

KADAI



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE  
DO PARÁ

UK'A

TAIDAM



# SISTEMAS AGROFLORESTAIS EM

*Territórios indígenas*

WEIPI

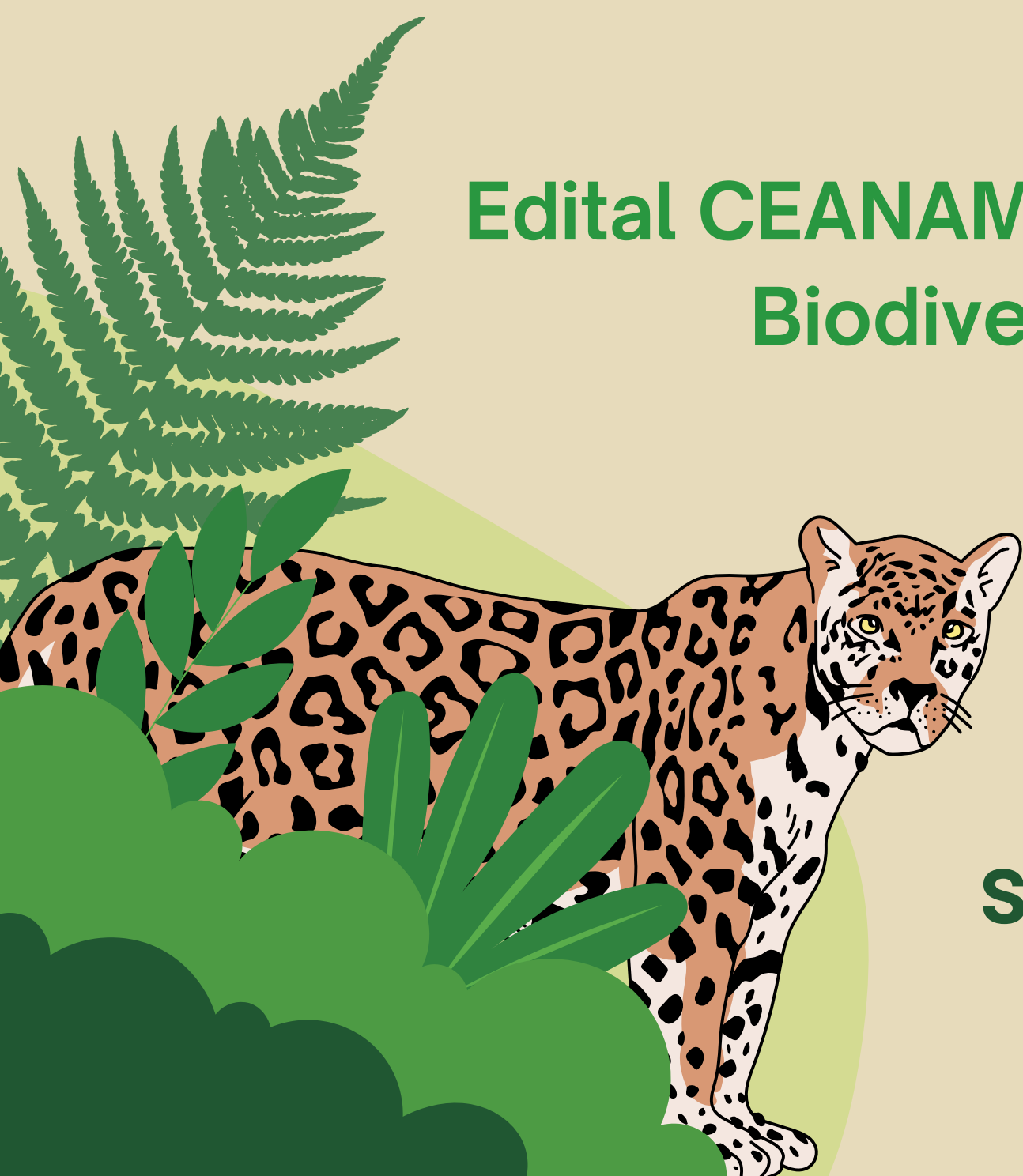
IBUM

Coleção II - Agrossilvicultura

Autores: Camila Vitória Santos de Aquino e  
Adenilson Paigo Munduruku

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Patrícia Chaves de Oliveira

Edital CEANAMA/ Agronomia/ Instituto de  
Biodiversidade e Florestas



TAXIJOM

SANTARÉM-PA  
2025



# FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/Ufopa

S623      Sistemas agroflorestais em territórios indígenas [livro eletrônico]./ Camila Vitória Santos de Aquino e Adenilson Paigo Munduruku. – Santarém, Pará: Ufopa, 2025.

23 p.: il.(Coleção II – Agrossilvicultura)

Bibliografias.

Disponível em: <https://repositorio.ufopa.edu.br/jspui/>

ISBN: 978-85-65791-72-4(E-book)

Obra escrita em forma bilíngue (português e Munduruku).

Publicação viabilizada através do Edital CEANAMA/ PROEN/ Ufopa - Agronomia - Instituto de Biodiversidade e Florestas.

E-book organizado pela Docente Patrícia Chaves de Oliveira.

1. Educação superior. 2. Indígenas. 3. Agrossilvicultura. I. Aquino, Camila Vitória Santos de. II. Munduruku, Adenilson Paigo. III. Oliveira, Patrícia Chaves de, org. IV. Título.

CDD: 23 ed. 635.05

Bibliotecária - Documentalista: Renata Ferreira – CRB/2 1440





# PREFÁCIO

Novos modelos de produção se fazem necessários na Amazônia de hoje a fim de diversificar os roçados de mandioca típicos da região, melhorando assim a renda de populações tradicionais e originárias. Neste contexto, estão os territórios indígenas e suas populações aldeadas ou não, com seu rico saber sobre a cultura da mandioca (*Manihot esculenta*) e seus roçados. O incremento da diversidade nestes roçados ou agroecossistemas amazônicos pode ser expressa pela implantação de Sistemas Agroflorestais, áreas com plantio de espécies frutíferas, grãos e florestais em distintas combinações espaciais e ao longo do tempo, onde a mandioca continua sendo a principal cultura. Dessa forma, esta obra traz uma contribuição agronômica à esta temática, descrevendo três tipos de Sistemas Agroflorestais (SAFs), os Silviagrícolas, os Silvipastoris e os Agrossilvipastoris em diferentes arranjos e com espécies de próprio território indígena uma vez que um dos autores é indígena da etnia Munduruku. Esta obra escrita de forma bilingue (português e munduruku) tem por objetivo ainda criar materiais didáticos alternativos voltados à alunos indígenas de cursos de agronomia nas universidades brasileiras. Sendo assim este livro nasce no bojo do Edital CEANAMA da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) o qual tem por objetivo aprimorar didáticas para e com alunos indígenas e quilombolas em matérias com alta dificuldade. Este livro ao mostrar a riqueza de plantas em territórios indígenas e as diferentes possibilidades de combinações em SAFs propicia ao aluno indígena de agronomia se reconhecer nestes modelos e assim melhorar seus processos de aprendizado. Finalmente, convidamos todos a um passeio pelo mundo dos Sistemas Agroflorestais Indígenas, boa leitura!

