



XXXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE  
CIÊNCIA DO SOLO



# **Uso real e necessidades de informações de solos e de aptidão agrícola das terras**

Eng. Agr. MSc. Nestor Luiz Breda

UNOESC

[nestor.breda@unoesc.edu.br](mailto:nestor.breda@unoesc.edu.br)

# Introdução



Objetivos :

Apresentar algumas experiências e questionamentos de como as informações científicas, sobre uso das terras, devem interagir com os conhecimentos dos agricultores.

Submeter-me ao questionamento do público presente.

**Uso real**



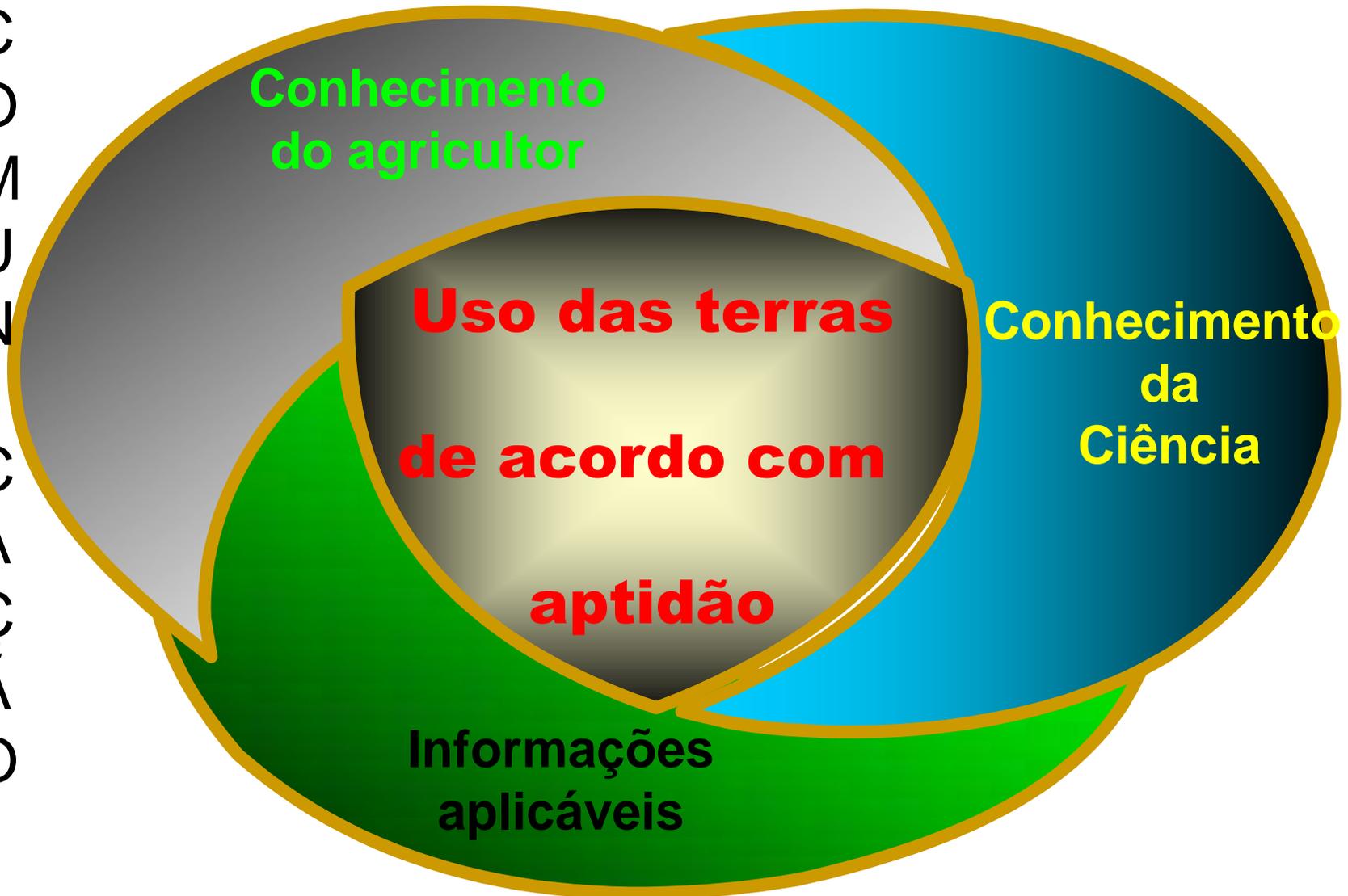
**Aptidão agrícola das terras**



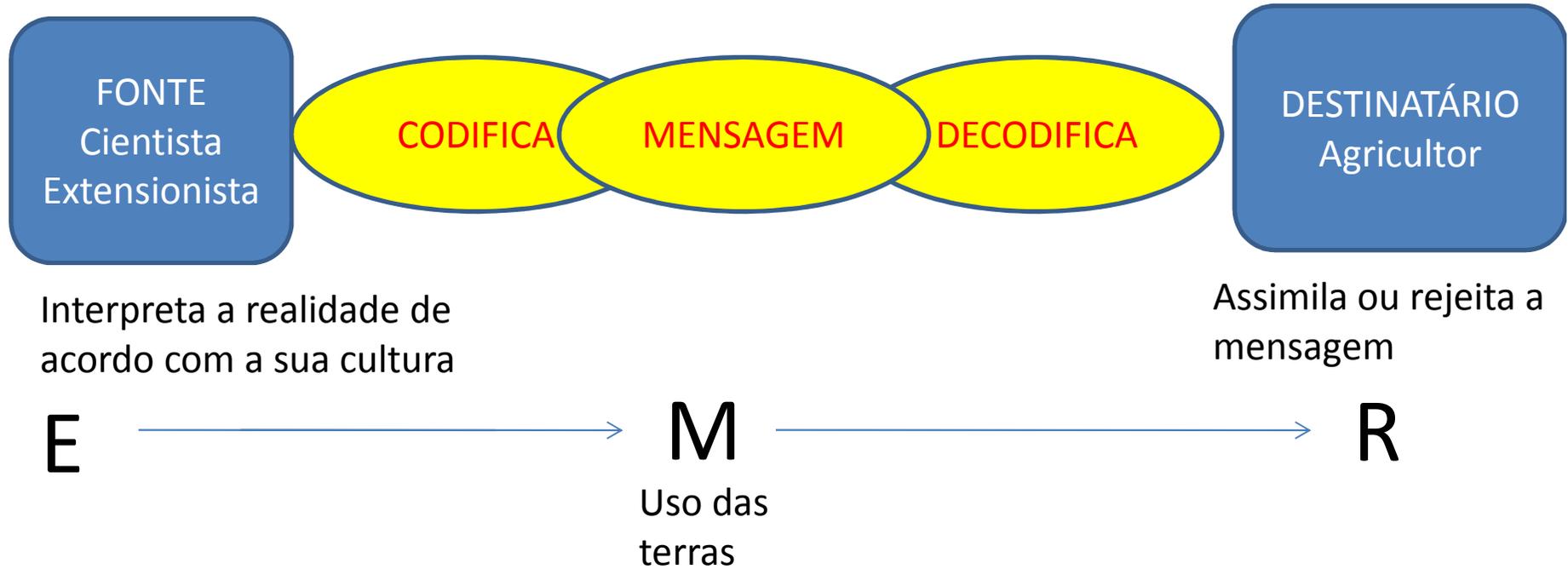
# USO SUSTENTÁVEL DAS TERRAS



C  
O  
M  
U  
N  
I  
C  
A  
Ç  
Ã  
O

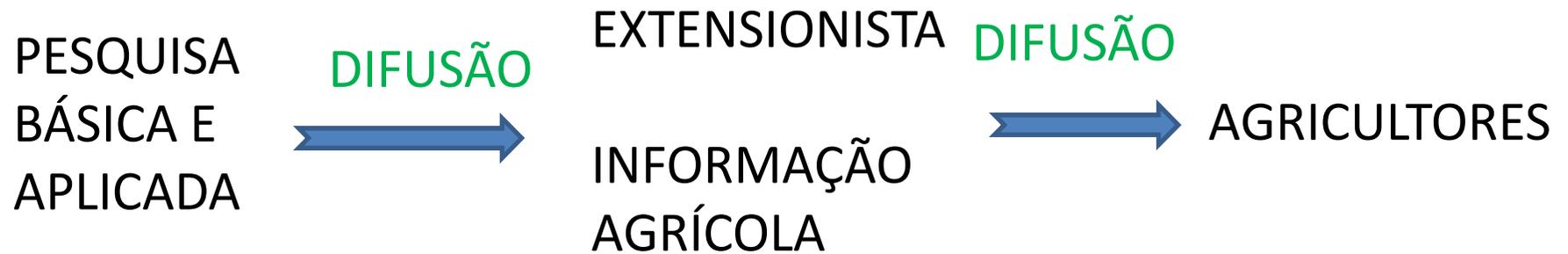


# MODELO CLÁSSICO



Será que ele não entende a nossa mensagem e utilizamos meios adequados?

## PROCESSO DE DIFUSÃO TRADICIONAL DE TECNOLOGIA



Será que as informações difundidas resolvem os reais problemas dos agricultores relacionados ao uso das terras?

