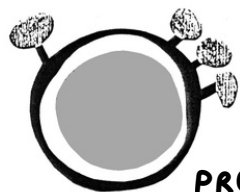


ALIADOS NA NATUREZA

UMA HISTÓRIA PARA CRIANÇAS, ...E NÃO SÓ



OLIVAL TRADICIONAL UM PATRIMÔNIO DE TODOS NÓS



PROJETO TERRA

FICHA TÉCNICA
TEXTOS E IMAGENS: RUI CORDEIRO
TRATAMENTO DE IMAGEM - LUNAAI E FOTOR ARTE IA
REVISÃO DOS TEXTOS - JORGE ANASTÁCIO
PAGINAÇÃO - CELSO ASSUNÇÃO



**VIDEO
PARTE I**



**VIDEO
PARTE II**

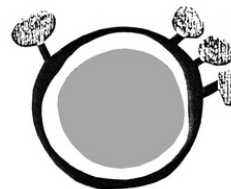


EDIÇÃO



VERTIGEM
associação para promoção do património

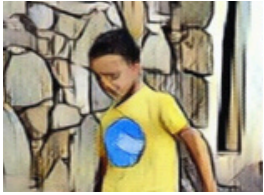
PRODUÇÃO



PROJETO TERRA

COLEÇÃO

PERSONAGENS



**LUCAS: UM MENINO CURIOSO
E ENTUSIASTA DA
NATUREZA.**



**TONY: O ESPANTALHO QUE
COMPREENDE PESSOAS E
ANIMAIS .**



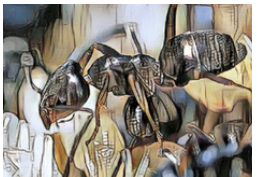
**MALU: UMA CRISOPA
AMÁVEL.**



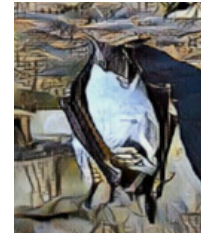
Tô-Zê: O BUFO SÁBIO



**OLIVIA: UMA RAPOSA
MUITO INTELIGENTE**



**MATILDE: UMA FORMIGA
QUE COMBATE OS
INIMIGOS DO OLIVAL**



**VITOR: O MORCEGO
CONSELHEIRO**



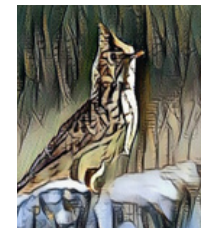
**LUISA: A ÁGUIA RAINHA
DOS CÉUS**



**SUSANA: UMA VESPA
SIMPÁTICA**

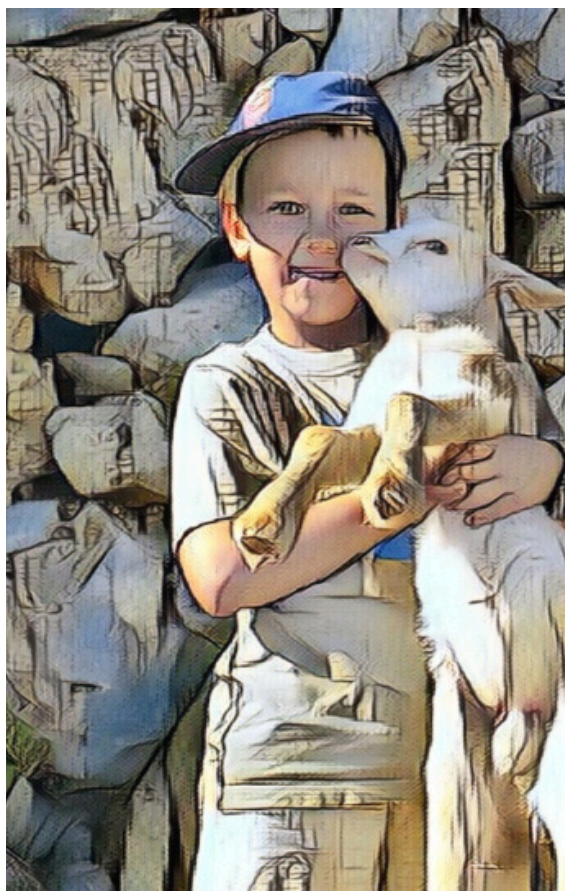
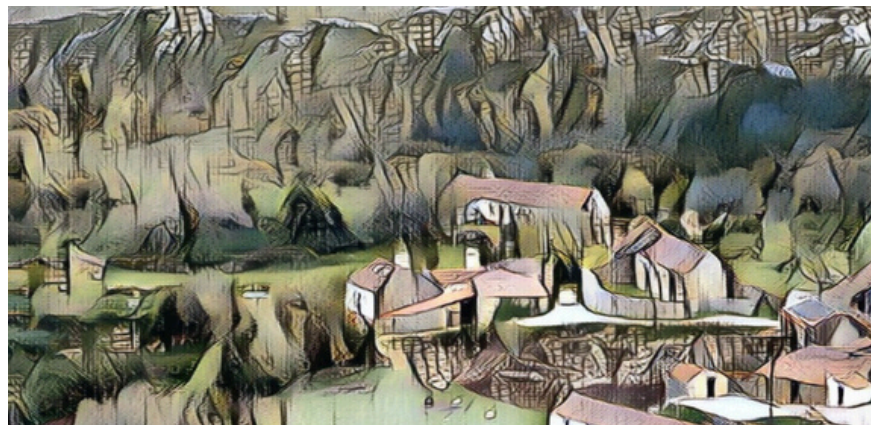