**Profa. Patricia Chaves de Oliveira - Santarém, 20 de janeiro de 2025.**

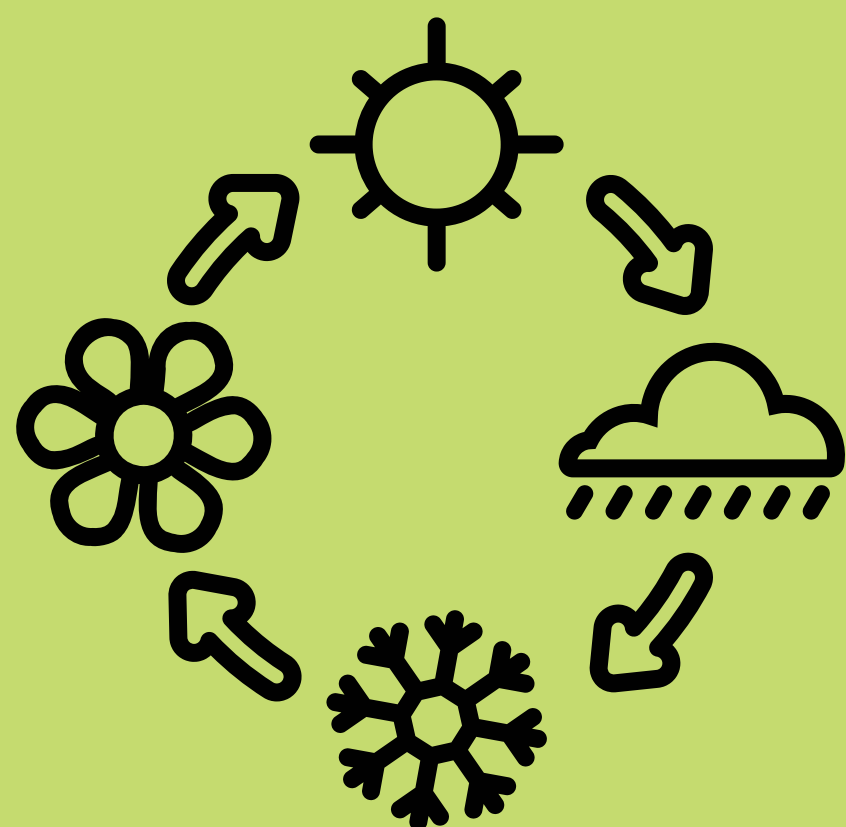


UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS - IBEF  
BACHARELADO EM AGRONOMIA  
MONITORIA CEANAMA



# SISTEMAS AGROFLORESTAIS

## em territórios Indígenas



Kadai



Uk'a

Kadai yu



Sapokay

CAMILA VITÓRIA SANTOS DE AQUINO  
2025



# SUMÁRIO

**APRESENTAÇÃO** ----- **3**

**INTRODUÇÃO** ----- **4**

**ESPÉCIES AGROFLORESTAIS** ----- **5**

**TIPOS DE SISTEMAS** ----- **7**

**1. SISTEMA SILVIAGRÍCOLA** ----- **7**

**2. SISTEMA SILVIPASTORIL** ----- **19**

**3. SISTEMA AGROSILVIPASTORIL** ----- **20**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS** ----- **21**



# APRESENTAÇÃO

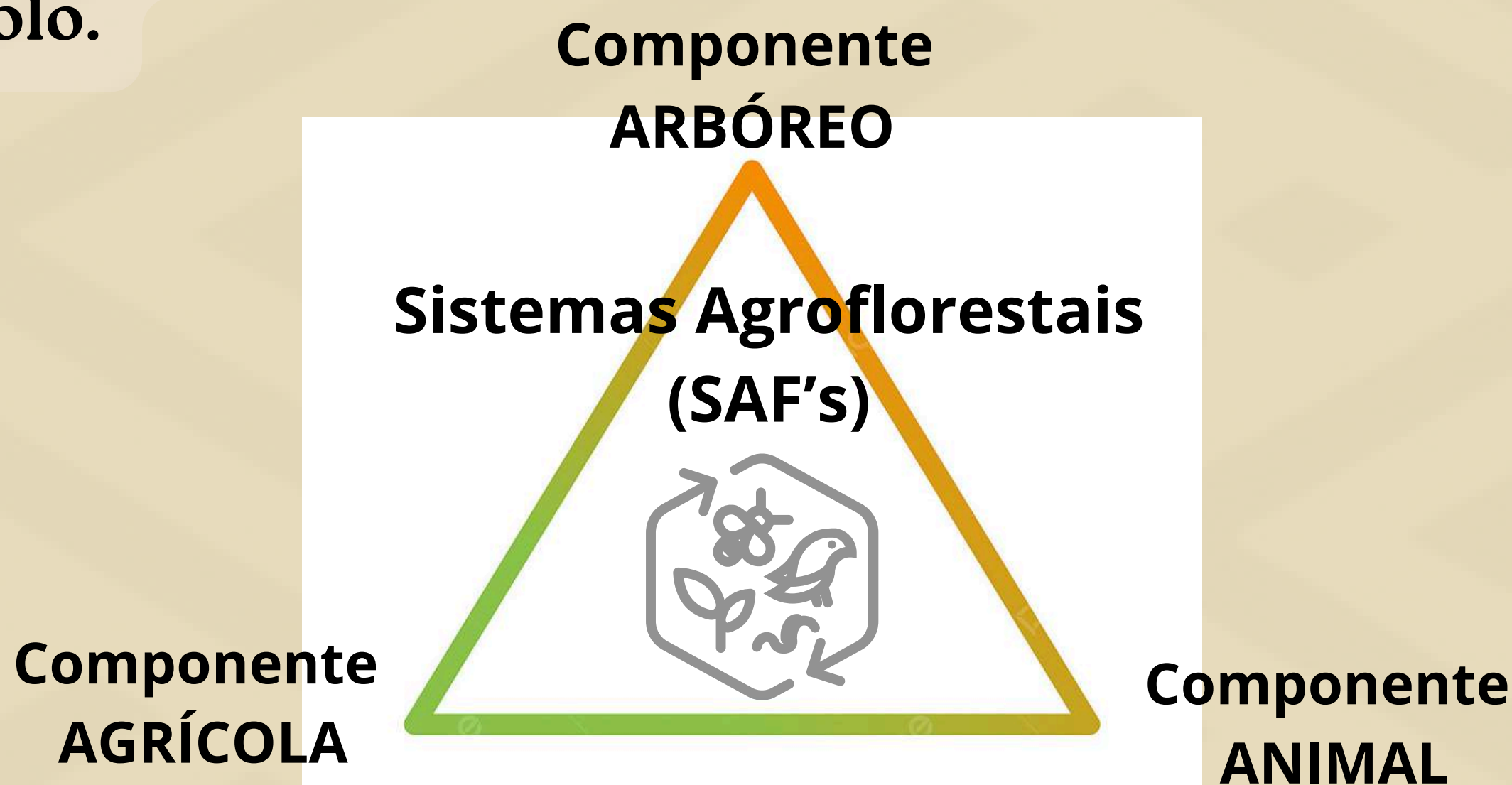


Esta cartilha abrange a disciplina de Agrossilvicultura sobre um olhar nos territórios indígenas, de forma didática e objetiva, demonstrando alguns modelos e arranjos de Sistemas Agroflorestais, com componentes florestais, agrícolas e/ou animal. A confecção dessa cartilha tem como objetivo auxiliar os alunos indígenas na compreensão de conceitos a partir de um cenário familiar a eles, ou seja, o próprio território indígena (T.I.).



# INTRODUÇÃO

Agrossilvicultura constitui na utilização coletiva de espécies florestais, agrícolas e animais para sistemas de uso da terra. A associação desses componentes é definido a partir de interações ecológicas e socioeconômicas. São fontes de diversidade, de melhoria das condições microclimáticas e da qualidade do solo.



**SILVI**



ÁRVORES

Apresentam grande porte, caule LENHOSO + frutos.

**Kadai**

**AGRO**



AGRÍCOLAS

Plantas de pequeno porte, caule flexível e produtoras de grãos ou frutos (anuais).

**Kadai yu**

**PASTO**



ANIMAIS

Animais produtores de carne e gordura, leite, ovos, mel, entre outros.

