

*Xô salinidade, deixa meu solo em paz*



*Adriana de Fátima Meira Vital*  
*Rivaldo Vital dos Santos*



*Ilustrado por*  
*Diogo dos Santos Oliveira & José Ilton Pereira Alves*

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFCG  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG

V836x

Vital, Adriana de Fátima Meira.

Xô salinidade, deixa meu solo em paz [livro eletrônico] / Adriana de Fátima Meira Vital, Rivaldo Vital dos Santos. – Campina Grande: EDUFCG, 2022.  
18 p.

E-book (PDF)

ISBN 978-65-86302-53-0

1. Salinidade do Solo. 2. Conservação do Solo. 3. Popularização da Ciência.  
4. Educação em Solos. 5. Meio Ambiente. I. Santos, Rivaldo Vital dos. II. Título.

CDU 631.413.3

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECÁRIA SEVERINA SUELI DA SILVA OLIVEIRA CRB-15/225

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - EDUFCG

[editoradaufcg@gmail.com](mailto:editoradaufcg@gmail.com)

Prof. Dr. Antônio Fernandes Filho

**Reitor**

Prof. Dr. Mario Eduardo Rangel Moreira Cavalcanti Mata

**Vice-Reitor**

Prof. Dr. Patrício Borges Maracajá

**Diretor Administrativo da Editora da UFCG**

Diogo dos Santos Oliveira & José Ilton Pereira Alves

**Ilustrações**

Adriana de Fátima Meira Vital

**Projeto Gráfico**

Autores

**Revisão Técnica**

**CONSELHO EDITORIAL**

Anubes Pereira de Castro (CFP)

Benedito Antônio Luciano (CEEI)

Erivaldo Moreira Barbosa (CCJS)

Janiro da Costa Rego (CTRN)

Marisa de Oliveira Apolinário (CES)

Marcelo Bezerra Grilo (CCT)

Naelza de Araújo Wanderley (CSTR)

Railene Hérica Carlos Rocha (CCTA)

Rogério Humberto Zeferino (CH)

Valéria Andrade (CDSA)

# Prefácio

É com muita honra e imenso prazer  
Que com estes versos agora vou lhes dizer  
O livro que vocês estão prestes a ler  
Foi escrito com muito carinho e saber

Nele poderemos aprender e compreender  
Os cuidados que com o solo devemos ter  
Para que alimentos em abundância ele possa oferecer  
E água de qualidade todos os seres possam receber

O livro aborda com extrema genialidade e criatividade  
Um assunto muito relevante para o meio ambiente e a humanidade  
São dois problemas que afetam os solos: a salinidade e a sodicidade  
Com origem natural ou pelo manejo agrícola inadequado, este, por  
pura irresponsabilidade

Personagens lúdicos nos encantam com arte e sensibilidade  
Abordam os danos ao solo e à água com sabedoria e intimidade  
Mostram como atuar para proteger o solo e a sua biodiversidade  
E nos ensinam como cuidar do Planeta com zelo e sustentabilidade

Podem se preparar crianças, jovens, adultos, professores e  
educadores

De um vasto conhecimento vocês serão merecedores  
Material didático de qualidade escrito por experientes e criativos  
autores

Esse livro é exemplo de Educação em Solos e seus valores

Em um concurso mundial para comemorar o solo, o quinto lugar  
ganhou com louvores

Comemorando uma data tão importante, 5 de dezembro de  
2021, verdadeiros vencedores

Exemplo de dedicação à educação, é um livro que nos faz sentir  
idealizadores

E que com certeza encantará as mentes e os corações dos mais  
diversos leitores

Por aqui me despeço, vou terminar

Aproveito para elogiar a iniciativa exemplar

De três instituições grandiosas e primorosas por tal concurso  
organizar

As quais tenho a satisfação de abaixo citar:

Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

União Internacional de Ciências do Solo

e Aliança Mundial pelos Solos

Parabéns às iniciativas de Educação em Solos do Projeto Solo  
na Escola da Universidade Federal de Campina Grande, Campus  
Sumé, PB

Boa leitura...