**PETRA E DANIELA: AS
IRMÃS GRALHAS
CONSELHEIRAS**



**LAURINDA: A COTOVIA
CANTORA**

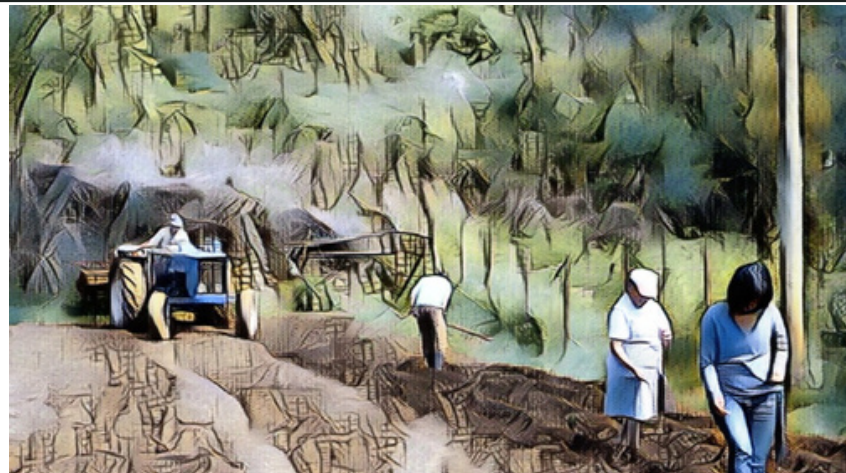
**NA BONITA ALDEIA DA PORTELA DO
NUNCA , UMA ALDEIA SERRANA COM
PASTAGENS, PEQUENOS CAMPOS
AGRICOLAS E OLIVAL VIVE O LUCAS,
COM A SUA FAMÍLIA**



**O LUCAS ESTUDA NA ESCOLA DA VILA,
PARA ONDE VAI TODOS OS DIAS DA
SEMANA DE AUTOCARRO COM A
PRIMA SUZY DA MESMA IDADE**



**AO FINAL DO DIA REGRESSA , FAZ OS
TRABALHOS DA ESCOLA, DÁ MIMOS AO
GATO E AJUDA OS PAIS EM ALGUMAS
TAREFAS COMO AS SEMENTEIRAS OU
ALIMENTAR OS ANIMAIS**



**AO FIM DE SEMANA COSTUMA
DIVERTIR-SE COM O BETO E O CARLOS
E PASSEAR NA LUA COM A PRIMA SUZY**



LUCAS COM O BETO E O CARLOS



A PASSEAR NA LUA COM A PRIMA SUZY

**UM DIA AO CHEGAR A CASA
DEPOIS DA ESCOLA OUVIU UMA
CONVERSA DOS PAIS QUE O
PREOCUPOU, HAVIA UMA PRAGA
QUE ESTAVA A ATACAR AS
OLIVEIRAS.**



**COMO NÃO SABIA O QUE FAZER
PARA AJUDAR OS PAIS, FOI TER COM
A SUZY E CONTAR-LHE O QUE SE
PASSAVA**

**QUANDO ESTAVA A COLOCAR OS ARREIOS
OUVIU UMA VOZ ROUCA A CHAMAR ...LUCAAS!!! LUCAS!!!**



**PROCUROU, PROCUROU MAS NÃO VIA NINGUÉM...
O CHAMAMENTO CONTINUAVA: LUCAS... LUCAS..
MAS NADA. NÃO HAVIA NINGUÉM!!**

...LUCAAS!!! LUCAS!!!

**PROCUROU, PROCUROU MAS NÃO VIA NINGUÉM...
O CHAMAMENTO CONTINUAVA
LUCAS... LUCAS..
MAS NADA, NÃO HAVIA NINGUÉM!!
À VISTA SÓ MESMO O ESPANTALHO**