**Sapokay**

# ESPÉCIES AGROFLORESTAIS

## Componentes arbóreos

### Kadai



Nome Popular	Nome científico	Nome Muduruku
Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i>	Xidig
Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i>	Wenū
Palmeira Arenga	<i>Arenga engleri</i>	Arenga engleri
Macaúba ou Macaíba	<i>Acrocomia aculeata</i>	Wakori
Buritizeiro	<i>Mauritia flexuosa</i>	Gudup
Andirobeira	<i>Carapa guianensis</i>	Tanebuda
Pupunheira	<i>Bactris gasipaes</i>	Wesuda
Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i>	Waroroxe
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i>	Wapurum
Patauá	<i>Selenicereus undatus</i>	Iwajo
Cacau	<i>Theobroma cacao</i>	Wajeba

# ESPÉCIES AGROFLORESTAIS

## Componentes agrícolas

### Kadai yu



Nome Popular	Nome científico	Nome Muduruku
Mandioca	<i>Manihot esculenta crantz</i>	Musuk
Feijão	<i>Phaseolus vulgaris L.</i>	Kajurūg
Milho	<i>Zea mays</i>	Mura
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i>	Nomudip
Maracujá do mato	<i>Passiflora cincinnata</i>	Murekoy'a
Cajueiro	<i>Anacardium occidentale</i>	Murusu
Bananeira	<i>Musa paradisiaca</i>	Ako
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i>	Karoba

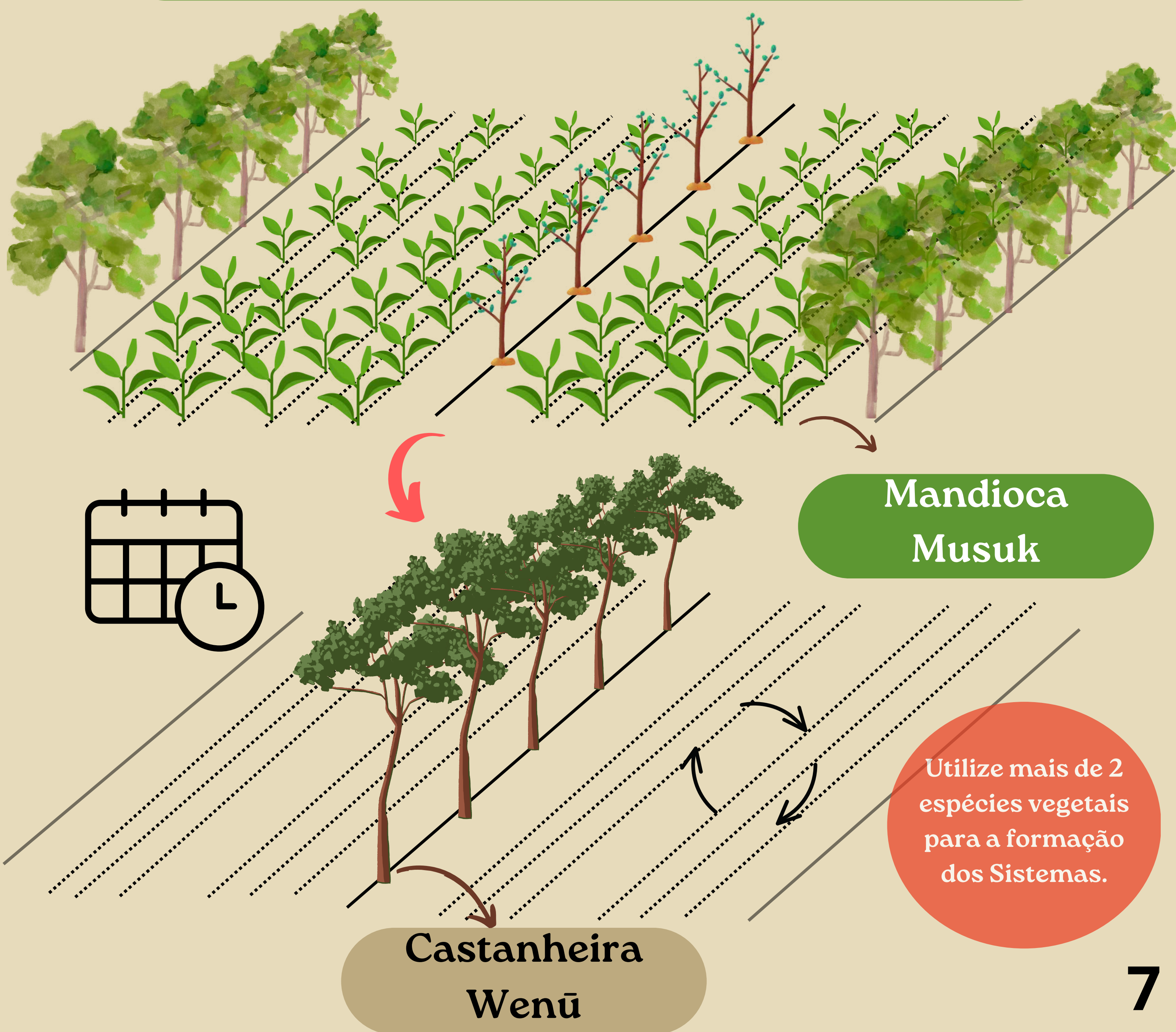
# TIPOS DE SISTEMAS

## 1. Sistema SILVIAGRÍCOLA

(componente Arbóreo + componentes agrícolas).

### Modelo TAUNGYA

Os cultivos agrícolas de ciclo curto são plantados, por um tempo limitado, com mudas de uma espécie madeireira.



# TIPOS DE SISTEMAS

## 1. Sistema SILVIAGRÍCOLA

### Modelo TAUNGYA



**Kadai**

**Kadai yu**

**Kadai**



**Gudup  
(Buritizeiro)**



**Musuk  
(Mandioca)**



**Leucena -  
leguminosa**

**ADUBAÇÃO VERDE**

# TIPOS DE SISTEMAS

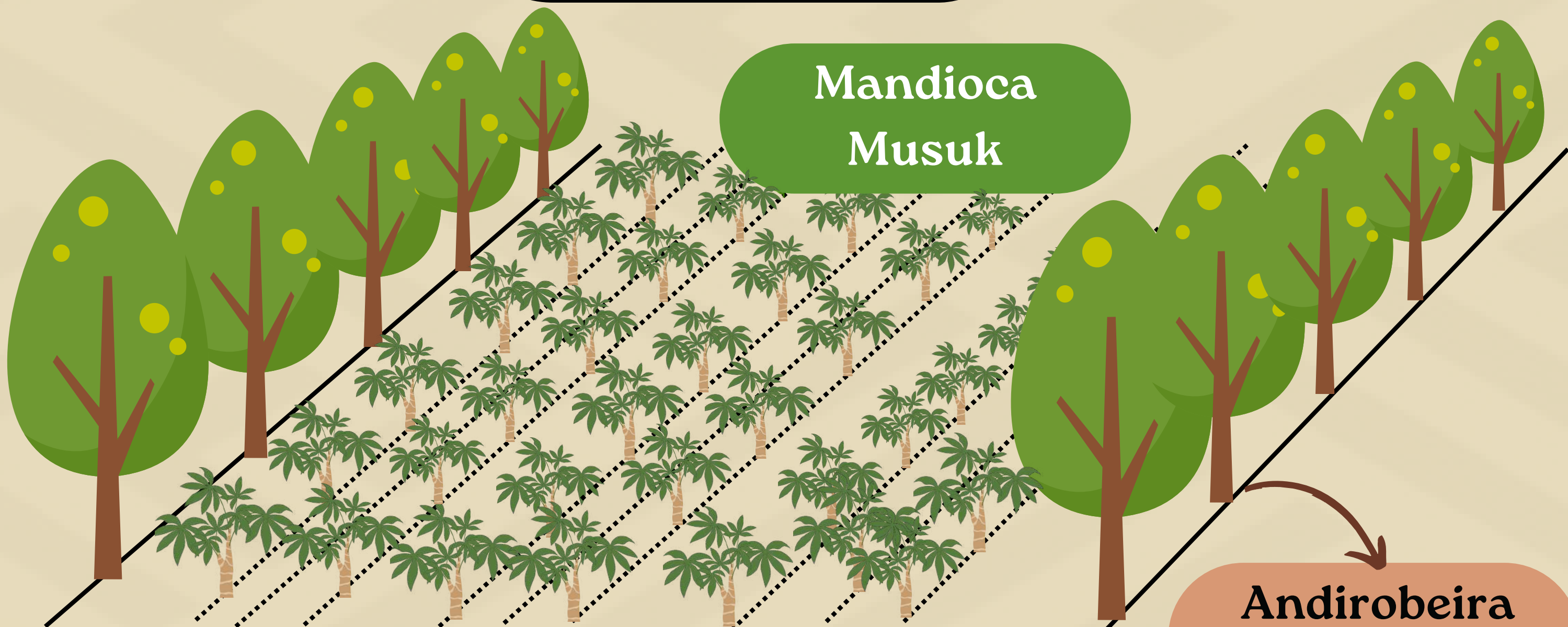
1. Sistema SILVIAGRÍCOLA  
(componente Arbóreo + componentes agrícolas).

Utilize mais de 2 espécies vegetais para a formação dos Sistemas.

## Modelo ALLEY CROPPING

Cultivo de componentes agrícolas entre fileiras simples, duplas ou triplas de árvores lenhosas.

