

Diagrama de Fluxo de Dados

Ricardo Argenton Ramos
ricargentonramos@gmail.com



Engenharia de Software I – 2012.2

O que é o DFD?

- O Diagrama de Fluxo de Dados (DFD) é uma das principais ferramentas utilizadas no projeto de sistemas de informação.
- O DFD é um **diagrama gráfico**, baseado apenas em **quatro símbolos**, que mostra a estrutura do sistema e sua fronteira, ou seja, todas as **relações entre os dados**, os **processos que transformam esses dados** e o **limite entre o que pertence ao sistema e o que está fora dele**.

DFD – Componentes

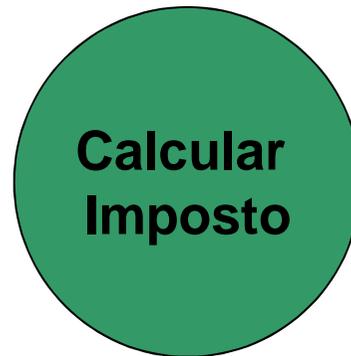
Processo [1/2]

- Também conhecido como: Bolha, função e transformação.
- O processo mostra uma parte do sistema, a que transforma entradas em saídas.
- Mostra como uma ou mais entradas são convertidas em saídas.

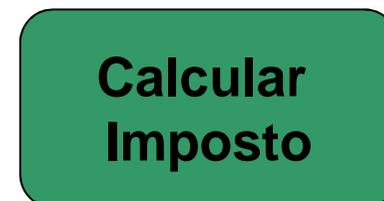
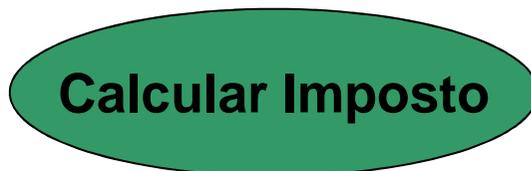
DFD – Componentes

Processo ^[2/2]

- O processo é representado graficamente por um círculo.



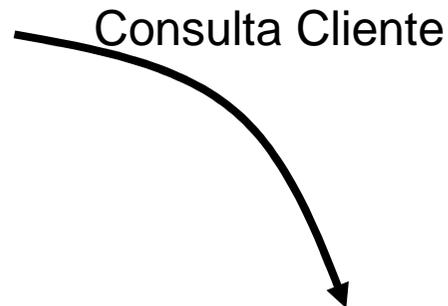
- Uma figura oval ou um retângulo com as bordas arredondadas também representam um processo.