Cláudio Lucas Capeche

Embrapa Solos -Rio de Janeiro -RJ

# Apresentação



Olá, colegas e amigos do solo. Sim, porque se esse livro chegou às suas mãos é porque você é amigo do solo, esse componente fundamental da Natureza, base da vida de todo planeta Terra e grande organismo vivo que nos mantém e sustenta.

Aqui os torrões de solo Ana Terra e Luvi vão conversar com Sales, um torrão de solo degradado pela salinidade, um grave problema que afeta os solos do mundo inteiro, e alertar a todos nós de que somente um solo fértil e bem cuidado representa nossa possibilidade de bem viver e que todos nós somos responsáveis pela construção de um mundo melhor, que começa com o cuidado com o solo sob nossos pés!

Desejamos que gostem do livro que é uma proposta de Educação em Solos, ou seja, um jeito de nos ajudar a olhar com respeito e afeto para o solo que nos sustenta!

Professora Adriana e Professor Rivaldo  
Projeto Solo na Escola/UFCG



Olá, pessoal, bem-vindos à Escola do Solo. Eu sou AnaTerra e esse é meu amigo Luvi. Hoje vamos falar sobre um assunto muito sério: a salinidade do solo. Se liga aí!

Isso mesmo. O solo é muito importante e todos precisam saber como cuidar bem dele!



Vocês sabiam que nosso bom e velho sal é um dos alimentos mais preciosos e antigos que se conhece? Sabiam que o sal está presente em quase tudo?