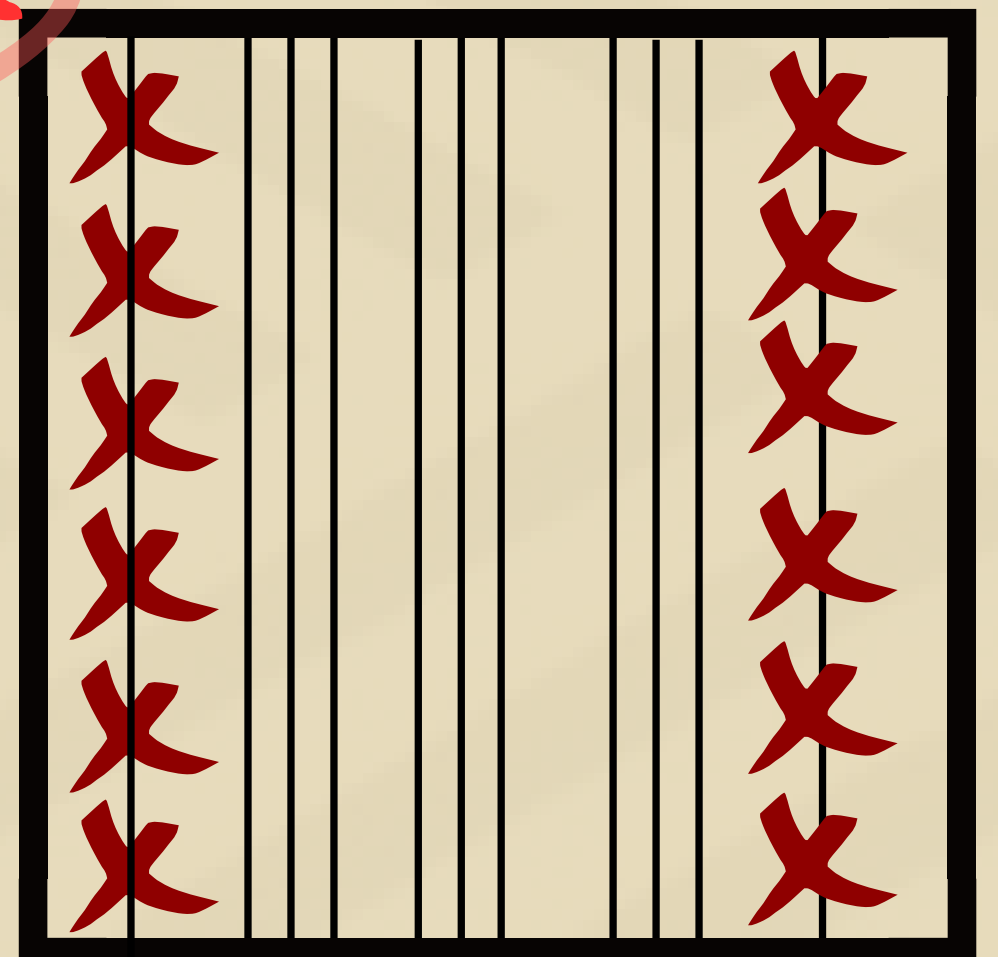
### LINHA SIMPLES



Linha simples do componente arbóreo

Vista de cima

X = Componente arbóreo

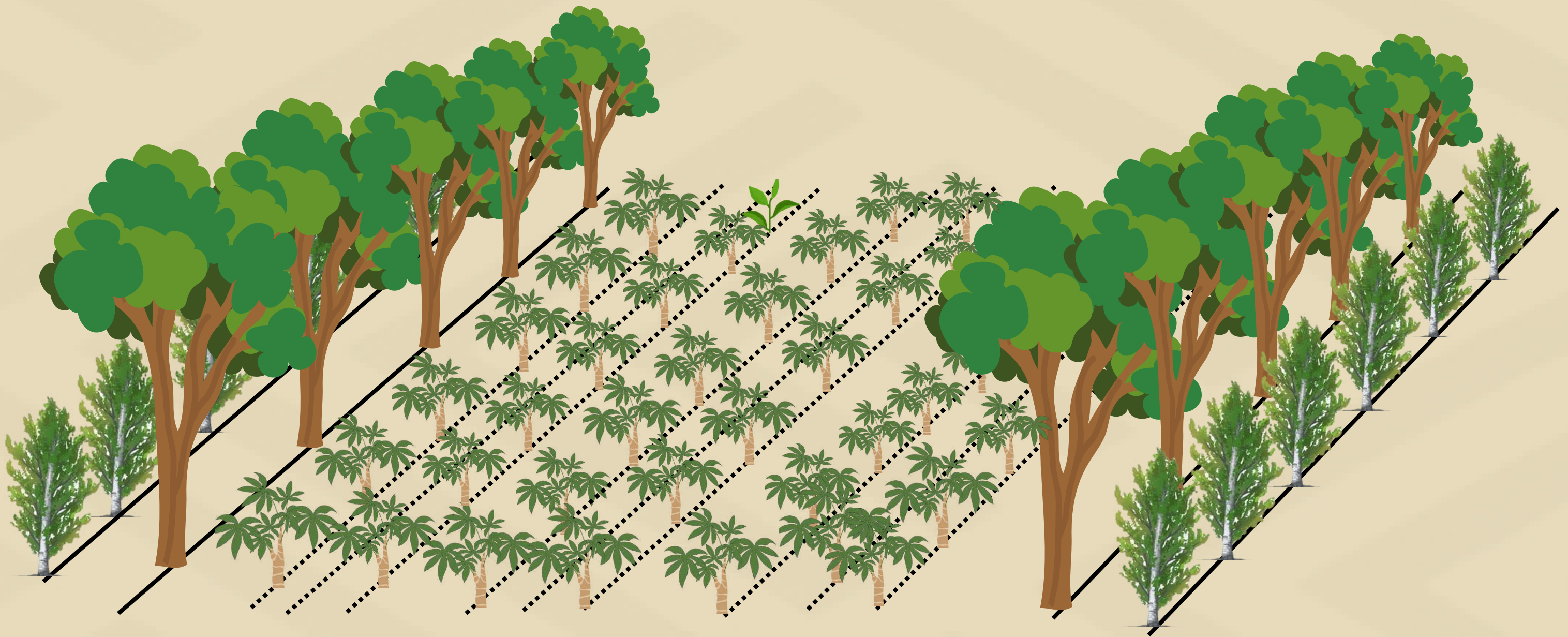


# TIPOS DE SISTEMAS

## 1. Sistema SILVIAGRÍCOLA

Modelo ALLEY CROPPING

LINHA SIMPLES



Kadai

Kadai yu

Kadai



Xidig  
(Seringueira)

Musuk  
(Mandioca)