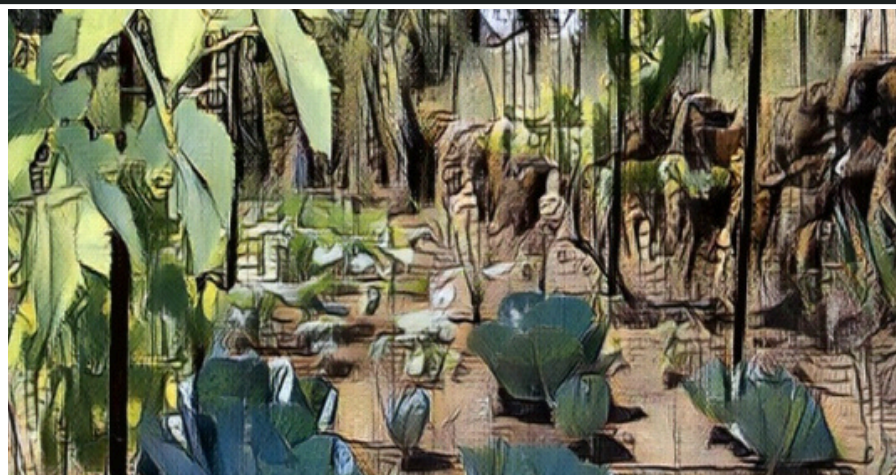


**SERÁ QUE ESTOU A
SONHAR???**



**NÃO, NÃO ESTÁS A
SONHAR. CHEGA AQUI
PERTO DE MIM HEHHE...**

**LUCAS ATRAVESSA A HORTA PARA
ESTAR MAIS PERTO DO
ESPANTALHO...
E...**



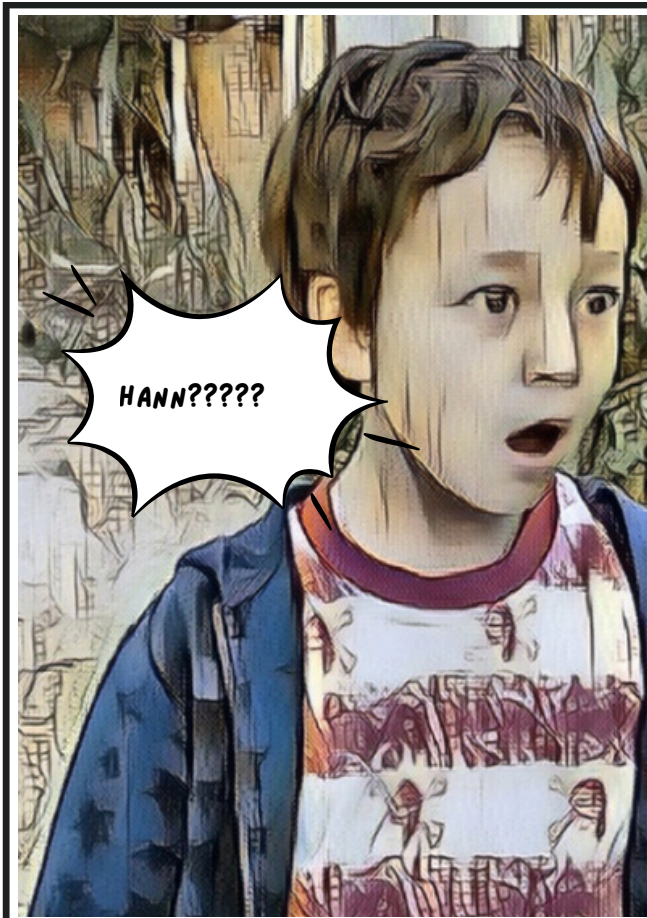
**NÃO, A TUA BOCA
SÃO SÓ RISCOS!!**



**CONSEGUES VER A MINHA
BOCA A MEXER?**

**NÃO PRECISO DE BOCA
PARA FALAR NEM
OUVIDOS PARA
ESCUTAR HEHHE**

**O LUCAS CONTINUA A CONVERSA
COM O ESPANTALHO TONY**



**OLHA, EU SOU O TONY E SEI QUE ESTÁS
PREOCUPADO COM A CONVERSA QUE
OUVISTE DOS TEUS PAIS, POR CAUSA DA
PRAGA DE TRAÇA NO OLIVAL.
VOU TENTAR EXPLICAR -TE MELHOR O
PROBLEMA**



**A TRAÇA DA OLIVEIRA É UMA BORBOLETAS QUE
GOSTA DE PÓLEN E NECTAR. ELA NÃO FAZ MAL A
NINGUÉM,
O PROBLEMA PARA O OLIVAL SÃO OS FILHOS , OU
MELHOR AS LAGARTAS , QUE SE ALIMENTAM DAS
FOLHAS, DAS FLORES E DOS FRUTOS NAS 3
GERAÇÕES ANUAIS (FILHOS , PAIS E AVÓS)**