**Novas atividades:**

**Mercado**

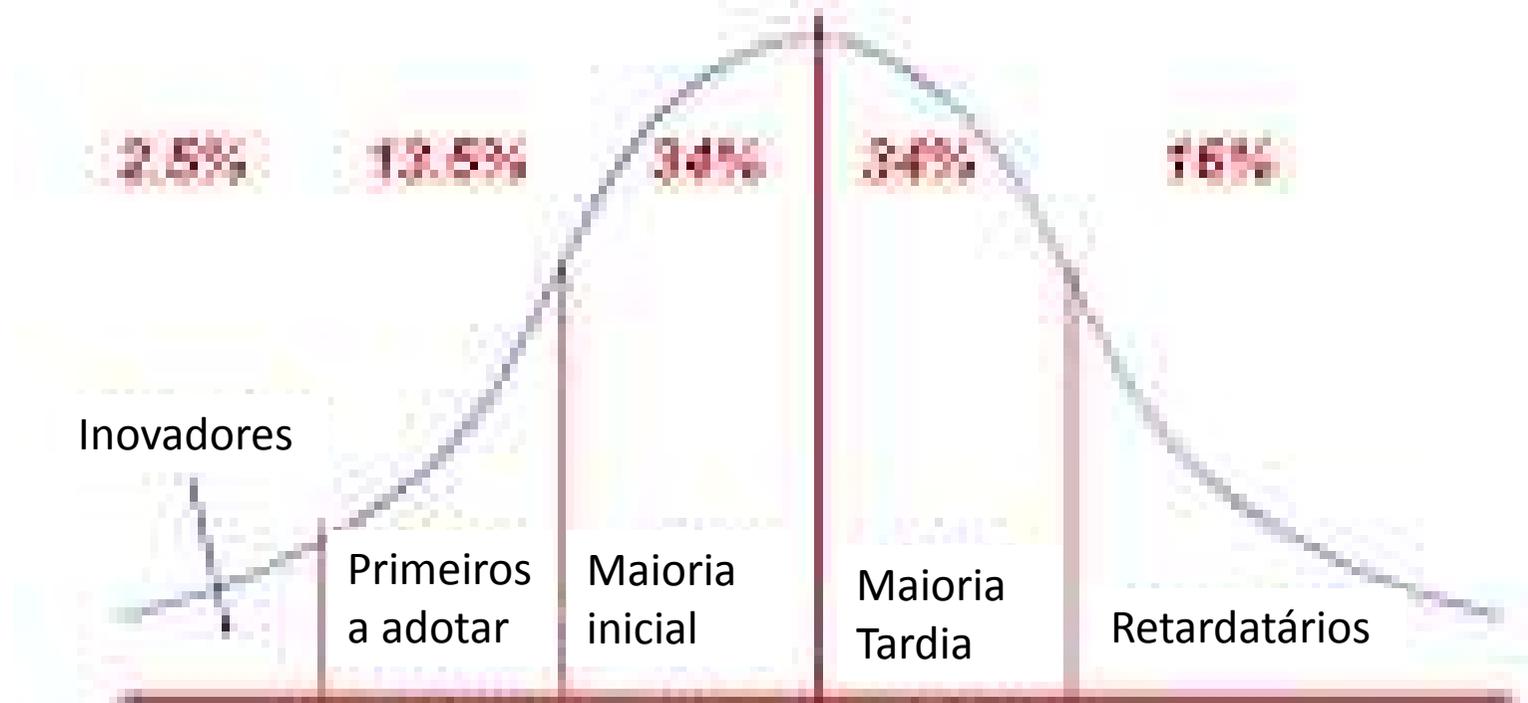
**Adaptação a novas tecnologias**

**Incertezas e riscos**



Como fazer com que os 50% apressem a adoção das inovações no uso das terras?

## Processo de difusão de inovações



Fonte: ROGERS, 1962

## **Agricultor**

**Ser Biológico**

**Ser Psicológico**

**Ser Social**

**Ser Político**

**Ser Econômico**

**Ser Cultural**



A COMUNICAÇÃO E AÇÃO PRÁTICA

**PARA AGRICULTORES CONSOLIDADOS**

A gente vai em palestras, mas falta saber o **por que** devemos fazer as coisas.....e como fazer.....alguns dias após a gente esquece quase tudo.....

O que falta é alguém vir aqui e fazer na prática.....falta um acompanhamento para ter certeza que é isso mesmo.....

(Breda, 2013)

**PARA AGRICULTORES PERIFÉRICOS (Excluídos)**

Nós vamos para a reunião, o técnico fala muito difícil.....

Nós temos vergonha de participar, porque somos pobres.....

Nós vamos para a reunião, só os que estão melhor falam...nós cala. Não vamos mais.....

(Herpich, 2008)

Como as informações devem chegar aos agricultores para que provoquem inovações no uso das terras?

Métodos:

Difusão:

Participativos:

Que pedagogia vamos usar?

# ANDRAGOGIA!

O que é ANDRAGOGIA?

Arte e ciência de educar não-crianças, ou seja, adultos .

Alguns princípios:

1- Os adultos devem ter vontade de aprender e só aprenderão se sentirem necessidade (motivados).