Gliricidia -  
Leguminosa

Utilizar para  
adubação

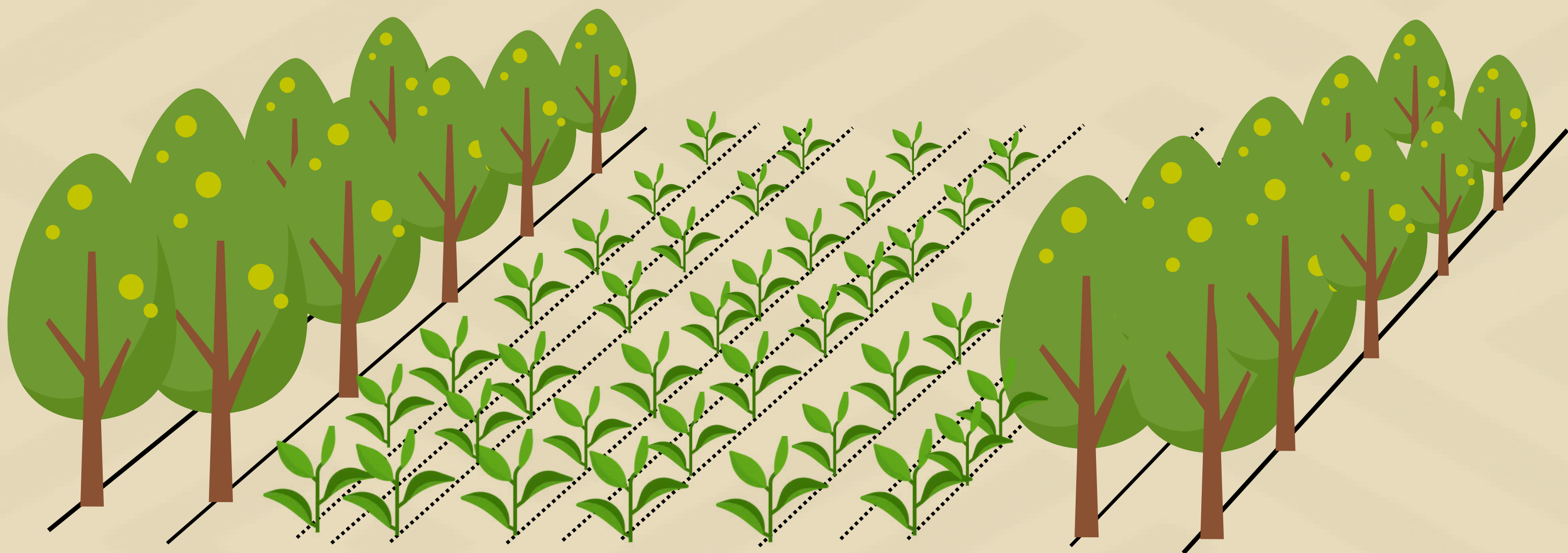
# TIPOS DE SISTEMAS

1. Sistema SILVIAGRÍCOLA  
(componente Arbóreo + componentes agrícolas).

Modelo ALLEY CROPPING

RENQUE DUPLO

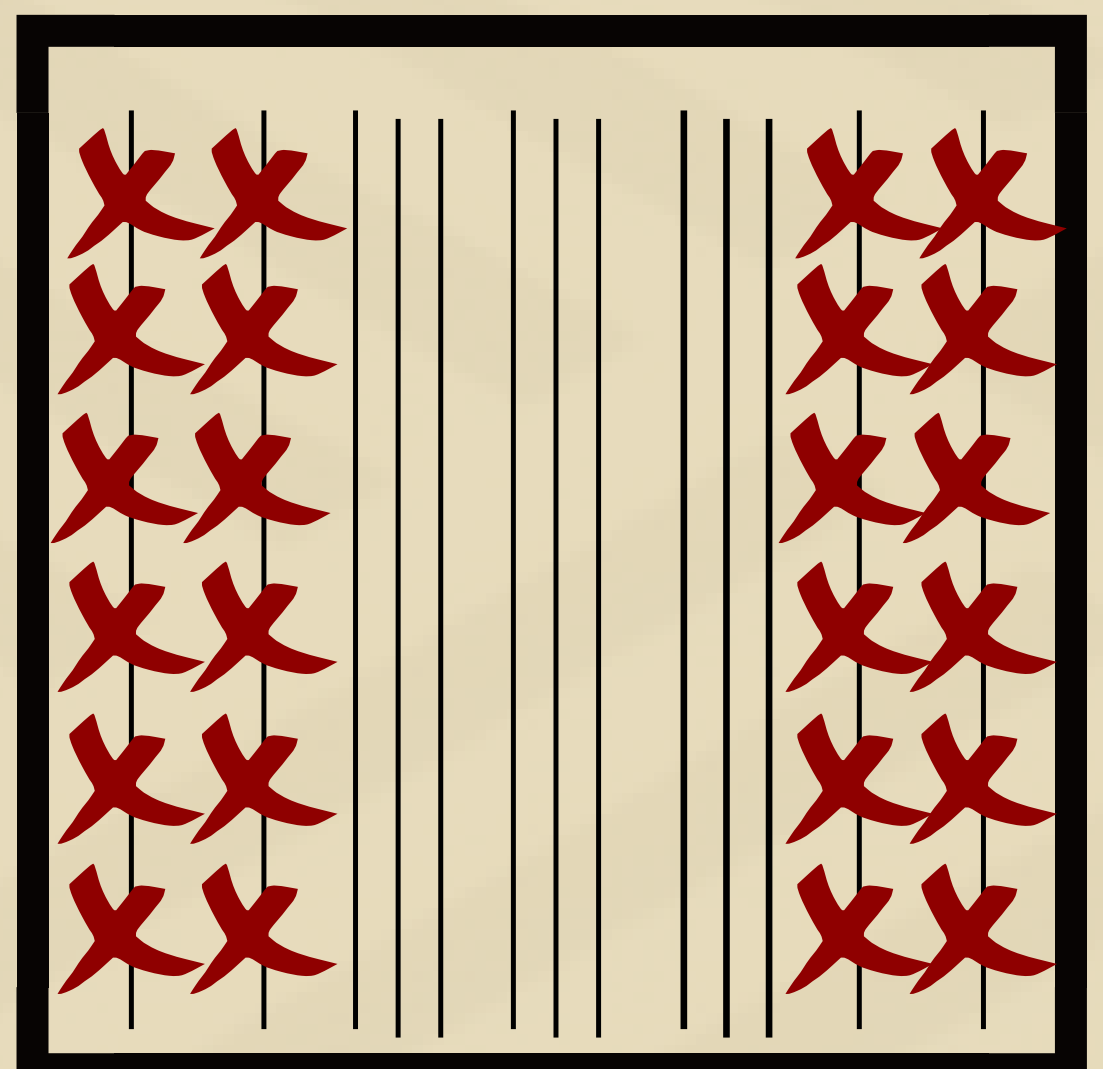
Utilize mais de 2 espécies vegetais para a formação dos Sistemas.