**AS LAGARTAS QUE
NASCEM NO OUTONO
ALIMENTA-SE DAS
FOLHAS DA OLIVEIRA**



**AS QUE NASCEM NA
PRIMAVERA
ALIMENTA-SE DAS
FLORES DA
OLIVEIRA**



**E AS QUE NASCEM NO
VERÃO ALIMENTAM-SE
DOS FRUTOS .
NO FINAL POUCAS
AZEITONAS SOBAM !!!**



**PARA PODERES RESOLVER ESTE
PROBLEMA É MELHOR FALARES COM A
OLÍVIA!!!!
A RAPOSA MAIS INTELIGENTE QUE EU
CONHEÇO**

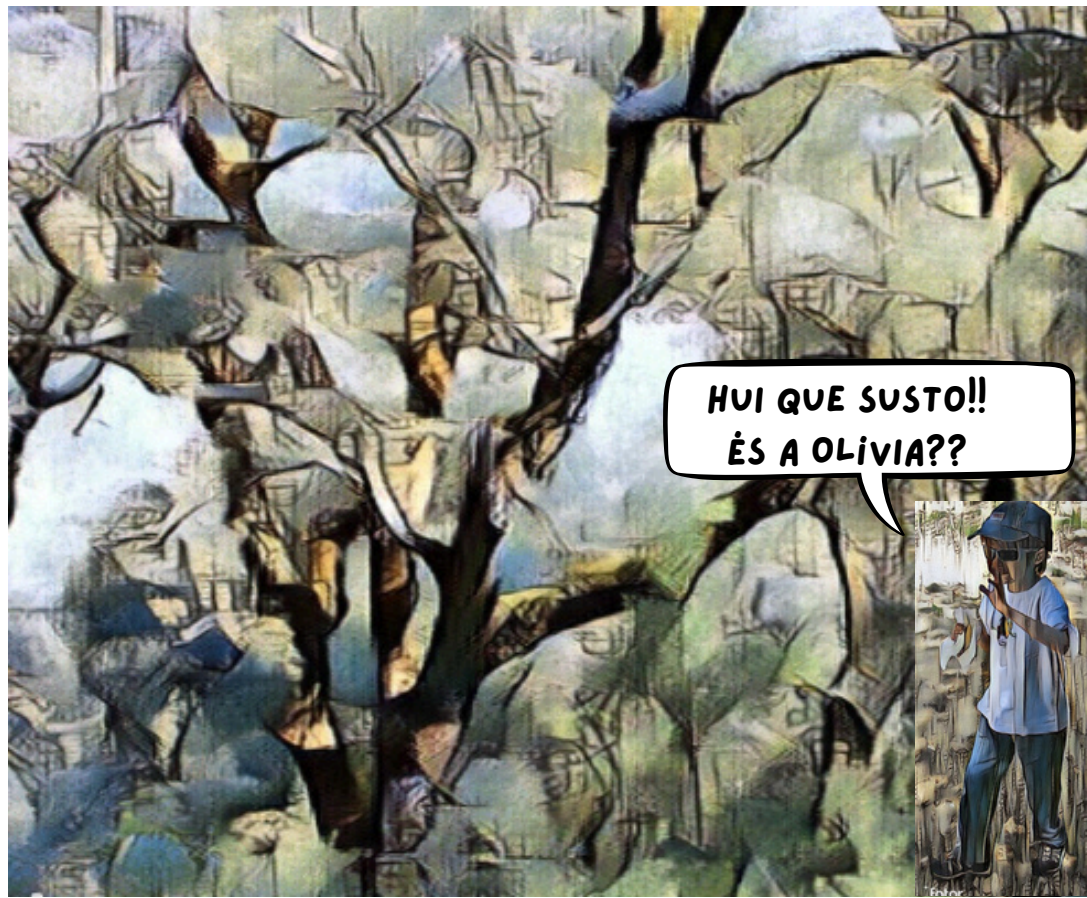


COMBINADO!!

**ANTES DE ANOITECER
ELA VAI BEBER ÁGUA
AO POÇO JUNTO AO
CARVALHO GIGANTE,
VAI ATÉ LÁ E ESPERA**



NÃO, SOU A LAGARTA DAS COUVES
HEHEHE!!,
Já SEI, Já SEI QUE A TUA FAMÍLIA TEM
PROBLEMAS COM A TRAÇA NO OLIVAL.
HOJE NÃO TENHO TEMPO PARA ISSO
AMANHÃ VEM TER AQUI À MESMA HORA
PARA CONHECERES OS CONSELHEIROS DA
FLORESTA E PEDIRES AJUDA

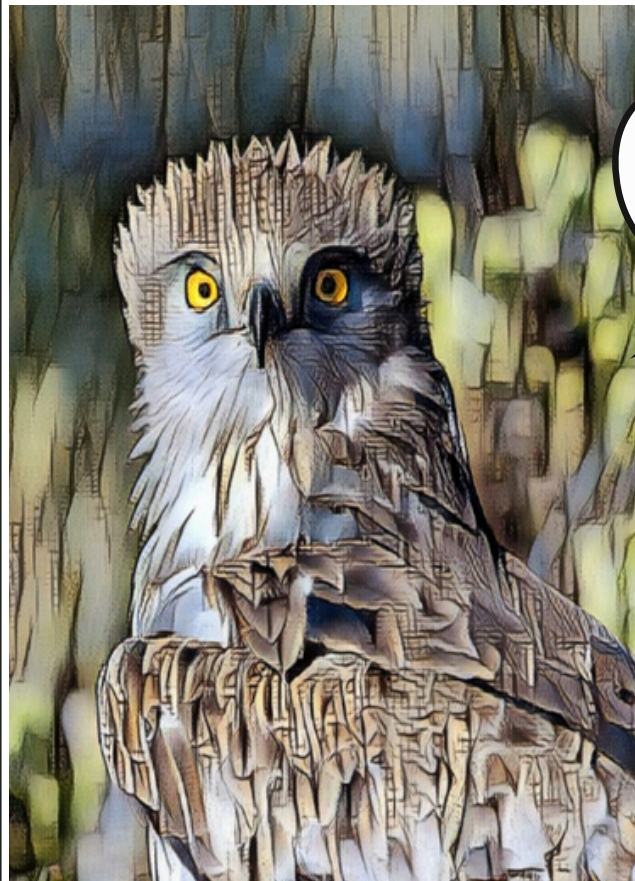


HUI QUE SUSTO!!
ÉS A OLIVIA??



**NO DIA SEGUINTE REUNIRAM-SE À VOLTA DO CARVALHO
OS AMIGOS DA OLÍVIA PARA DISCUTIR O QUE FAZER E
COMO AJUDAR O LUCAS.**

**A ÁGUIA (LUÍSA) FOI A PRIMEIRA A FALAR SEGUIDA DO
MORCEGO (VITOR)**



**AMIGOS , COMO SABEM HÁ UM
PROBLEMA NO OLIVAL DO
LUCAS COM A TRAÇA**

**SIM, TENHO COMIDO
ALGUMAS MAS SÃO TANTAS
QUE NEM EU NEM A MINHA
FAMÍLIA CONSEGUE DAR
CONTA DO RECADO**



**LAURINDA (A COTOVIA) E AS
IRMÃS GRALHAS (PETRA E
DANIELA) ENTRARAM NA
DISCUSSÃO**



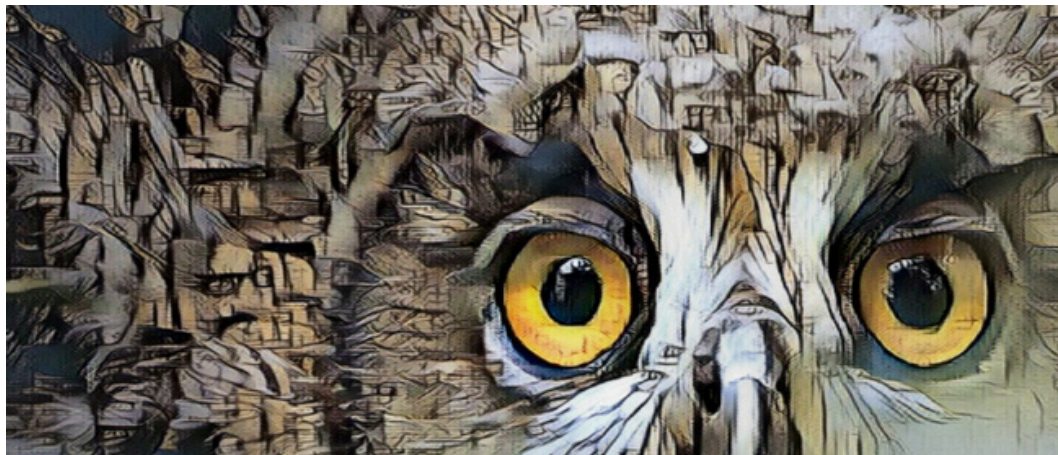
O MEU AMIGO TORDO ESTAVA A
LAMENTAR-SE QUE ESTE ANO VAI
SER COMPLICADO QUANDO OS
PRIMOS CHEGAREM PARA
PASSAR O INVERNO NÃO VAI
HAVER AZEITONAS, ESTA TRAÇA
DÁ CABO DE TUDO

