

**CENTRO DE ENGENHARIA E AUTOMAÇÃO – CEA / INSTITUTO AGRONÔMICO**



# AGRICULTURA REGENERATIVA



**Afonso Peche Filho**

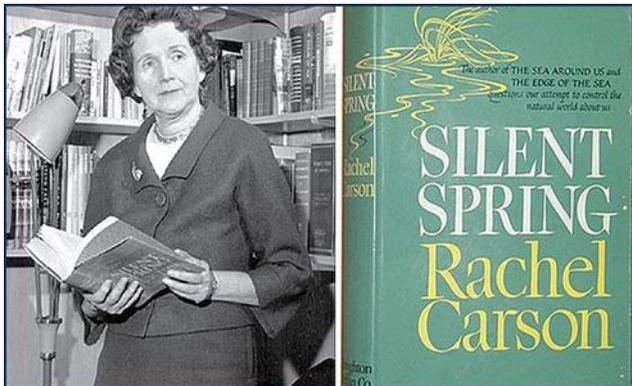


**"O segredo da vida é o solo,  
porque do solo dependem as plantas,  
a água, o clima e nossa vida.  
Tudo está interligado.  
Não existe ser humano sadio  
se o solo não for sadio."**

**Ana Primavesi**

# Pressupostos básicos

- **A dependência química é de alto custo e compromete a renda.**
- **É evidente a evolução da necessidade nutricional das plantas cultivadas (soja/milho/café... etc...).**
- **A cada safra os rios recebem uma carga alarmante de produtos tecnológicos utilizados na agricultura.**
- **A PRIMAVERA está cada vez mais SILENCIOSA nos territórios municipais.**



**30 de junho de  
1962**



# AGRICULTURA REGENERATIVA

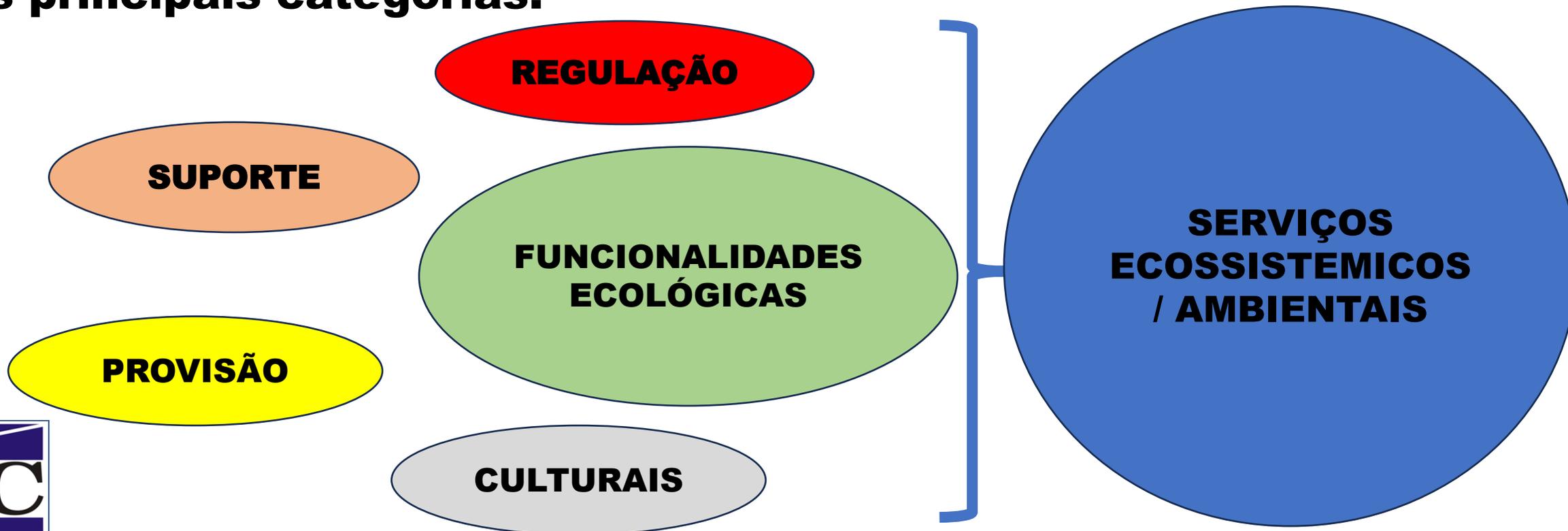
- Sistema de produção que utiliza práticas ecologicamente integradas.
- Foco para regenerar o solo, restaurar os ciclos biogeoquímicos naturais (água, carbono, nitrogênio...), aumentar a biodiversidade, melhorar o desempenho fisiológico das plantas. (gestão do conhecimento)
- Objetivo principal é regenerar e equilibrar as **FUNCIONALIDADES ECOLÓGICAS** dos ambientes produtivas.