Linha dupla do  
componente arbóreo

Vista de cima

X = Componente  
arbóreo



# TIPOS DE SISTEMAS

## 1. Sistema SILVIAGRÍCOLA

Modelo ALLEY CROPPING

RENQUE DUPLO



**Kadai**

**Kadai yu**

**Kadai**



**Wesuda  
(Pupunheira)**

**Kajurūg  
(Feijão)**

**Gliricidia -  
Leguminosa**

Utilizar para  
adubação

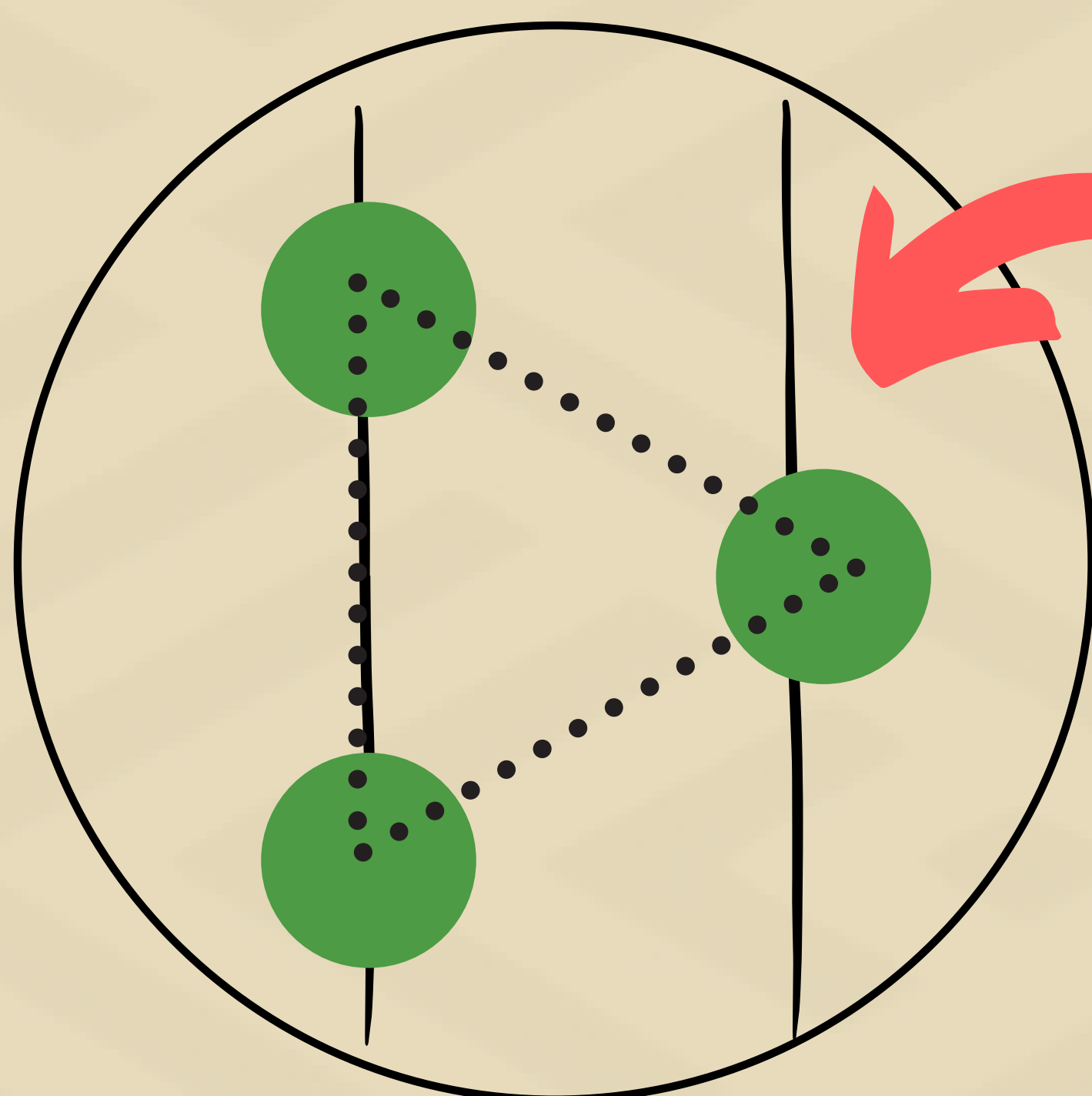
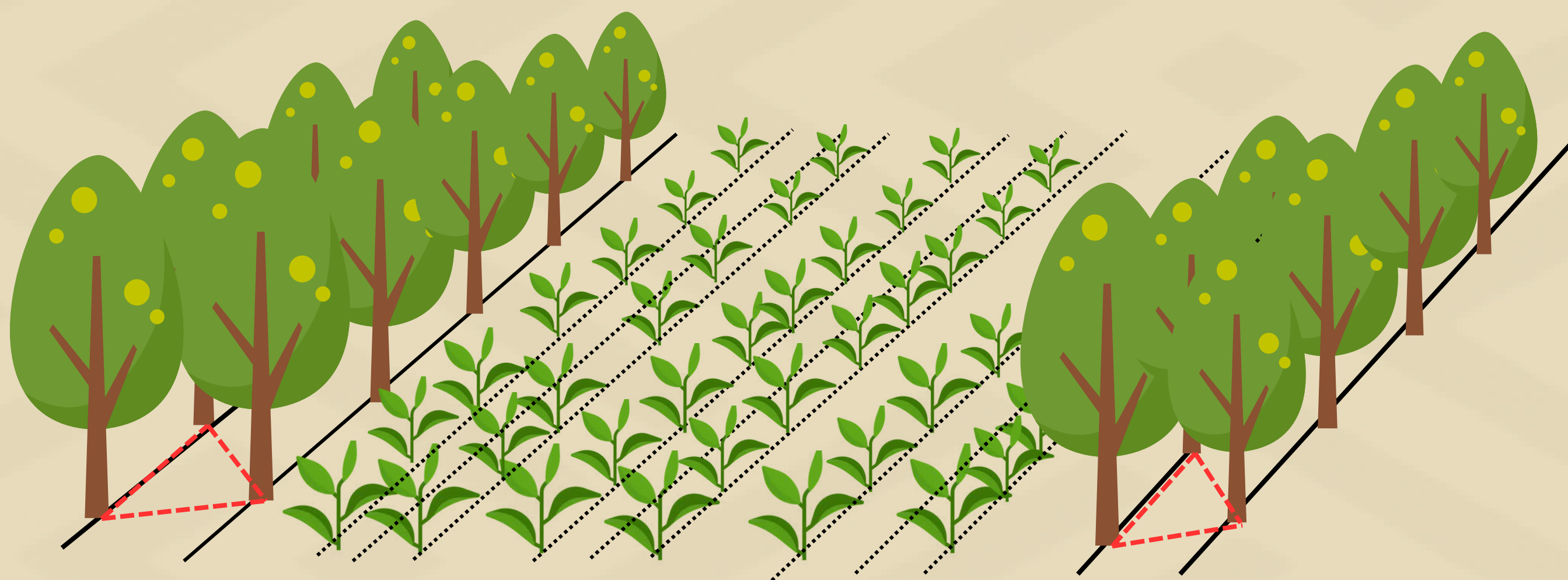
# TIPOS DE SISTEMAS

## 1. Sistema SILVIAGRÍCOLA (componente Arbóreo + componentes agrícolas).

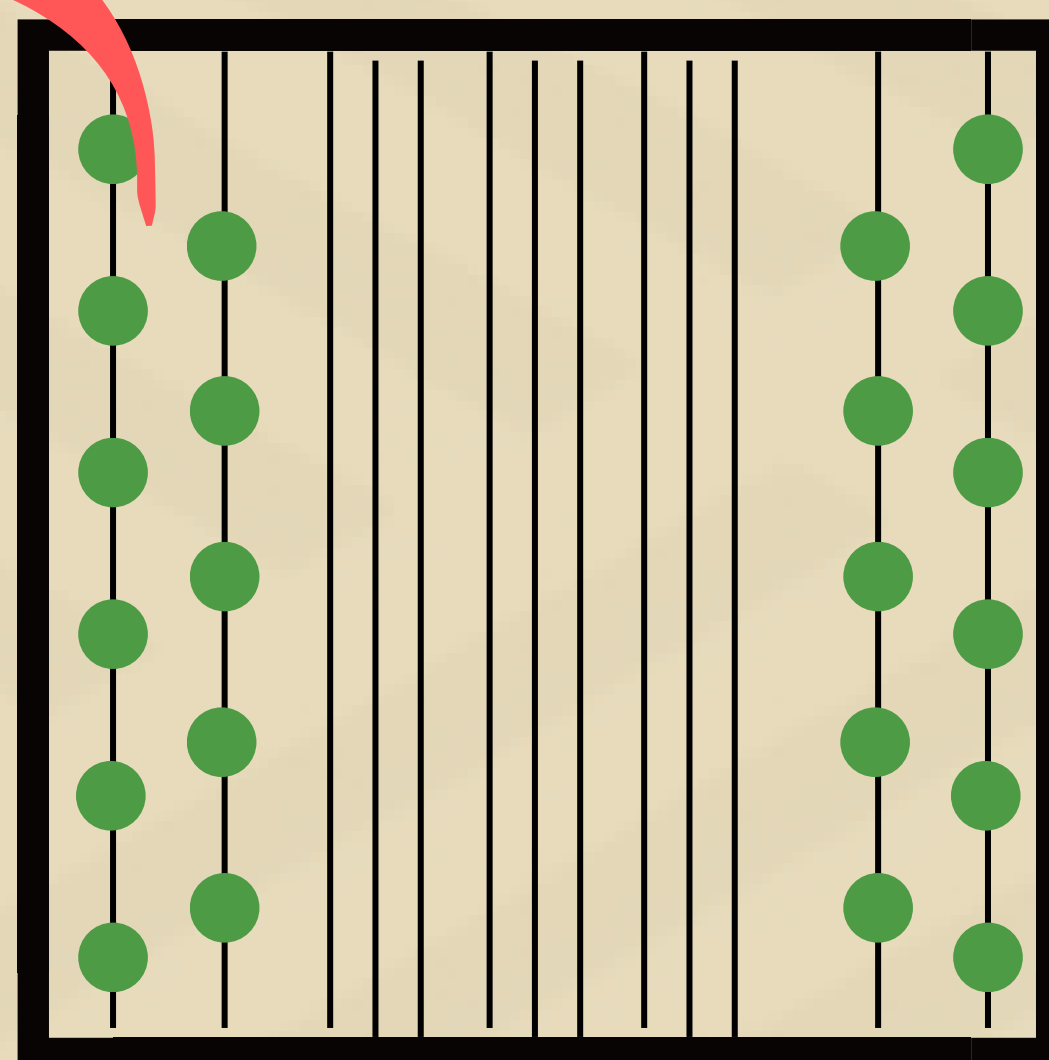
### Modelo ALLEY CROPPING

RENQUE DUPLO  
EQUILÁTERO

Utilize mais de 2  
espécies vegetais  
para a formação  
dos Sistemas.