POIS, A SITUAÇÃO VAI DE MAL A PIOR. O
OLIVAL TEM VINDO A DIMINUIR, ASSIM COMO
AS PASTAGENS, O GADO E AS ÁREAS
AGRICOLAS PORQUE NÃO HÁ PESSOAS PARA
AS CUIDAR. TAMBÉM HÁ ALGUM ABUSO DOS
QUÍMICOS O QUE ME FEZ MAL A BARRIGA
QUANDO COMI UMAS LAGARTAS



Tô-Zê ENTROU NA CONVERSA

AS PLANTAS E OS ANIMAIS SEMPRE
ENCONTRARAM ALTERNATIVAS E
SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS. SE
QUISERMOS ENCONTRAR A SOLUÇÃO
TEMOS QUE A PROCURAR NA NATUREZA.



PROponho o
SEguINTE

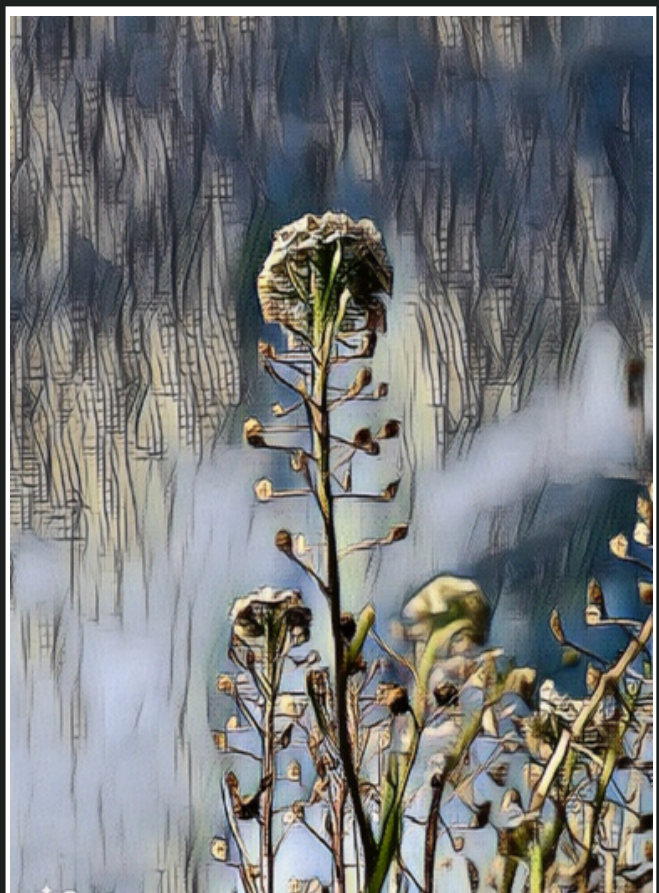
Ação Nº 1
REDUZIR A UTILIZAÇÃO
DE QUÍMICOS NO
OLIVAL

O LUCAS E A FAMÍLIA
DEVEM REDUZIR A
UTILIZAÇÃO DOS
QUÍMICOS QUE MATAM
OS ANIMAIS E AS
PLANTAS SILVESTRES
QUE VIVEM NO OLIVAL



Ação Nº 2

**DEIXA CRESCER O TAPETE DE
FLORES NATURAIS NO OLIVAL E
ACABAR COM O CORTE RENTE
DA VEGETAÇÃO QUE ALIMENTA
E DÁ ABRIGO AOS ALIADOS DA
NATUREZA**

