

# Sisteminha Embrapa/UFU/Fapemig

Laurindo André Rodrigues, Luiz Carlos Guilherme,  
Luís Antônio Kioshi Inoue e Tarcila Souza de Castro Silva

## 1. O que é

É um Sistema Integrado de Produção de Alimentos que preconiza o combate à fome, popularmente conhecido como SISTEMINHA. Trata-se de uma tecnologia social que utiliza a piscicultura intensiva praticada em pequenos tanques, em recirculação de água. O reaproveitamento dos nutrientes oriundos do tanque de peixe possibilita a produção integrada e escalonada de hortaliças, frutas, aves e outros pequenos animais. A produção de diversos produtos alimentícios, com diferentes perfis nutricionais, irá proporcionar uma alimentação saudável e balanceada, garantindo segurança alimentar e nutricional. O processo produtivo foi dimensionado para atender as necessidades nutricionais de uma família de quatro pessoas, de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS).

## 2. Benefícios e/ou vantagens

Os principais benefícios são a segurança alimentar, onde as famílias saem de uma situação de fome ou má nutrição para uma condição de fartura; a diversidade de alimentos o ano todo e a transformação do modo de vida de pequenos agricultores em um processo de inclusão tecnológica.

O usuário do Sisteminha pode se tornar um microempreendedor, pelas oportunidades de negócios geradas a partir do momento que tem consciência que pode produzir satisfatoriamente uma diversidade de alimentos em pequena escala, podendo optar

pela ampliação e comercialização dos excedentes de sua produção. Por se tratar de uma iniciativa e determinação pessoal, a possibilidade de obtenção de resultados positivos será maior, principalmente se houver o apoio dos órgãos de extensão e facilitadores de crédito.

### 3. Como utilizar

O pacote básico inicial indicado é composto por cinco módulos: tanque de peixes, galinhas de postura, horticultura, compostagem de resíduos sólidos e produção de húmus. Há, ainda, a possibilidade de agregar a criação de outros animais.

O tanque de cultivo de peixes com aproximadamente 10 m<sup>3</sup> de água tem capacidade de produção de 30 quilos de peixe por ciclo de 100 dias. Todas as produções integradas aproveitam de alguma forma os resíduos ricos em nutrientes produzidos pela piscicultura. A ração industrializada utilizada para alimentação dos peixes, por meio de sobras e dejetos, deixa disponível na água nitrogênio, fósforo, potássio e outros nutrientes que serão aproveitados para a irrigação e adubação das plantas.

Os interessados na tecnologia podem procurar capacitação por meio do Ambiente Virtual de Aprendizado da Embrapa ou a

### 4. Onde obter mais informações

#### Vídeos:

<https://youtu.be/PNxpzdQ5kps>

<https://youtu.be/WTnWdvdVX1M>

#### Publicações:

Sistema integrado alternativo para produção de alimentos - agricultura familiar: <https://bit.ly/3EgIJNw>

Sisteminha Embrapa - UFU - FAPEMIG - Sistema Integrado de Produção de Alimentos: <https://bit.ly/3tm0DYE>

Sisteminha integrado alternativo para produção de alimentos: <https://bit.ly/3A3RW9j>

Tecnologia barata para produzir alimentos é adotada por 4,5 mil famílias em 12 estados: <https://bit.ly/3fYHjO6>

### **Instituição:**

Embrapa Agropecuária Oeste

<http://www.embrapa.br/agropecuaria-oeste>

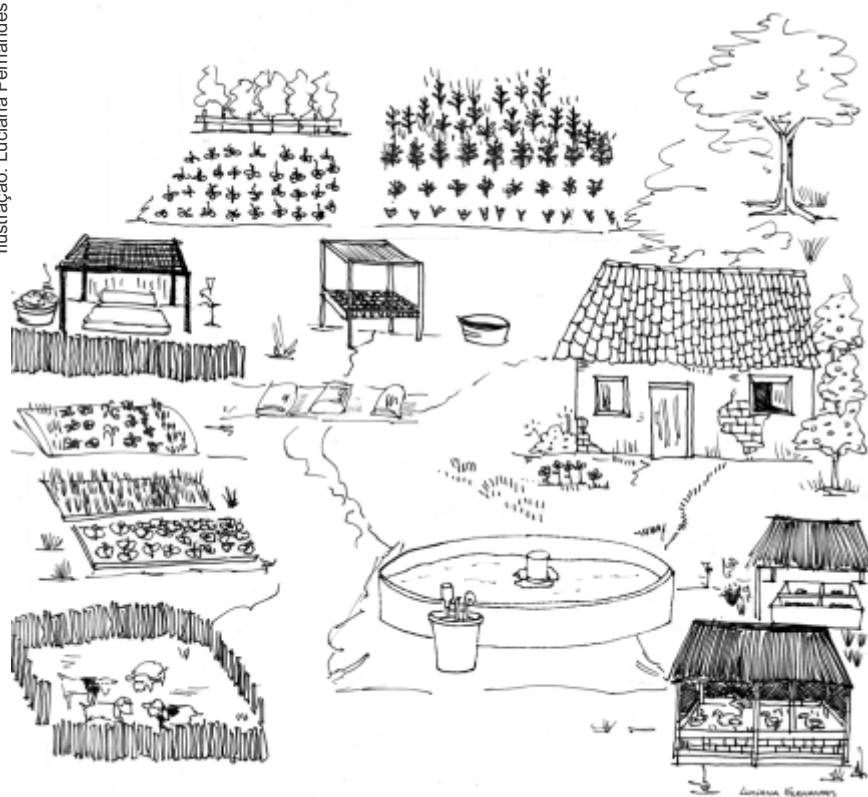
Fone: (67) 3416-9700

Dourados, MS



Foto: Claudia Alba Leal

Tanque de cultivo de peixes.



Modelo ilustrado do Sisteminha

Fonte: Guilherme et al. (2019)

## 5. Referência

GUILHERME, L. C.; SOBREIRA, R. dos S.; OLIVEIRA, V. Q. de. **Sisteminha Embrapa - UFU - FAPEMIG: Sistema Integrado de Produção de Alimentos - Módulo1: tanque de peixes.** Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2019. 63 p. il. Color. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 259). Editor técnico: Magda Cruciol. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/201476/1/Sisteminha-Embrapa-UFU-Fapemig-Baixa2019.pdf>>. Acesso em 16 maio 2019.