Vista de cima



# TIPOS DE SISTEMAS

## 1. Sistema SILVIAGRÍCOLA

Modelo ALLEY CROPPING

RENQUE DUPLO  
EQUILÁTERO



**Kadai**

**Kadai yu**

**Kadai**



**Wapurum  
(Açaí)**



**Musuk  
(Mandioca)**



**Gliricidia -  
Leguminosa**

Utilizar para  
adubação

# TIPOS DE SISTEMAS

1. Sistema SILVIAGRÍCOLA  
(componente Arbóreo + componentes agrícolas).

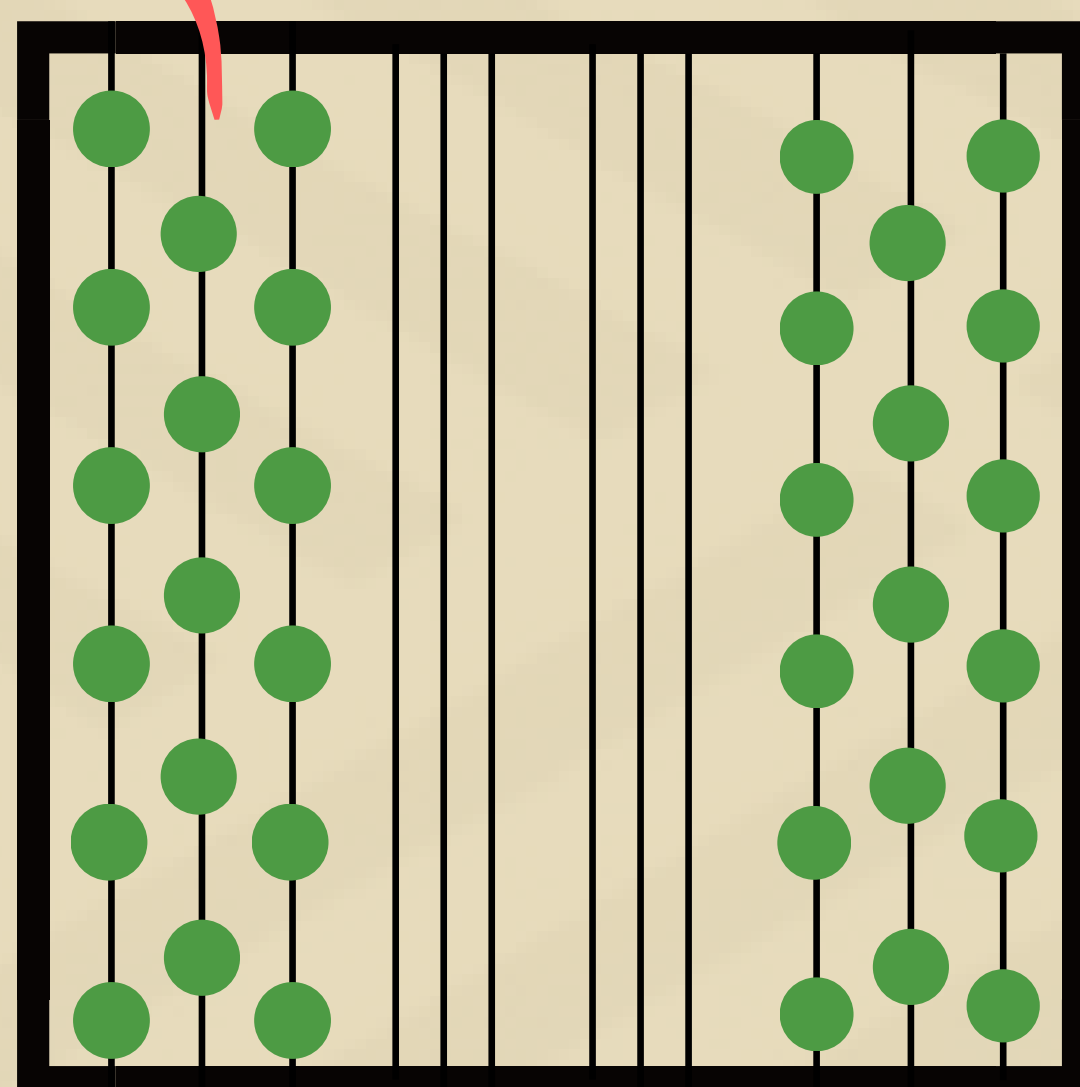
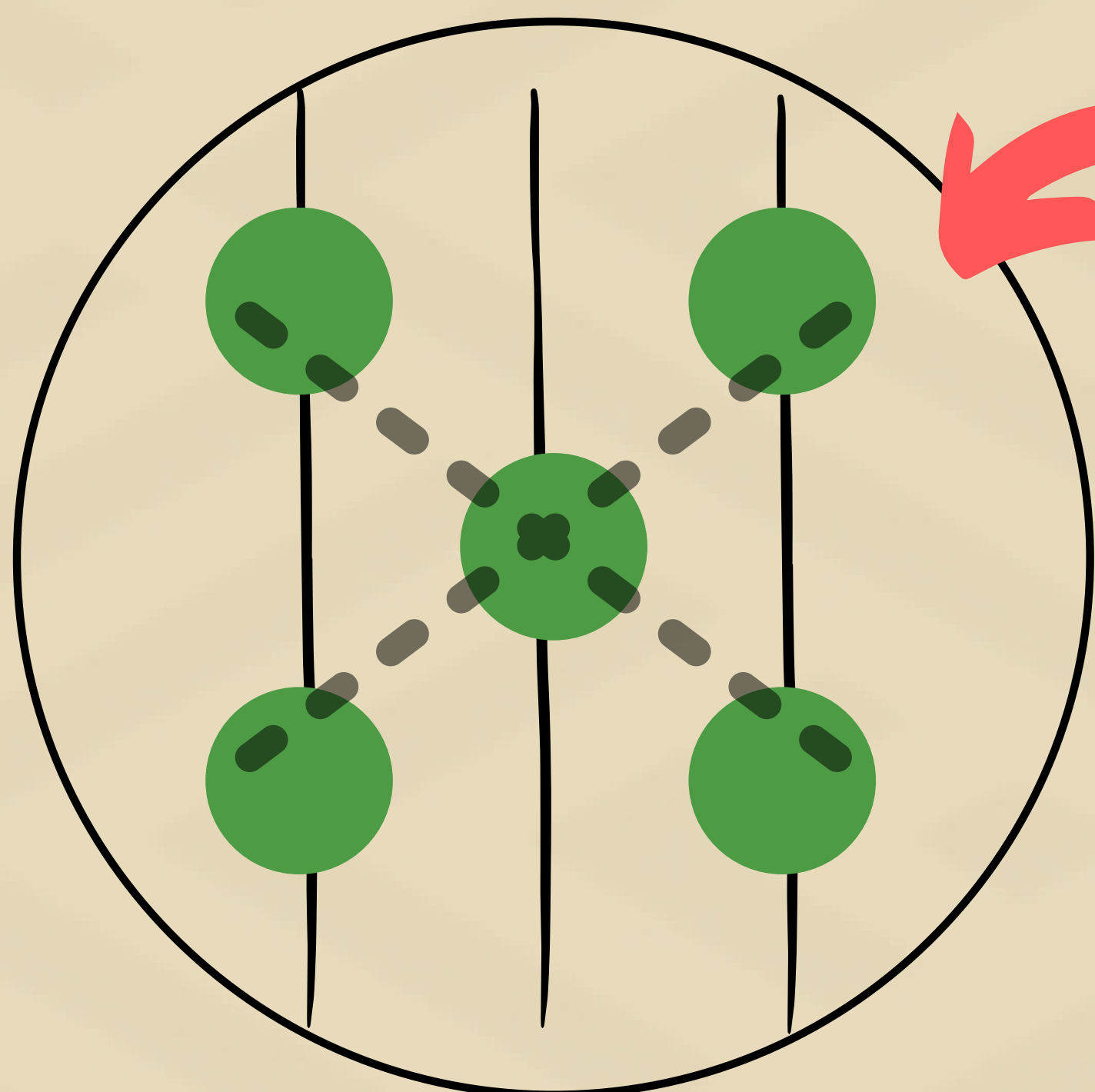
Modelo ALLEY CROPPING

RENQUE TRIPLO  
(QUINCÔNCIO)

Utilize mais de 2  
espécies vegetais  
para a formação  
dos Sistemas.