## Como motivar os adultos?

Utilidade;

Necessidade;

Incertezas;

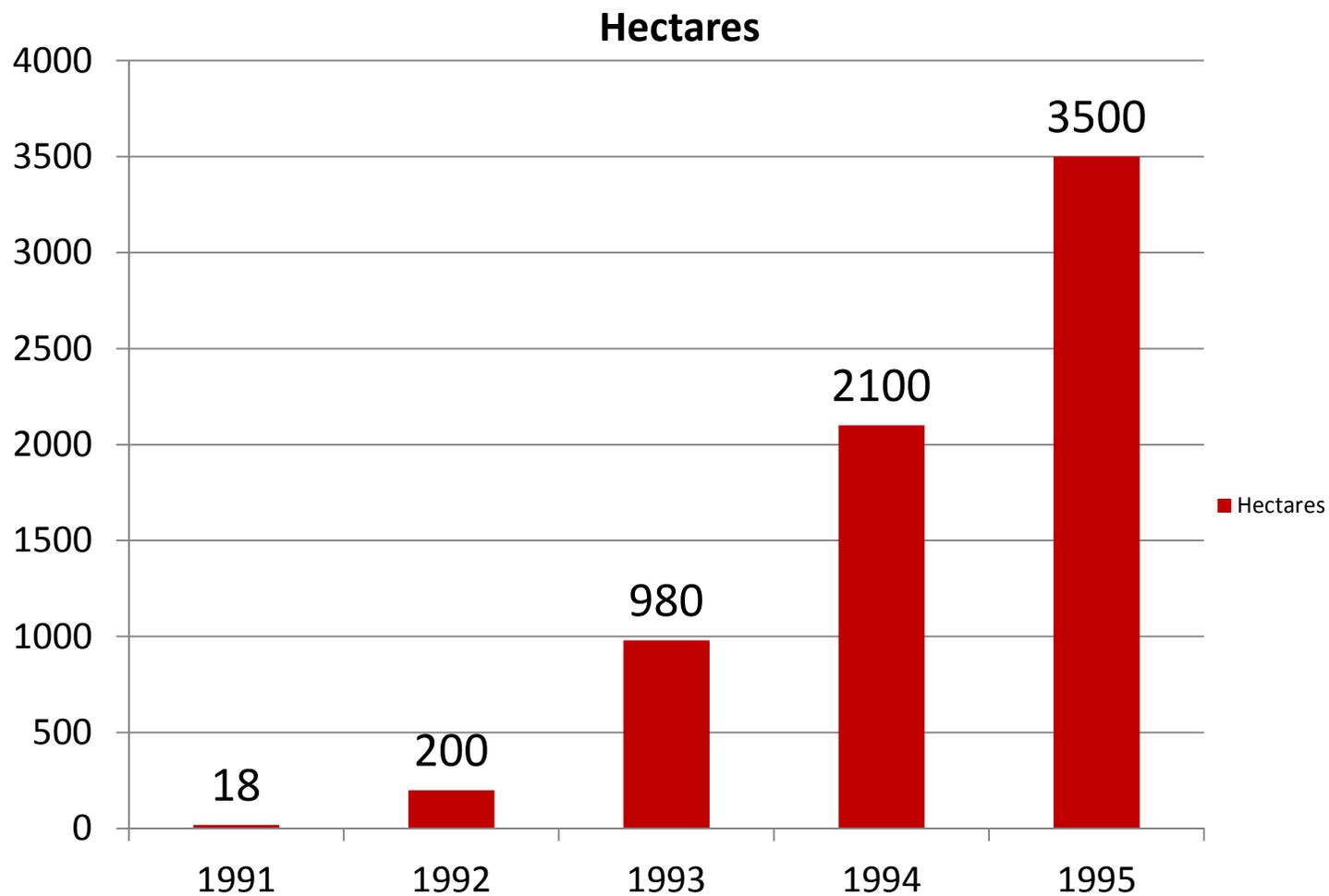
Como descobrir as necessidades insatisfeitas?

Como criar necessidades no manejo de solo?