mar



ar



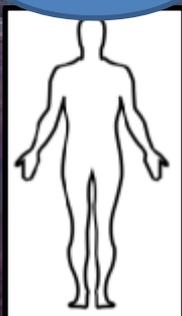
água



comida



corpo humano



rochas

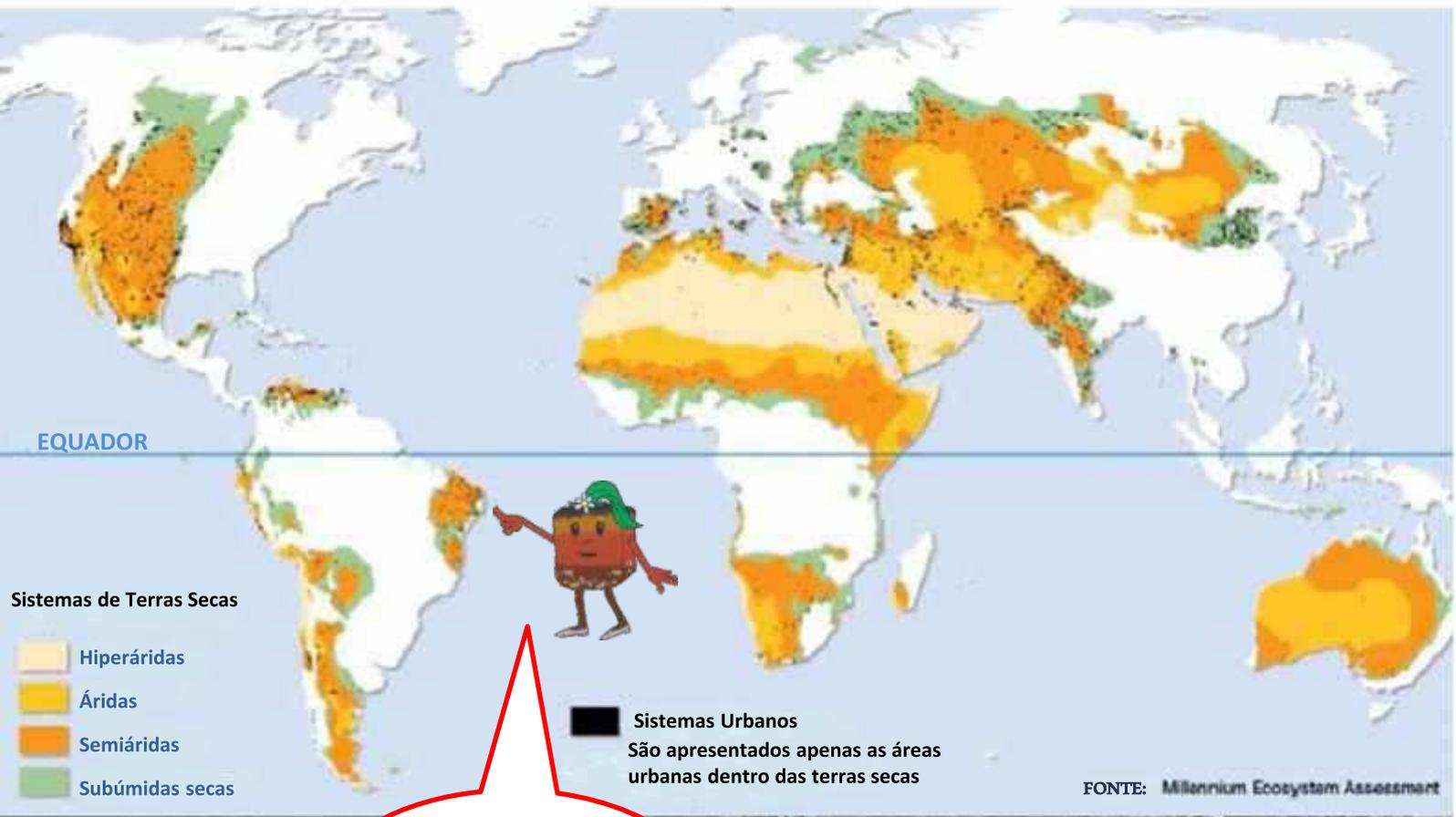


E NO SOLO!

Mas o acúmulo de sal no solo, ou salinização do solo, é um sério problema.



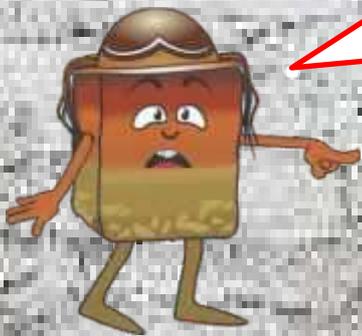
Os solos afetados pela salinidade ou sodicidade ocorrem em todos os continentes e em quase todas as condições climáticas, mas sua distribuição é relativamente maior nas regiões áridas e semiáridas do planeta Terra.



Veja o mapa global das terras áridas e semiáridas!

A salinidade do solo é um grave processo de degradação do solo que ameaça a produção agrícola, a segurança alimentar, a qualidade da água, a biodiversidade do solo e a sustentabilidade da vida.

Olhem como o solo fica com manchas brancas. Parece até um deserto!





A presença do sal no solo em concentração elevada é um problema muito grande...  
Veja como nosso amigo solo está sofrendo, Luvi!

Tadinho, todo salinizado! Que triste!

Você sabia que a salinização e a sodificação do solo estão presentes em quase todos os países do mundo?

Com a salinidade do solo, toda a plantação foi perdida!

Que terrível!

Pois é, quando a salinidade se instala, o solo fica ferido, sem forças e não produz mais nada!

Olha quem vem chegando,  
Ana Terra..

Oi, amigo, você  
pode se  
apresentar para  
nossos  
coleguinhas, por  
favor!?

Oh, vida,  
oh,  
salinidade!

Olá crianças,  
eu sou um solo  
salino, meu  
nome é Sales  
Salgado..

Você não parece  
nada bem!

Salino porque estou  
degradado por sais,  
estou salinizado...  
Muitos sais solúveis por  
toda parte!

