



Respeito à biodiversidade,
harmonia e sustentabilidade

Embrapa

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo*

*Rod. MG 424 KM 45 - Caixa Postal 151
35702-098 Sete Lagoas, MG*

*Fone: (31) 3027-1100 - Fax (31) 3027-1188
www.cnpms.embrapa.br
sac@cnpms.embrapa.br*

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa

Milho e Sorgo

Chefia-Geral
Vera Maria Carvalho Alves

Chefia de P&D
Antônio Álvaro C. Purcino

Chefia de C&
Derli Prudente Santana

Chefia de Administração
Isabel Regina P. de Souza

Autora
Mônica Aparecida de Castro

Ilustrações
Herder Honório de Pádua

Editoração
Sarah dos Reis Sader

Revisão de texto
Clenio Araujo

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei N° 9.610).



FIM

CUIDAR DO AR, DO SOLO, DA ÁGUA, DAS PLANTAS, DOS BICHOS E DAS PESSOAS É O JEITO CERTO DE TODO MUNDO VIVER BEM.

É! VIVER BEM COMO ELE, O SÔ CHICO DA ROÇA.



APRESENTAÇÃO

A cartilha "Sô Chico da roça e a roça do Sô Chico" é uma publicação voltada para a educação ambiental de estudantes do ensino infantil ao ensino médio das escolas da rede pública e particular de ensino da região de Sete Lagoas.

Através da apresentação de tecnologias sustentáveis geradas pela Embrapa Milho e Sorgo, a cartilha traz conceitos básicos de educação ambiental e aborda parte da metodologia dos seis elementos (ar, água, solo, fauna, flora e homem), trabalhada pelo Projeto de Gestão Ambiental da Embrapa.

SÔ CHICO DA ROÇA É UM HOMEM MUITO QUERIDO NAS REDONDEZAS.

NÃO HÁ UMA PESSOA, BICHO OU LUGAR QUE ELE NÃO TRATE COM RESPEITO E AFETO.

SÔ CHICO TEM SEMPRE MUITO APREÇO PELA NATUREZA.

PARA DESCOBRIR ISSO, É SÓ OBSERVAR O JEITO DELE TRATAR AS PESSOAS, A SUA FAMÍLIA E A SUA ROÇA.

A ROÇA DO SÔ CHICO É UM LUGAR EM QUE TUDO, MAS TUDINHO MESMO, É MUITO BEM CUIDADO.



UMA COISA MUITO IMPORTANTE PARA O RIO SÃO AS FLORESTAS. NA ROÇA DO SÔ CHICO, TEM UMA ÁREA RESERVADA PARA UMA FLORESTA. LÁ TEM ÁRVORE DE TODO TIPO.

O SÔ CHICO CONSEGUE CONCILIAR MUITO BEM A CONSERVAÇÃO DA FLORESTA COM A CRIAÇÃO DE BOIS E VAQUINHAS. UM NÃO PREJUDICA O OUTRO. DÁ PRA VIVER E CRESCER COM MUITA **INTEGRAÇÃO**.

TEM MUITO BICHO MORANDO DENTRO DA FLORESTA. TEM ARARA, TUCANO, MARITACA, MICO E UM MONTE DE BICHO QUE CONVIVE EM HARMONIA.

A integração lavoura-pecuária-floresta é um sistema que permite a produção de diferentes produtos (cereais, madeira, leite, carne, fibras e até combustível) em uma mesma área. Faz com que o agricultor aproveite melhor o espaço, economize dinheiro e recursos naturais.



AH! O RIO DA ROÇA DO SÔ CHICO... DÁ PRA NADAR E PRA PESCAR. SÔ CHICO DISSE QUE, PARA O RIO FICAR ASSIM, LIMPINHO E COM MUITO PEIXE, É PRECISO CUIDAR MUITO BEM DO LIXO.

NA ROÇA DO SÔ CHICO, CADA LIXO TEM O SEU LUGAR CERTO ELE SEPARA PLÁSTICO, VIDRO, PAPEL E METAL.

SÔ CHICO TAMBÉM EVITA AUMENTAR ESSE LIXO, ESCOLHENDO MELHOR O QUE COME E O QUE COMPRÁ.

TEM QUE CUIDAR TAMBÉM DO ESGOTO DA CASA DA ROÇA. ELE TEM QUE IR PARA OUTRO LUGAR. PRO RIO, NEM PENSAR!

O consumo consciente ou sustentável é uma atitude muito importante para a conservação da natureza. Escolher alimentos que não trazem resíduos muito poluentes (como as embalagens de plástico) é gerar menos lixo. Comprar produtos que não precisam de pilhas é uma ótima atitude para o meio ambiente.



SÔ CHICO É AGRICULTOR. ELE PLANTA MILHO, TEM CRIAÇÃO, TEM FRUTA E UMA HORTA BEM GRANDE.

NA ROÇA DO SÔ CHICO, TEM UM RIO COM MUITO PEIXE. UM RIO CERCADO POR UMA FLORESTA, QUE É A CASA DE MUITO BICHO.

É SÓ PERGUNTAR PARA O SÔ CHICO O NOME DOS BICHOS E ELE FALA NA HORA.

ELE FALA QUE, PRA GENTE CUIDAR E AMAR, É PRECISO CONHECER.

PRA CONHECER, TEM QUE OBSERVAR MUITO E CONVERSAR COM AS PESSOAS QUE CONHECEM TAMBÉM, PRA TROCAR UMAS IDEIAS.