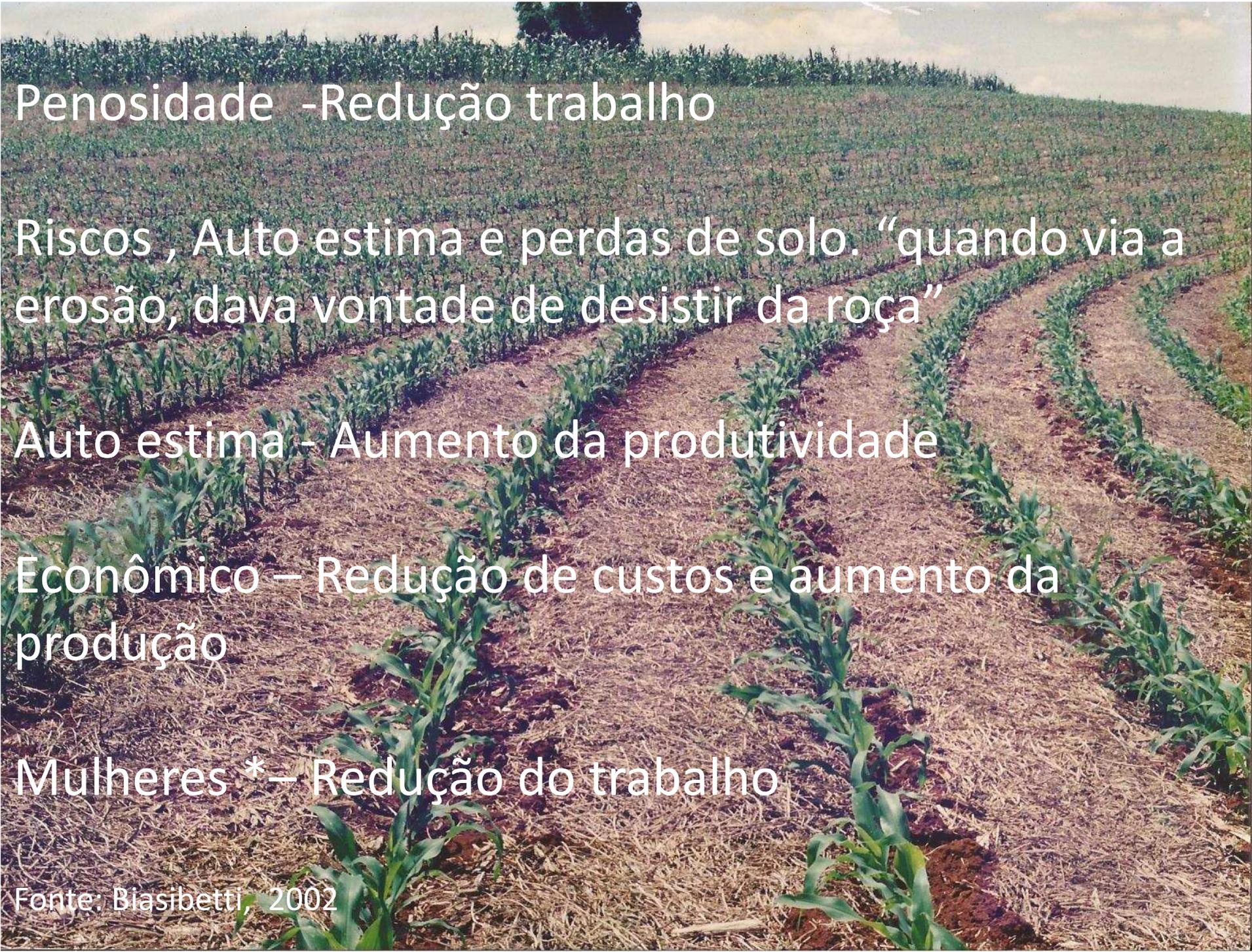
PRIMEIRA SEMEADORA PLANTIO DIRETO EM SÃO JOSÉ DO CEDRO  
1991



## Evolução da área cultivada com sistema de plantio direto na Microbacia do Rios das Flores – Município de São José do Cedro



Fonte: Dados primários



Penosidade -Redução trabalho

Riscos , Auto estima e perdas de solo. “quando via a erosão, dava vontade de desistir da roça”