### SAIS SOLÚVEIS INCLUEM

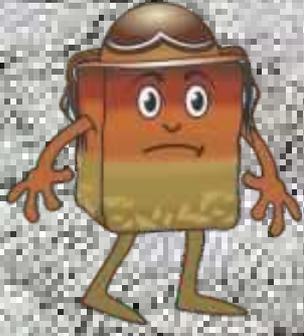
Sódio

Potássio

Cálcio

Magnésio

Cloro



Pôxa, você está mesmo sofrido, conta aí como tudo aconteceu...



Bem, a salinização do solo ocorre quando os sais solúveis ficam retidos na superfície do solo. Isso acontece naturalmente, como nos solos próximos aos oceanos, o que não é meu caso..



Pois conte logo sobre os outros problemas da salinidade do solo, por favor!



Olha, Ana Terra, você sabe que muitas causas podem fazer a salinidade aparecer, por exemplo, lugares quentes com pouca chuva, terá elevada evaporação o que faz com que os sais que são pesados fiquem na superfície do solo.



Vixi, isso aí é danado de ruim!



No Nordeste do Brasil essa situação é comum. Além disso, tem a questão das ações humanas que agravam a situação, as famosas atividades antrópicas inadequadas!

Os solos salinizados podem ser classificados como salino, salino sódico e sódico, dependendo do conteúdo de sal.



Oxi e que ações antrópicas são essas? Dá pra explicar melhor, Sales?



Se avexe não, Luvi! Eu explico tudin!

Tem o desmatamento, com a remoção da vegetação arbórea e o uso de fertilizantes sem recomendação técnica...

Outra coisa séria é a irrigação com água salina, também chamada de salobra.



Oxente, mas o que se pode fazer?



Essa é uma boa pergunta!

O solo é um grande organismo vivo e sustentador da vida. Quando o solo adoece não pode mais realizar suas funções, o que inclui, manter o bem-estar e a qualidade de vida dos seres vivos, por isso todos precisamos estar cientes disso, para ajudar a proteger o solo.

A salinização do solo retira do sistema produtivo até 1,5 milhão de hectares de terras agrícolas por ano, por isso é tão urgente e necessário aumentarmos a conscientização das pessoas sobre a questão dos solos afetados por sais!

Quero ajudar, Sales, mas como?



Com investimento em pesquisa e inovação tecnológica para o gerenciamento da degradação do solo e recuperação de áreas afetadas pela salinidade.



Inovação tecnológica!  
Tecnologias sociais!!



Essas são ideias arretadas, Luvil! E plantar árvores, fazer sistemas agroflorestais, policultura!

Como usar drenos laterais nos roçados e irrigação por gotejamento!



Pra deixar o solo protegido e cheio de vida

Tem mais: elaborar políticas públicas de bom uso do solo.