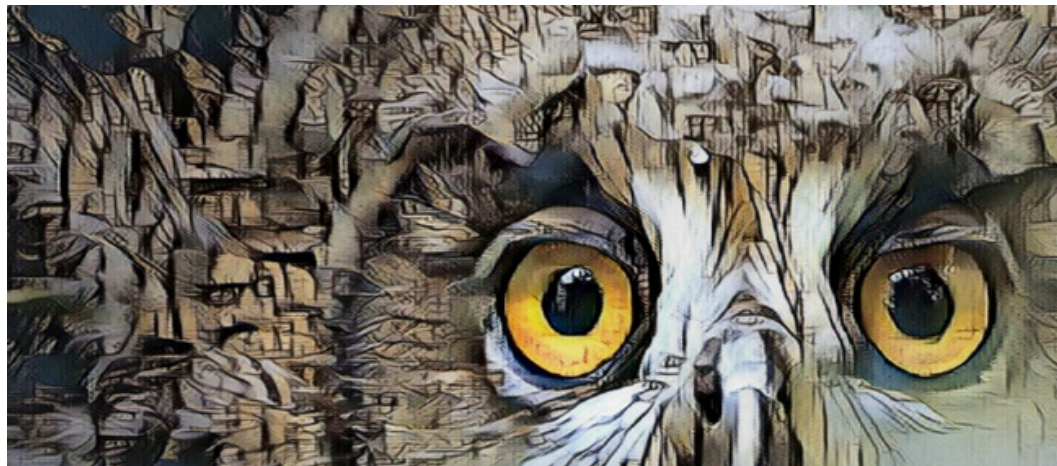


**OLIVAL SEM ERVA E SEM OUTRAS PLANTAS É
UM OLIVAL CONDENADO PORQUE NÃO TEM
AMIGOS**

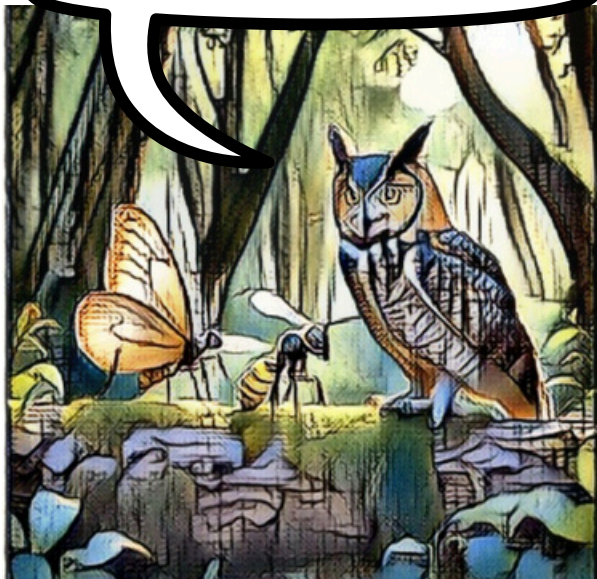


AÇÃO Nº 3 PEDIR AJUDA

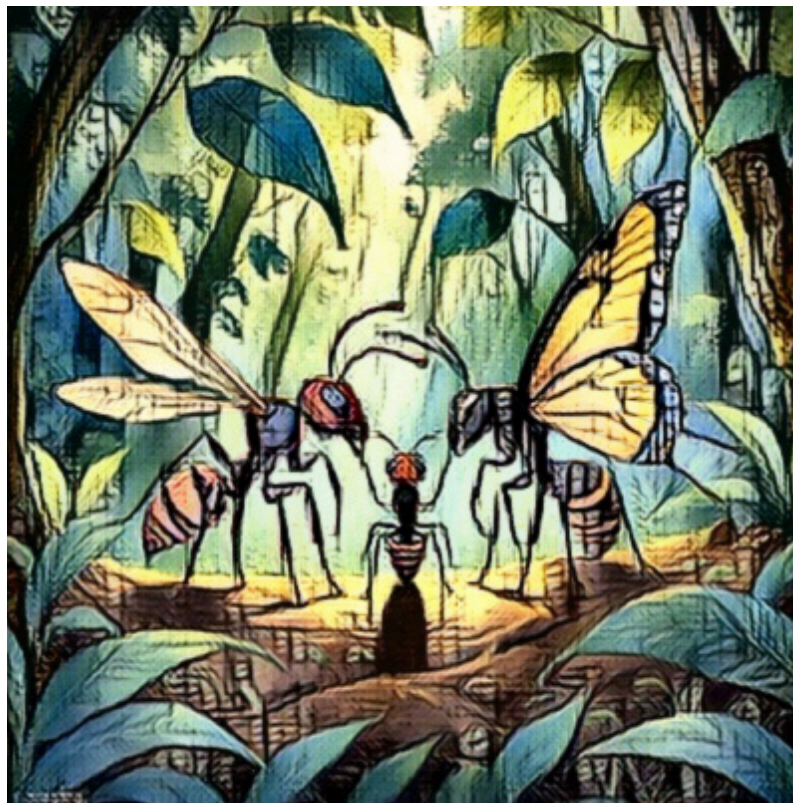
**TÔ-ZÊ PEDE AJUDA AOS INIMIGOS
NATUTURAIS DA TRAÇA PARA
VOLTAREM AO OLIVAL
MALU - CRISOPA JEITOSA
SUSANA - VESPA SIMPÁTICA
MATILDE - FORMIGA BEM-DISPOSTA**



**AMIGOS FIZ UM ACORDO COM O
LUCAS. A PARTIR DE HOJE ACABAM OS
CORTES RAZOS E OS QUIMICOS PARA
VOLTAREM AS FLORES SILVESTRES
AO OLIVAL. O QUE ACHAM? PODEM
AJUDAR O LUCAS?**



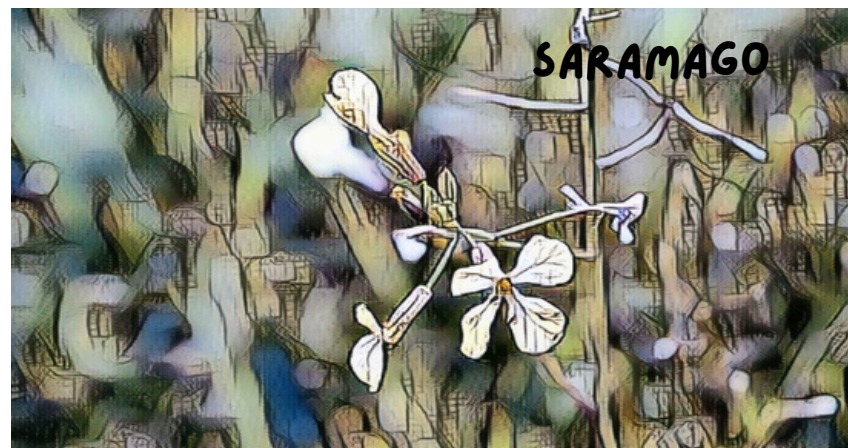
**AS 3 AMIGAS ACEITAM AJUDAR O LUCAS E
APRESENTAM A SUA ESTRATÉGIA**



ALIADOS DA NATUREZA

**EU SOU A MALU, GOSTO DE NECTAR E POLEN DAS
FLORES DO CAMPO, AS MINHAS FILHAS (LARVAS)
SÃO ENDIABRADAS, E TÊM UM APETITE VORAZ
PELAS LAGARTAS E OVOS DA TRAÇA DAS
OLIVEIRAS.**