Auto estima - Aumento da produtividade

Econômico – Redução de custos e aumento da produção

Mulheres \* – Redução do trabalho

Fonte: Biasibetti, 2002

## 2- As experiências pessoais afetam o aprendizado.

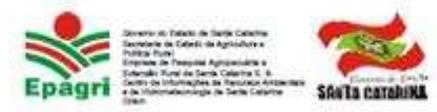
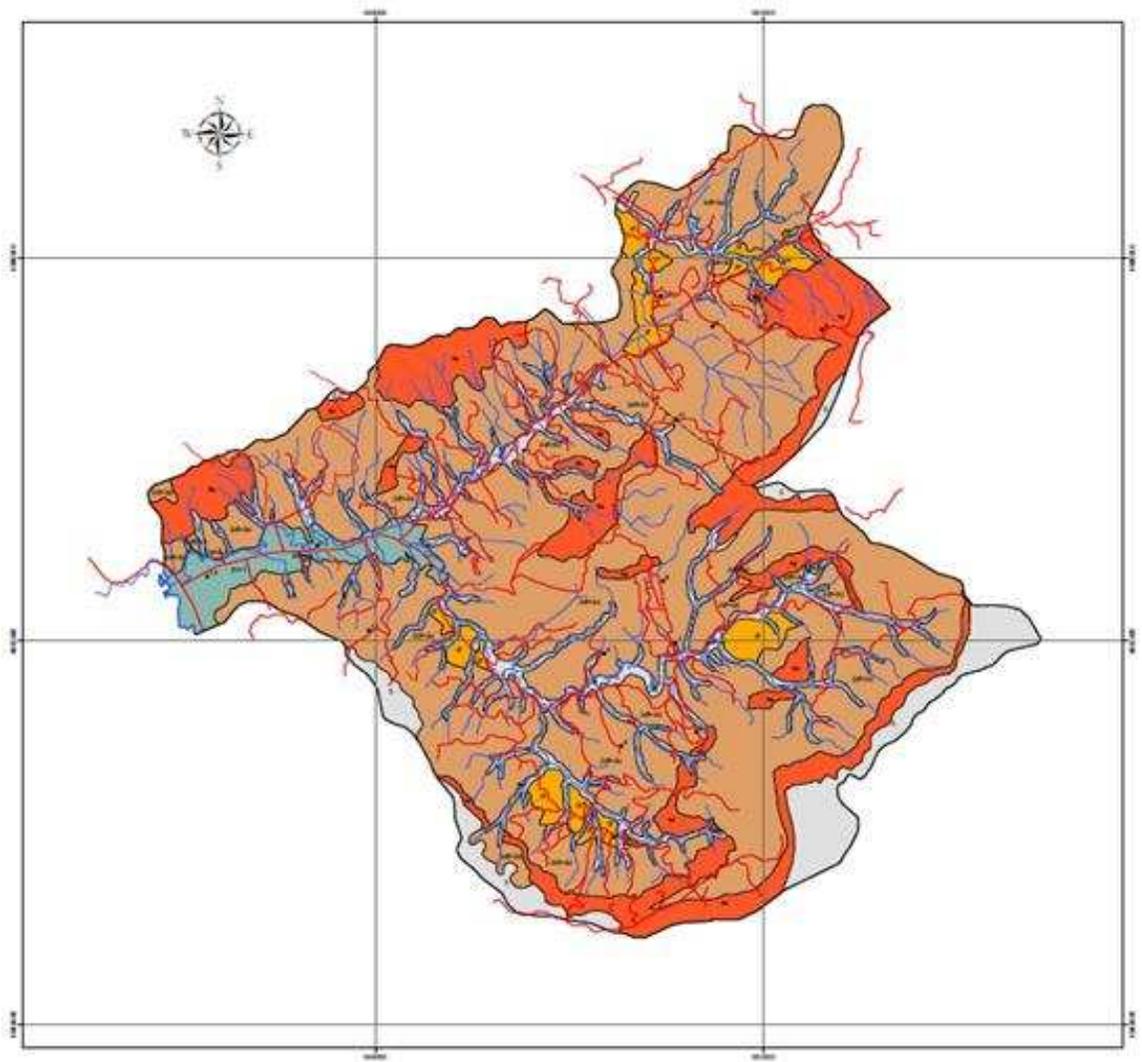
Como conhecer as experiências dos agricultores?

Diálogo

Linguagem

Valores

Métodos grupais participativos



Município de Lontras  
 Microbacia Concórdia  
 (Área: 3880,6ha)

Mapa de Aptidão de Uso das Terras

**Legenda:**

- Limite da área de trabalho
- Limite da microbacia
- Drenagem
- Estradas
- Pontos de Amostragem de Solo
- Classificação de Aptidão:
  - Classificação por declividade e fertilidade: Classe 2 por declividade
  - Classificação por drenagem: Classe 1
  - Classificação por fertilidade
  - Classificação por suscetibilidade à erosão
  - Classificação 5

Para que?  
 Para Quem?

- Qual a utilidade do mapa para o Pesquisador?
- Qual a utilidade do mapa para o Extensionista?
- Qual a utilidade do mapa para o Agricultor?





Foto: Epagri



Nascente que abastece a comunidade de Pessegueiro

Primeiras nascentes Lajeado Pessegueiro

mata Ciliar

Lajeado Pessegueiro

A photograph showing three men in a field of tall, dry grass. One man in the foreground is kneeling and examining the ground. Two other men are standing nearby, one wearing a red cap. The background shows a line of trees and a hillside.

Conhecer o conhecimento dos agricultores

***TUDO O QUE JÁ FOI, É O  
COMEÇO DO QUE VAI VIR.***

***(JOÃO GUIMARÃES ROSA)***



### 3- Os adultos devem realizar atividade prática sobre o objeto da aprendizagem.

- Que atividades práticas?
- Protagonistas ativos no processo de aprendizagem.
- A aprendizagem deve ser prazerosa.
- Práticas grupais



4- O aprendizado se centraliza em problemas reais.