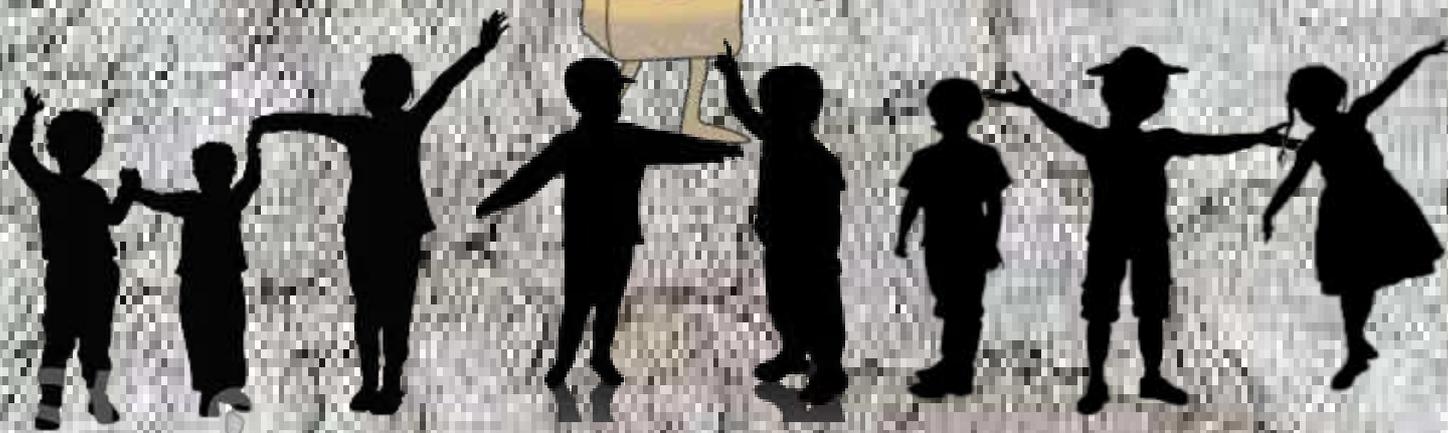
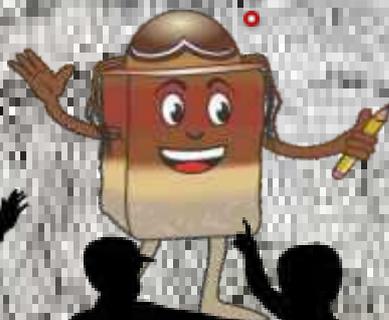
Danou-se, que tanta coisa boa!

É o que eu acho mais legal: promover a educação em solos para todas as pessoas, começando desde pequeno com as crianças nas escolas!

Eita que eu gostei disso, visse?



Eu também! E olha a alegria dos nossos coleguinhas!



É isso aí, Luvi, vamos ajudar nossos colegas a saber mais sobre o solo. Porque parar a salinidade do solo é compromisso de todos nós!

Sim, manter o solo fértil torna a vida melhor!



Solo feliz é solo sem salinidade!

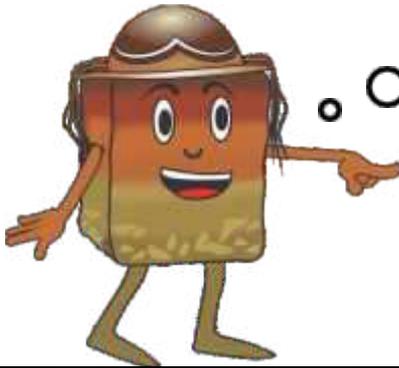
Então vamos aprender mais sobre o solo para cuidar bem dele!



Solos afetados por sais têm sérios impactos em nossas vidas. Precisamos de solos saudáveis e férteis para ter qualidade de vida e viver bem! Vamos falar sobre solos em todos os lugares. Solo é vida!



