rojo por esa causa?



En este punto, apareció Haruo, un sabio campesino con años de experiencia, que señor Pedro había contratado el día antes para ser encargado de la hacienda.

Pidió permiso y entró en la conversación.

 Usted sabe jefe, yo estaba pensando en una manera de decirle un montón de cosas.

Pero viendo la conversación aquí con los niños, decidí aprovechar.

Arando la tierra, usted necesitará usar el tractor

mucho más que haciendo el Sistema Siembra Directa.

Con eso, gasta una fortuna en combustible y contamina el planeta, además de hacer escurrir sedimentos al río, llenándolo de tierra.

Y también daña el suelo, que se tornará pobre, con tipo de muerto e improductivo en pocos años.

Señor Pedro escuchó atentamente. Rascó la cabeza y contestó:

- Quizás algún día lo haré. Por ahora, no.



Fue en ese momento que Marie decidió introducir Lolo, que fue debidamente acomodada en un bote con tierra, donde hizo un viaje tranquilo de una finca a otra.

Señor Pedro, esta es Lolo Lombricienta, nuestra lombricita.
 La encontramos en medio a los cultivos de nuestro padre.
 Él nos dijo que en las buenas tierras hay lombrices.
 ¿Usted ya encontró lombrices en sus cultivos?

Los ojos de señor Pedro se llenaron de lágrimas de añoranza. Cuando niño, él también tenía lombrices mascotas. Lolo lo hizo pensar. Era cierto, aún no había encontrado lombrices en sus tierras desde que comenzó a sembrar sin paja en el suelo.

#### - ¡Niños, tenéis razón!

No pueden ser buenas las tierras que no sirven para que vivan las lombrices. Acabáis de poner lombrices en mi cabeza también – dijo riendo.

#### Y completó:

Haruo, organiza todo lo que sea necesario.
 Vamos a hacer de la mejor manera.
 ¡Haremos el Sistema Siembra Directa!
 Por favor, dile a tu padre que me disculpe por llamarlo de rústico.

Ya era final de la tarde cuando los tres volvían, pedaleando felices para casa.

Señor Pedro ahora era un amigo. Y el arroyo volvería a quedar limpio.

Lolo Lombricienta, dentro de su bote, en la cesta de la bici de Marie, parecía sonreír. Por fin, muchas otras lombrices ahora tendrían más tierras para vivir y fertilizar.





### FIN

#### La historia continuó...

#### Y Johann y Marie crecieron.

Johann se convirtió en agricultor y agrónomo, continuando la labor del padre, cuidando y protegiendo nuestros suelos a través del Sistema Siembra Directa y produciendo alimentos de calidad.

Marie se graduó bióloga, especialista en lombrices, con la principal actividad de identificar las especies y describirlas y nombrarlas cuando son especies nuevas para la ciencia. En sus investigaciones, Lolo Lombricienta ha sido identificada como una nueva especie de lombriz, la primera especie nativa que se encontró en cultivos agrícolas en Brasil y por lo tanto fue bautizada como *Fimoscolex bartzi* en homenaje a la labor del papá Herbert con el Sistema Siembra Directa.





regiões onde a Integrada está presente, por meio de palestras sobre a obra e a vida de Monteiro Lobato, feitas pelo estudioso do autor, o engenheiro agrônomo Léo Pires.





