**PARA AJUDAR PRECISO QUE EXISTAM FLORES
SILVESTRES NO OLIVAL**



SARAMAGO



MALUZINHA - LARVA DA CRISOPA

MALU - CRISOPA ADULTA



ALIADOS DA NATUREZA

**EU SOU A SUSANA, UMA VESPA QUE ADORA O
NECTAR E O PÓLEN.**

**AS AS MINHAS FILHAS TÊM UM APETITE VORAZ
PELAS LAGARTAS DA TRAÇA DA OLIVEIRA.**

**TAL COMO A MALU, PARA AJUDAR NO OLIVAL
PRECISO DE FLORES SILVESTRES**

TREVO



**SUSANINHAS - LAGARTASA DA
VESPA**

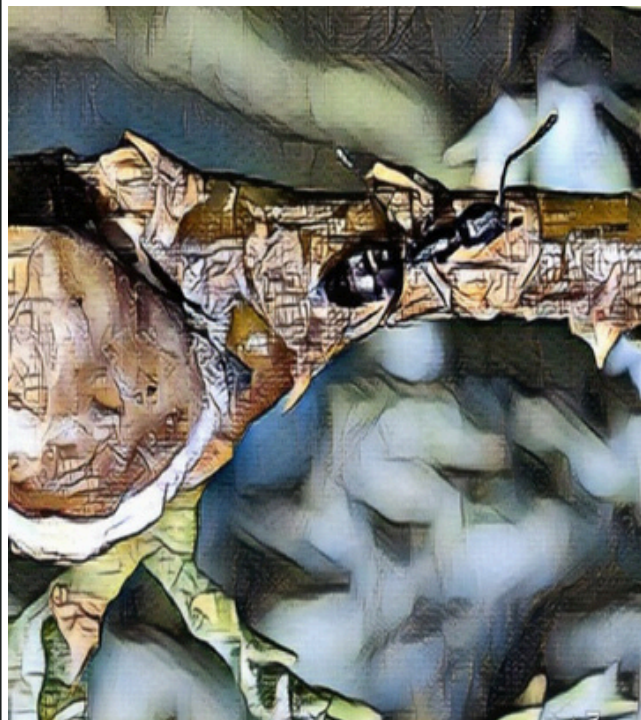
SUSANA - VESPA ADULTA



ALIADOS DA NATUREZA

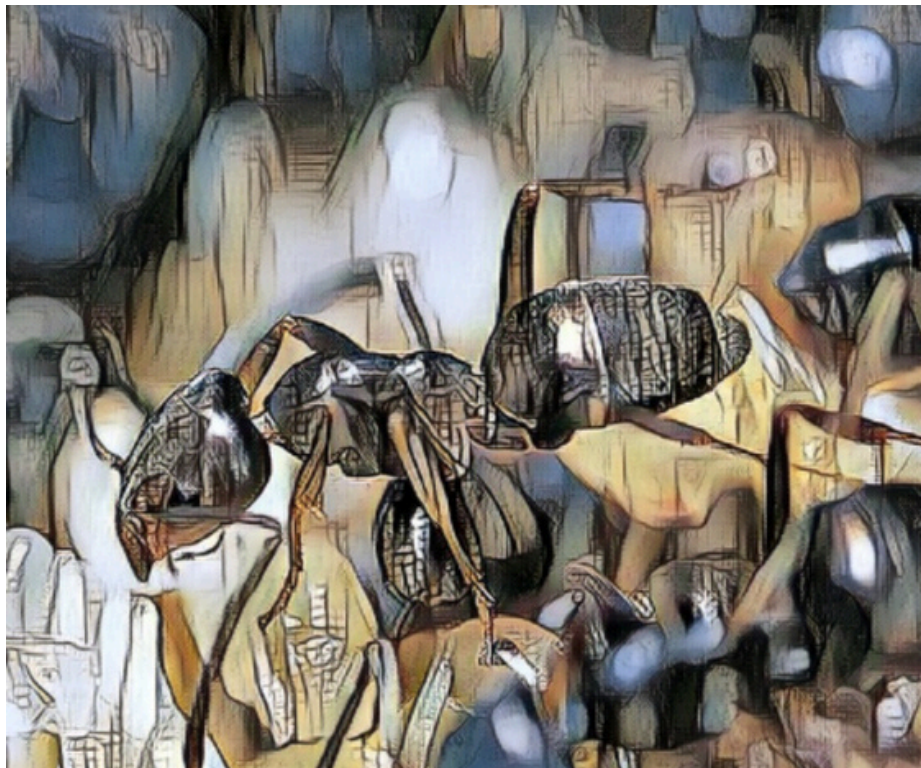
**SOU A MATILDE , UMA FORMIGA QUE ADORA OS
OVOS DA TRAÇA DA OLIVEIRA, GOSTO DE VIVER
JUNTO AOS OLIVAIS PORQUE É AÍ QUE OBTENHO
ALIMENTO.**