Vista de cima



# TIPOS DE SISTEMAS

## 1. Sistema SILVIAGRÍCOLA

Modelo ALLEY CROPPING

RENQUE TRIPLO  
(QUINCÔNCIO)



Kadai

Kadai yu

Kadai



Wajeba  
(Cacau)

Ako  
(Bananeira)

Gliricidia -  
Leguminosa

Utilizar para  
adubação

# TIPOS DE SISTEMAS

## 1. Sistema SILVIAGRÍCOLA (componente Arbóreo + componentes agrícolas).

### Modelo ALLEY CROPPING

MÚLTIPLO

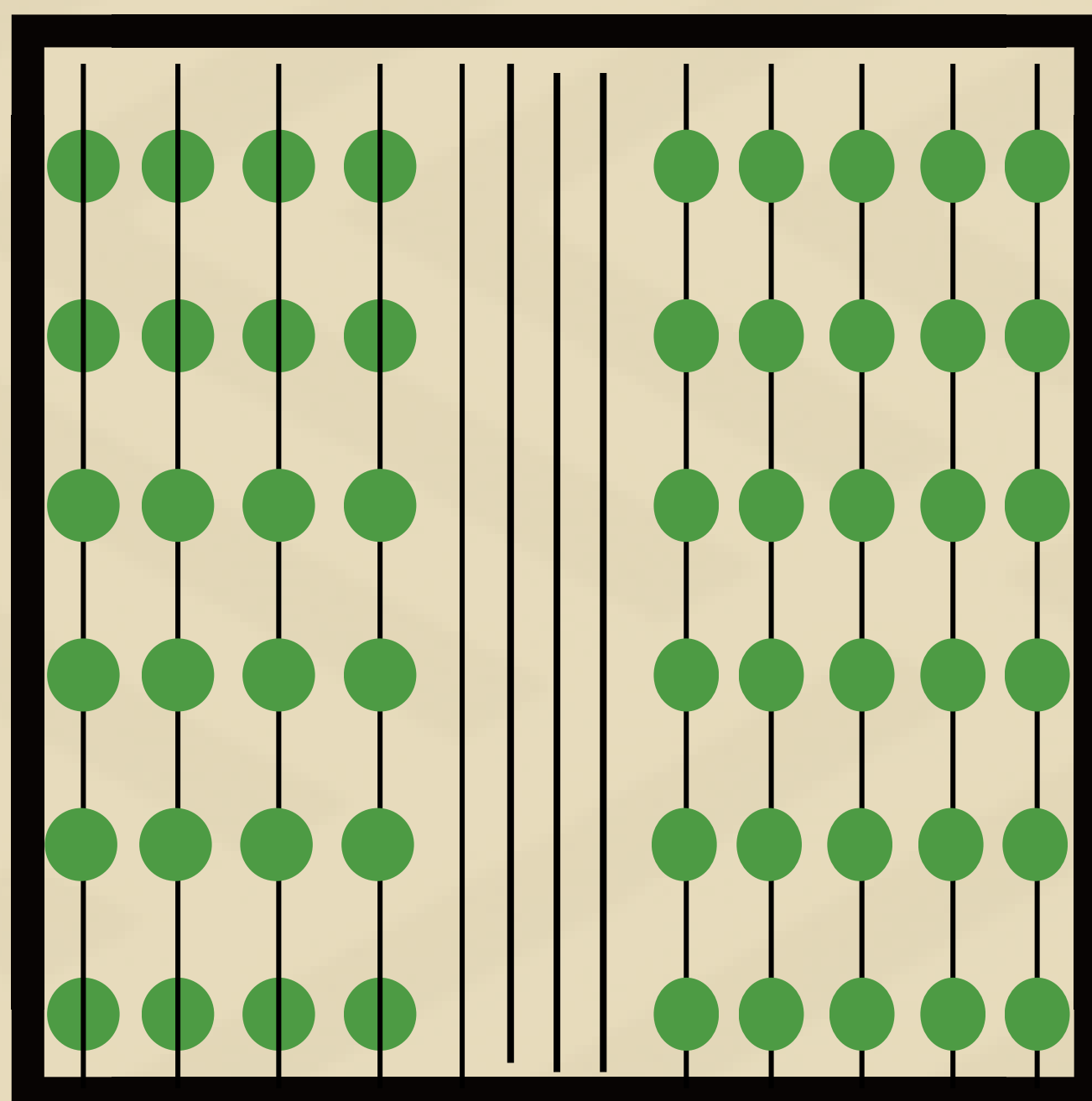
Utilize mais de 2 espécies vegetais para a formação dos Sistemas.



Linhas múltiplas do componente arbóreo



Vista de cima



# TIPOS DE SISTEMAS

## 1. Sistema SILVIAGRÍCOLA

Modelo ALLEY CROPPING

MÚLTIPLO



Kadai

Kadai

Kadai yu



Tanebuda  
(Andirobeira)



Leucena -  
leguminosa

ADUBAÇÃO VERDE



Musuk  
(Mandioca)

# TIPOS DE SISTEMAS

2. Sistema SILVIPASTORIL (componente Arbóreo + pastos + animais).

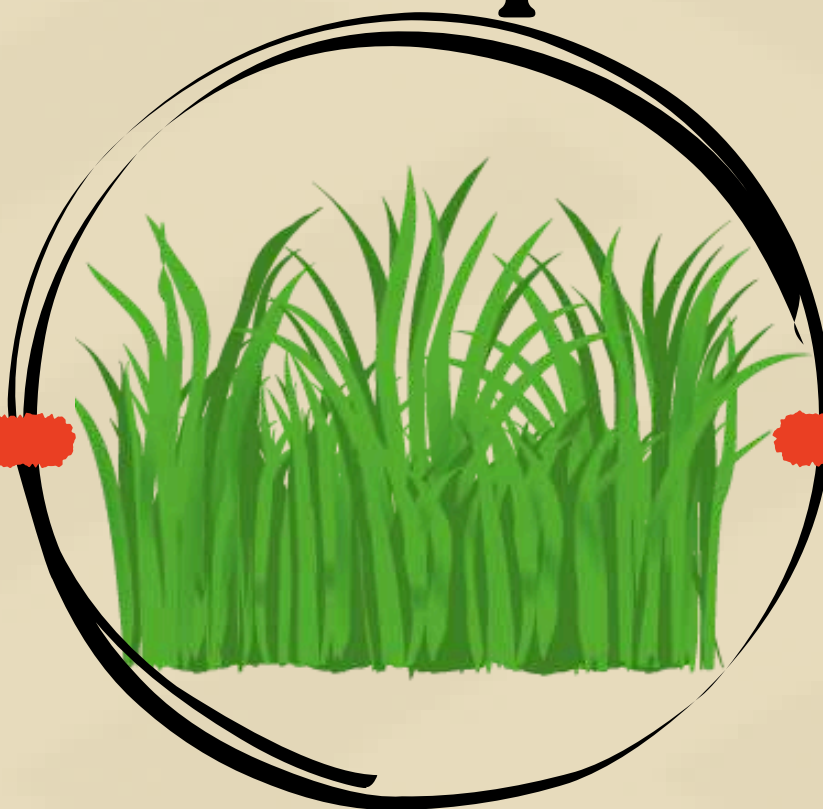
Esses elementos são inseridos na mesma área e manejados a fim de se obter madeira, carne e ovos simultaneamente.

**Kadai**



**Árvores**

**Ixidip**



**Pasto**

**Sapokay**



**Animais**



# TIPOS DE SISTEMAS

## 3. Sistema AGROSILVIPASTORIL (componente Arbóreo + culturas agrícolas + animais).

Combina a produção animal, o cultivo agrícola e o plantio de árvores ou arbustos em uma mesma área, de forma simultânea ou ao longo do tempo.

Kadai



Kadai yu



Sapokay - Ixidip





# **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**RIGHI, Ciro Abbud; BERNARDES, Marcos Silveira. Sistemas Agroflorestais: definição e perspectivas. Cadernos da Disciplina de Sistemas Agroflorestais, v. 1, p. 1-5, 2015.**

**<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/210930/1/26973.pdf>**

**<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1144339/1/Plantas-para-o-Futuro-Norte-1228-1240.pdf>**

**Google imagens - <https://g.co/kgs/shGKbhR>**