O milho é um dos cereais mais consumidos no mundo. Tem um importante papel socioeconômico e é usado diretamente na alimentação humana e de animais.

O milho chega também à nossa mesa na forma de carne, ovos, leite e queijos.

É matéria-prima básica para uma série enorme de produtos industrializados. Na atividade agrícola, ou seja, na produção propriamente dita, milhares de pessoas encontram seu sustento nesse cereal.



NO MILHARAL DO SÔ CHICO TEM UM MONTE DE COISA ALÉM DO MILHO. TEM UNS INSETOS QUE O SÔ CHICO SABE QUE PROTEGEM AS PLANTAS.

TEM UMA TAL DE **TESOURINHA**, UM BICHINHO MUITO BONITINHO.

SÔ CHICO DISSE QUE ELA COME OS OVINHOSE TAMBÉM AS LAGARTINHAS QUE COMEM O MILHO.

DEIXAR A TESOURINHA VIVA É FAZER COM QUE AS LAGARTAS NÃO FIQUEM COM O MILHARAL SÓ PRA ELAS.

Além da Tesourinha (*Doru luteipes*), outros insetos são utilizados para controlar pragas da cultura do milho.

O Controle Biológico de Pragas evita o uso de agrotóxicos que poluem o meio ambiente.



SÔ CHICO TRATA MUITO BEM DAS GALINHAS, DAS CABRAS, DOS PORQUINHOS E DAS VAQUINHAS.

ALÉM DE UTILIZÁ-LOS PARA ALIMENTAR SUA FAMÍLIA E PARA GANHAR UM DINHEIRINHO, SÔ CHICO UTILIZA OS **RESÍDUOS** QUE ELES GERAM.

TUDO O QUE SAI DO LUGAR ONDE ELES SÃO CRIADOS, O SÔ CHICO APROVEITA PARA ADUBAR O POMAR E A ÁREA DE PASTAGEM.

A utilização de dejetos de animais para a produção de adubo é uma alternativa sustentável, que evita o uso de agroquímicos e o descarte desses dejetos nos cursos d'água. Além disso, os dejetos de suínos, por exemplo, são fontes geradoras de energia alternativa.



PARA GARANTIR ÁGUA BOA NO RIO E CONSEGUIR MOLHAR O MILHO, O SORGO, AS FRUTAS DO POMAR E A HORTA, SÔ CHICO CONSTRUIU UMA **BARRAGINHA**.

É UM LUGAR PREPARADO PARA RECEBER E GUARDAR POR UM TEMPINHO A ÁGUA QUE CAI DA CHUVA.

ISSO É MUITO IMPORTANTE PORQUE, ALÉM DE AUMENTAR A QUANTIDADE DE ÁGUA QUE FICA DEBAIXO DO SOLO, AS BARRAGINHAS EVITAM QUE A CHUVA FORTE CARREGUE PELA ENXURRADA A TERRA SOLTA PARA O FUNDO DO RIO.

O sistema de barraginhas provoca a elevação da água do solo, que pode ser percebida pelo aumento da água de cisternas, pelo umedecimento das baixadas e mesmo através do surgimento de minadouros. Isso ameniza os efeitos do período de seca possibilitando o plantio de lavouras, hortas e pomares nessa época.

As barraginhas também são importantes para o controle da erosão.



TEM TAMBÉM UMA TAL DE LEUCENA, QUE É UMA PLANTA QUE CRESCE JUNTO COM O MILHO.

A **LEUCENA** ADUBA O SOLO E PROTEGE O MILHARAL DE PLANTAS QUE, SE CRESCESSEM ALI, NÃO IA SER MUITO BOM PARA A COLHEITA.

O SÔ CHICO NÃO IA PODER ENCHER A CARROÇA NA HORA DE IR VENDER NAS REDONDEZAS.

A leucena (*Leucaena leucocephala*) é uma planta que pode virar até árvore. Ela alimenta o solo e todos os organismos que vivem nele com suas folhas e ramos.

Suas raízes profundas buscam nutrientes importantes para alimentar o solo. Um solo bem alimentado gera plantas de milho fortes e saudáveis.



TODO ANO, SÔ CHICO COLHE MILHO QUE DÁ PRA VENDER NAS REDONDEZAS, ALIMENTAR A CRIAÇÃO E FAZER UM MONTE DE GOSTOSURAS.

A DONA FILÓ, MULHER DO SÔ CHICO FAZ UM MONTE DE COISA BONITA COM A PALHA SECA DO MILHO. TEM BOLSA, FLORES E ATÉ BONECAS.

ELA USA UMAS PALHAS DE CORES DIFERENTES.

FICA UMA BELEZURA!

O artesanato com palha de milho vem se tornando uma tradição em diversas comunidades brasileiras. Atualmente, já representa uma importante fonte de renda para muitas famílias da zona rural.



SÔ CHICO PLANTA TAMBÉM O SORGO.

COM O SORGO, ELE TRATA DA MALHADA, UMA VAQUINHA SIMPÁTICA QUE DÁ LEITE TODO DIA.

A MALHADA GOSTA DE COMER O SORGO DE MUITAS MANEIRAS.



O sorgo é uma fonte rica em proteína que pode ser utilizada para a alimentação de animais em forma de silagem, de rações, de forragem direta e de grãos.

Em alguns países, o sorgo é utilizado na alimentação humana. Pães, biscoitos, pipoca e até barrinhas de cereais podem ser feitos com o sorgo.

A planta produz bem em lugares com pouca água, tornando-se uma aliada na conservação dos recursos naturais.