**PARA AJUDAR PRECISO DE FLORES SILVESTRES E
VEGETAÇÃO QUE ME AJUDE A SUBIR ÀS OLIVEIRAS**



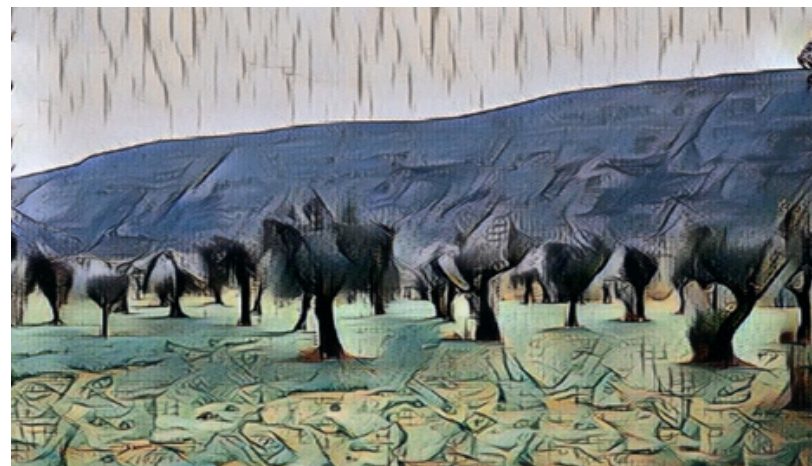
MATILDE - SUBINDO ÀS ÁRVORES

MATILDE- FORMIGA BEM-DISPOSTA



PASSADOS 6 MESES

**6 MESES DEPOIS, MALU
APRESENTA AS PLANTAS SILVESTRES QUE
VOLTARAM AO OLIVAL FUNDAMENTAIS PARA A SUA
SOBREVIVÊNCIA E PARA O SEU CONTRIBUTO NA
DEFESA DO OLIVAL**



MISSÃO CUMPRIDA



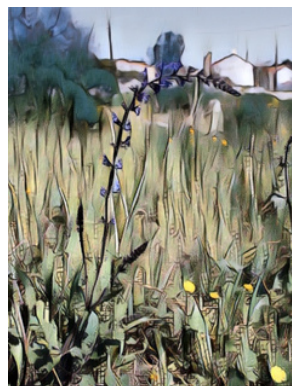
ERVA DAS AZEITONAS



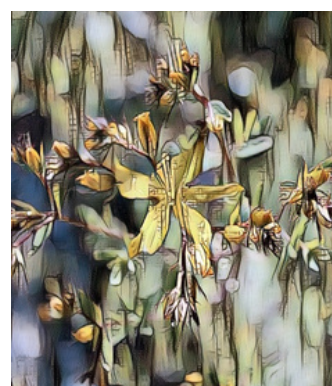
TREVO



SARAMAGO



SALVA DO MONTE



ERVA DE SÃO JOÃO



CENOURA BRAVA

**LUCAS VOLTA AO SEU OLIVAL,
AGORA LIVRE DA TRAÇA, E,
AGRADECIDO, CONSTROI UM HOTEL
PARA OS SEUS AMIGOS INSETOS E 2
ESPANTALHOS PARA FAZEREM
COMPANHIA AO TONY.**



**AO LONGO DE MILHÕES DE ANOS, A MÃE
NATUREZA EVOLUI DE TAL FORMA QUE NOS
SURPREENDE AINDA
HOJE COM OPERAÇÕES E CAPACIDADES
IMPOSSÍVEIS DE REPLICAR PELAS MAIS
AVANÇADAS TÉCNICAS DA QUÍMICA QUÂNTICA
COMO A FOTOSÍNTESE OU A FIXAÇÃO DE
NITROGÊNIO PARA FERTILIZANTES À
TEMPERATURA AMBIENTE**



**É POR ISSO, QUE NA PRODUÇÃO DE
ALIMENTOS (COMO EM OUTRAS COISAS)
DEVEMOS TER UM ESPÍRITO ABERTO PARA
TODAS AS SOLUÇÕES POSSÍVEIS, INCLUINDO O
PAPEL DA MÃE NATUREZA QUE SOMA TODOS
OS CAMINHOS POSSÍVEIS,**

**ESTÃO IDENTIFICADAS 101 ESPÉCIES DE
VEGETAÇÃO NATURAL ASSOCIADA AO OLIVAL
COMO CAPAZES DE INCREMENTAR
LONGEVIDADE E FERTILIDADE AOS INIMIGOS
DA TRAÇA DA OLIVEIRA FACULTANDO-LHES
RECURSOS ALIMENTARES (AÇÚCARES) EM
FORMA DE PÓLEN E NÉCTAR**

**VAMOS DAR UMA HIPÓTESE AOS
ALIADOS DA NATUREZA??**



COLEÇÃO



PROJETO TERRA

FICÇÃO EM BD DEDICADA à COMUNICAÇÃO PEDAGÓGICA DA ECOLOGIA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**NAVE, ANABELA & GONÇALVES,
FÁTIMA & M.CAMPOS, & TORRES,
LAURA. (2010). O FOMENTO DA
BIODIVERSIDADE DO OLIVAL NO
INCREMENTO DA PROTECÇÃO
BIOLÓGICA CONTRA A TRAÇA-DA -
OLIVEIRA, PRAYS OLEAE (BERNARD).
10.13140/RG.2.2.12207.05289.**

**ÁLVAREZ, H. A. (2021). SEMI-
NATURAL HABITATS AND NATURAL
ENEMIES IN OLIVE ORCHARDS:
ABUNDANCE, FUNCTION, TROPHIC
INTERACTIONS, AND GLOBAL CLIMATE
CHANGE. UNIVERSITY OF GRANADA**

ESPAÇOS DEDICADOS à TEMÁTICA DOS INSETOS EM PORTO DE MÓS