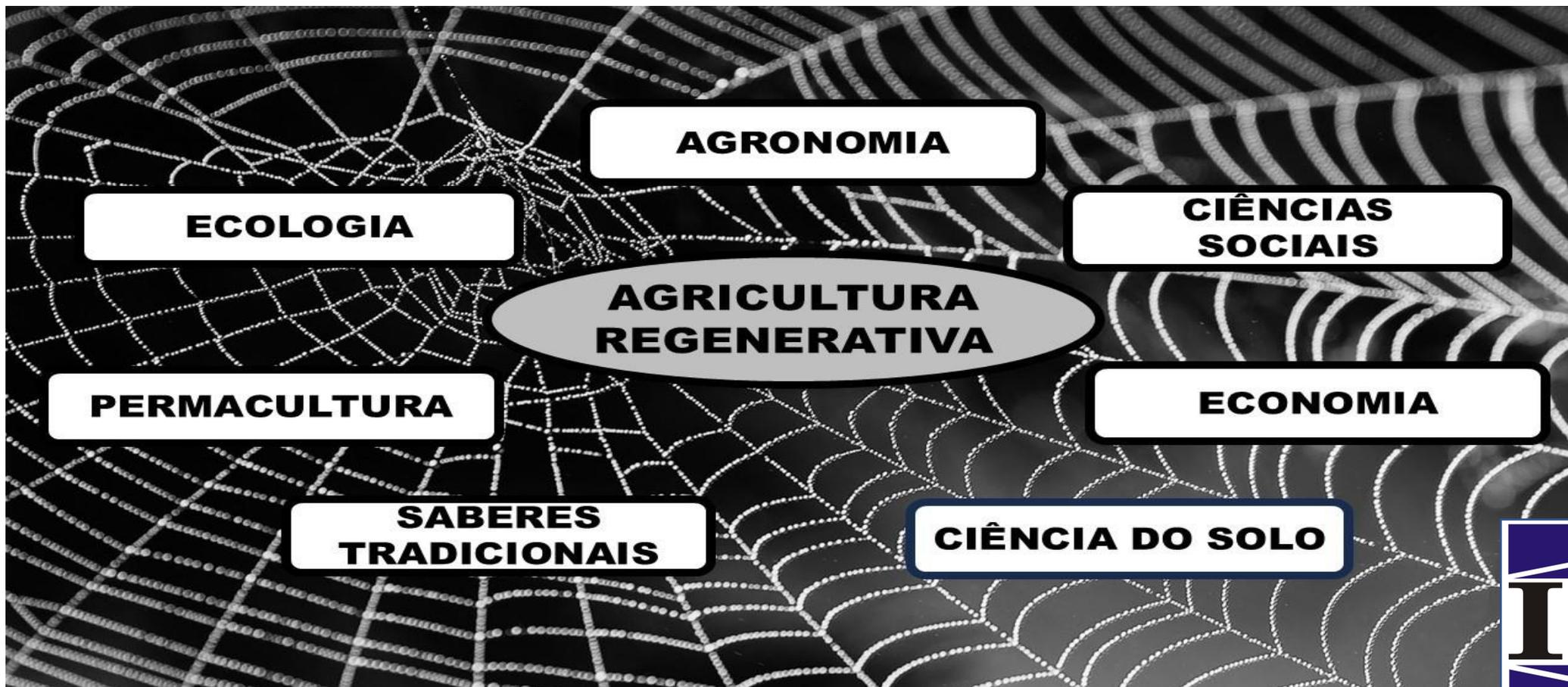
FOTOS: ANA MACCARI – AGCroppers - 2024

# Funcionalidades ecológicas de ambientes produtivos

- Referem-se aos processos e serviços ecológicos essenciais que essas áreas fornecem, além de sua função produtiva principal.
- As principais categorias:



# Agricultura Regenerativa – muito mais que um conjunto de práticas.



# MANEJO HOLÍSTICO DA AGRICULTURA REGENERATIVA

**cultivares**

**fisiologia**

**biodiversidade**

**clima**



**cobertura**

**carbono**

**água**

**NUTRIÇÃO**

**solo**

**MEPDM**

**agrofloresta**

**BACIAS HIDROGRÁFICAS**

**PAISAGENS**

**CENÁRIOS**

**PROPRIEDADES**

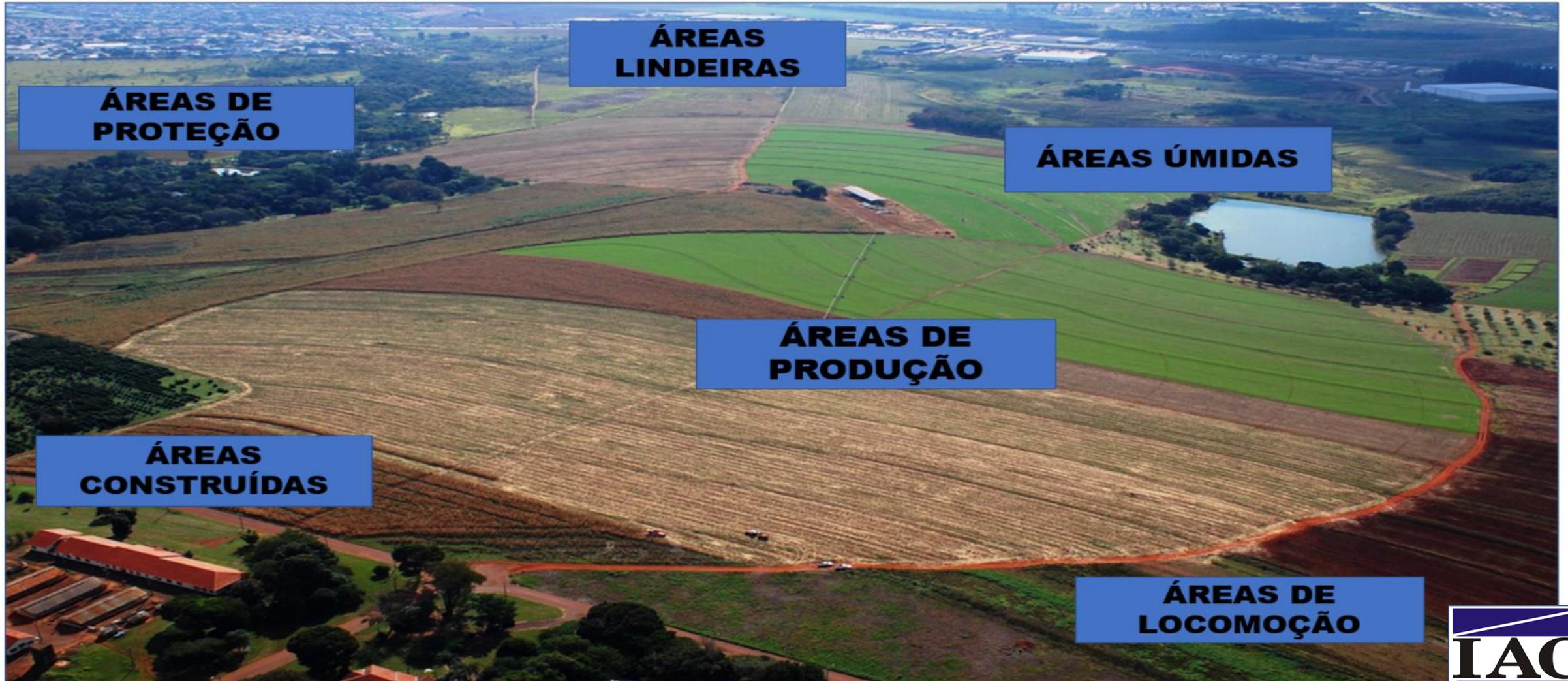
**ESPAÇOS**

**VERTENTES**

**SOLOS**

**DIMENSÕES DA  
AGRICULTURA  
REGENERATIVA**

# DIMENSÕES DA AGRICULTURA REGENERATIVA NA PROPRIEDADE



# Funcionalidades ecológicas de regulação.

- **Refere-se aos processos que controlam e equilibram os fluxos de energia, nutrientes, água e ambientalidade dos organismos. (equilíbrio ecológico)**



FOTO: ANA MACCARI – AGCroppers - 2024



# Funcionalidades ecológicas de suporte.

- São os processos e funções essenciais que mantêm a estrutura e o funcionamento básico de um ecossistema, proporcionando manutenção da biodiversidade garantindo o equilíbrio ecológico e o funcionamento sustentável do sistema ao longo do tempo. (resiliência / supressividade)



Fonte: <https://www.thecooldown.com/outdoors/petrichor-scent-rain-fall-summer/>  
Crédito da foto: iStock

# Funcionalidades ecológicas de Provisão.

- **Referem-se aos bens ou produtos tangíveis que os agroecossistemas fornecem diretamente aos seres humanos. (café de qualidade; água, renda)**



FOTO: <https://nutricaodesafras.com.br/qualidade-do-cafe>

# Funcionalidades ecológicas culturais.

- **Refere-se aos benefícios intangíveis. Funções estão frequentemente ligadas à identidade cultural , às práticas tradicionais de manejo da terra , à educação ambiental e à relação entre comunidades e seu ambiente natural .(qualidade sensorial / identidade de um produto), (terroir).**



FOTO: <https://autenticamidia.com.br/cafes-do-concurso-terroir-vulcanico-passam-por-analise-de-qualidade/>



**VERDE**  
**PALHA**  
**SEMI-DECOMPOSTO**  
**DECOMPOSTO**  
**HÚMUS**  
**RAIZ**  
**FAUNA**  
**AGREGADOS**  
**AR / GASES**  
**ÁGUA**

**REGENERAÇÃO  
DO TECIDO  
AGROECOLÓGICO  
OU  
*BIOESTRUTURA*  
DO  
SOLO**

# CONCLUSÃO

- **A agricultura regenerativa é uma estratégia viável para promover a sustentabilidade a longo prazo, melhorar a qualidade dos ambientes produtivos, criando um ciclo virtuoso que beneficia tanto os agricultores quanto toda sociedade**

**CENTRO DE ENGENHARIA E AUTOMAÇÃO – CEA / INSTITUTO AGRÔNOMICO**

**Muito obrigado pela atenção!!!!  
Saúde e felicidade a todos!!!!**