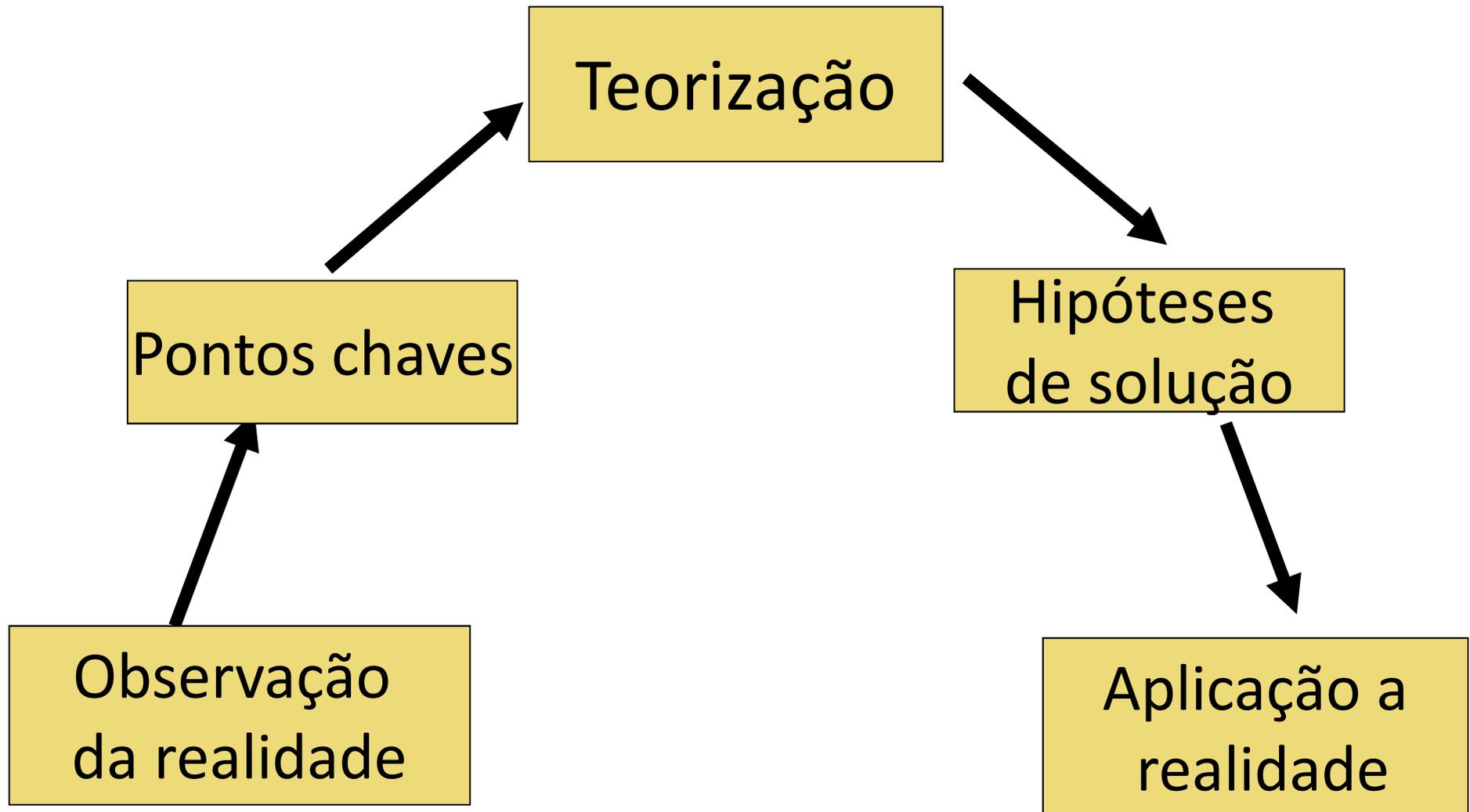
Como tornar o problema visto pelo Agrônomo em problema real sentido pelo agricultor?