*Aposto que você consegue encontrar palavras do assunto que estudamos!*



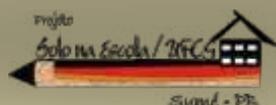
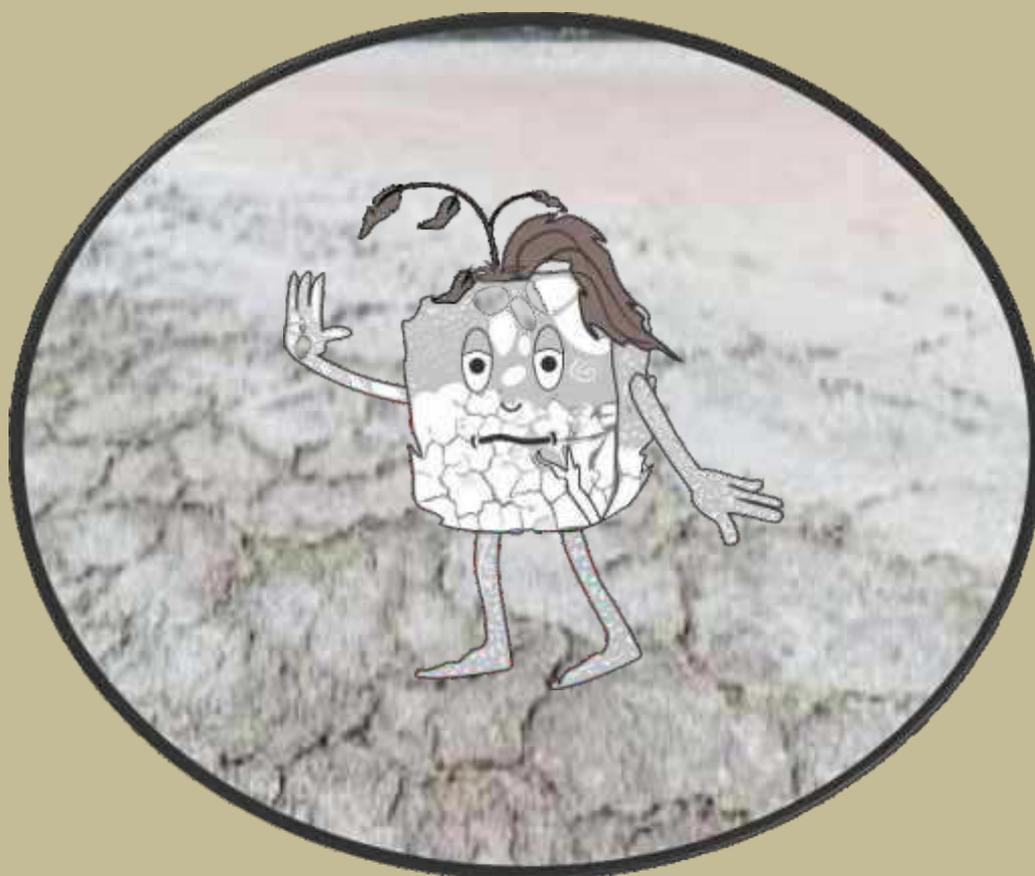
S	E	M	I	Á	R	I	D	O	K	V	F
W	D	W	S	A	S	R	O	L	I	C	E
D	U	A	I	L	Y	R	O	O	I	W	R
R	C	S	U	T	T	I	D	T	M	W	T
A	A	A	P	A	G	G	S	I	N	C	I
A	Ç	L	L	F	B	A	E	P	U	D	L
D	Ã	I	M	F	H	Ç	C	L	P	M	I
G	O	N	N	E	I	Ã	U	J	O	Y	Z
B	E	I	T	C	E	O	R	H	S	N	E
Y	M	T	E	T	D	I	I	J	T	O	R
I	S	Y	O	E	A	A	T	O	L	R	S
P	O	M	U	D	D	R	Y	A	T	D	X
O	L	L	C	S	I	I	W	W	Y	E	T
S	O	D	I	O	N	D	A	D	E	S	Y
S	S	Y	S	I	I	Y	A	Y	B	T	R
S	D	N	A	L	L	R	A	F	W	E	D
L	E	W	E	S	A	T	Y	H	E	R	X
A	N	T	R	O	S	O	G	E	N	I	C

*Que tal fazer um belo desenho de um solo bem cuidado ou um poema para o solo?*



Este livro ficou em 5º lugar no II concurso de livros infantis sobre Salinidade do Solo, promovido pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a União Internacional de Ciências do Solo (IUSS) e a Parceria Global do Solo (GSP). Essa foi uma forma especial de comemorar o Dia Mundial do Solo (5 de dezembro) de 2021 e conversar com as crianças e adolescente sobre a importância do solo, alertando-as sobre o grave problema da salinidade, porque o cuidado, o respeito com o solo e a educação em solos devem começar desde cedo!

**"Parar a salinização e aumentar a produtividade do solo"**



Universidade Federal  
de Campina Grande