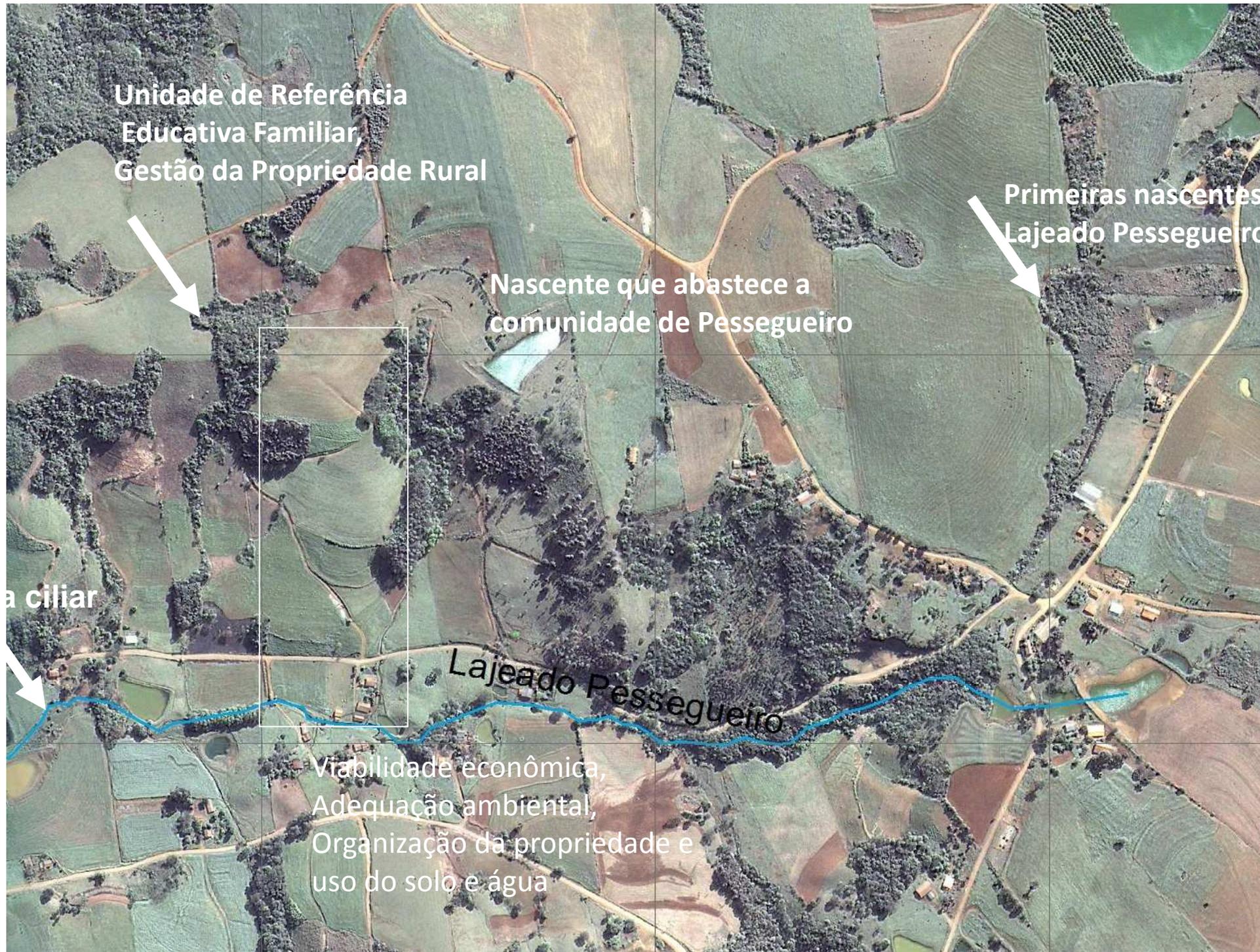
- Como fazer o agricultor questionar a sua realidade?
- Diagnóstico rápido participativo – DRP
- Planejamento estratégico da propriedade – PEP
- Planejamento estratégico da microbacia – PEMH ou PDMH



Como transformar em um problema real?

# Método do arco





Unidade de Referência  
Educativa Familiar,  
Gestão da Propriedade Rural

Primeiras nascentes  
Lajeado Pessegueiro

Nascente que abastece a  
comunidade de Pessegueiro

a ciliar

Lajeado Pessegueiro

Viabilidade econômica,  
Adequação ambiental,  
Organização da propriedade e  
uso do solo e água



5- O aprendizado dos adultos ocorre com ação prática- Aprender fazendo.

Como colocar a informação em ação?

- Concreta
- Verbal
- Figurada
- Intelectual

**Para se convencer é necessário experimentar os resultados e saber os por quês?**

CONCRETA



Fotos: Epagri





6- Os adultos aprendem melhor em ambiente informal e grupal.

Quais os métodos grupais que facilitam a aprendizagem?

Grupos de discussão.

Grupos para solução de problemas.

O indivíduo nem sempre é a unidade de decisão.



7- Os adultos desejam orientações e não notas

Que orientações podemos dar?

As orientações são entendíveis e práticas?





## CONSIDERAÇÕES FINAIS

PARA QUÊ..... PARA QUEM.....COMO?

Conhecer

VER

Analisar

JULGAR

Transformar

AGIR

Ou seja a PRAXIS

- Partir da realidade do agricultor e evitar propostas pré-concebidas.
- Interagir com o conhecimento técnico e científico com o conhecimento do agricultor.
- Envolver a participação das famílias dos agricultores pois assim facilitam a aprendizagem e a ação nas propriedades.
- Protagonismo dos agricultores.

HUMILDADE

AQUI CONECTA O TRANSPORTE!

AINDA SOU UM MENINO FOI:  
O BRINQUEDO QUE CRESCERU!



Muito obrigado pela  
oportunidade

Eng. Agr. MSc. Nestor Luiz Breda

[nestor.breda@unoesc.edu.br](mailto:nestor.breda@unoesc.edu.br)

nestor.breda@yahoo.com.br