DFD – Componentes

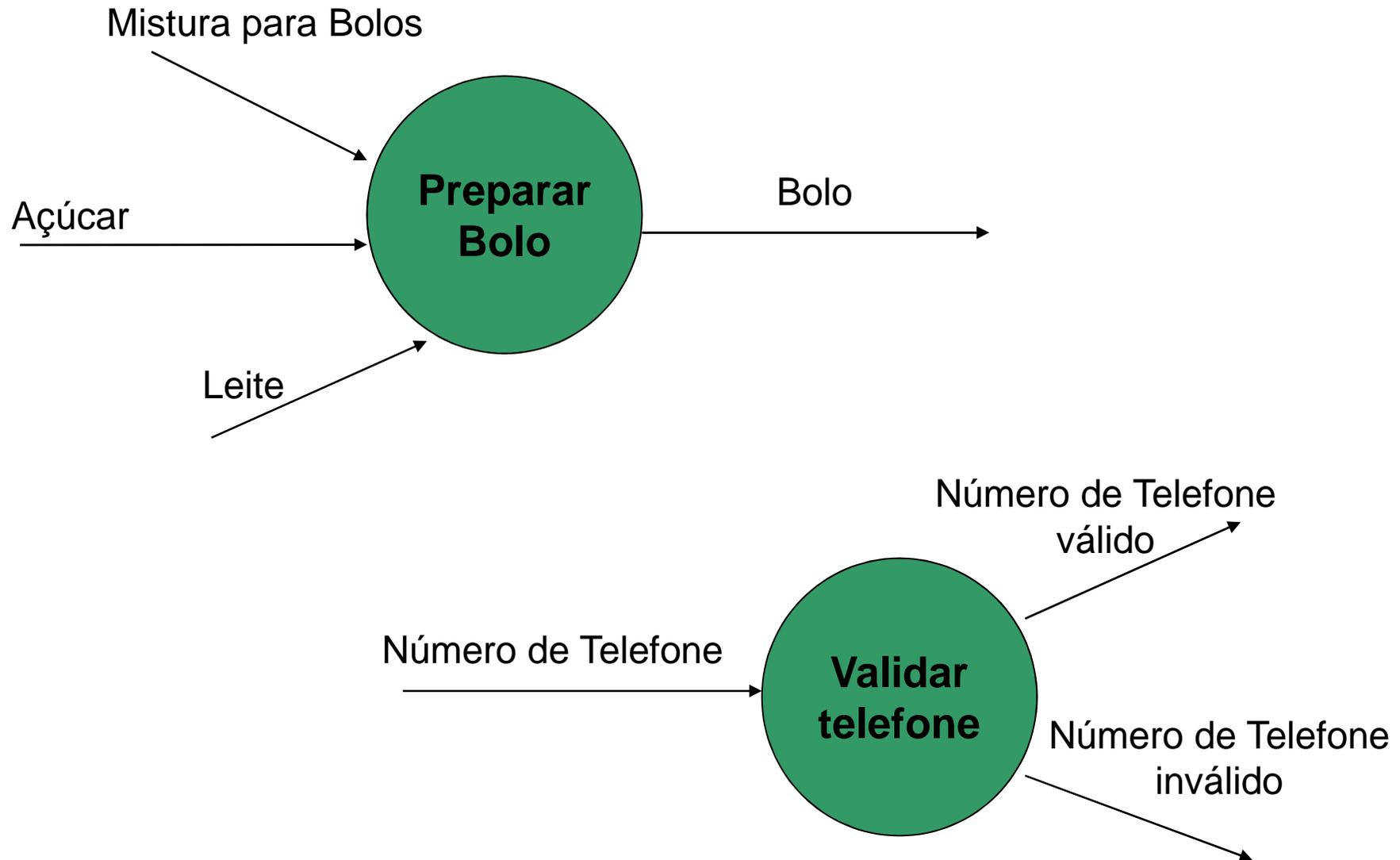
Fluxo [1/4]

- O fluxo é graficamente representado por uma seta que entra ou sai de um processo



DFD – Componentes

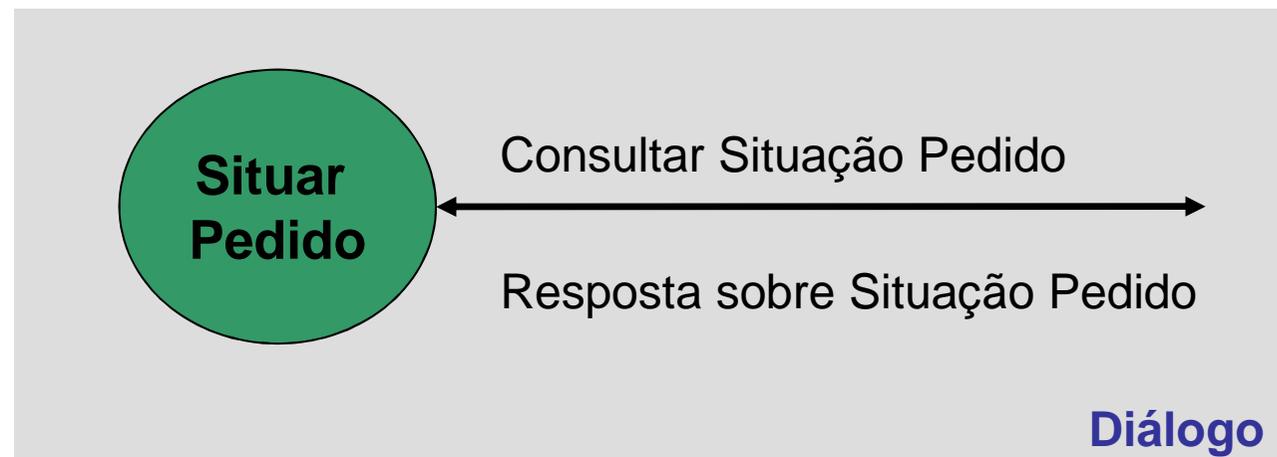
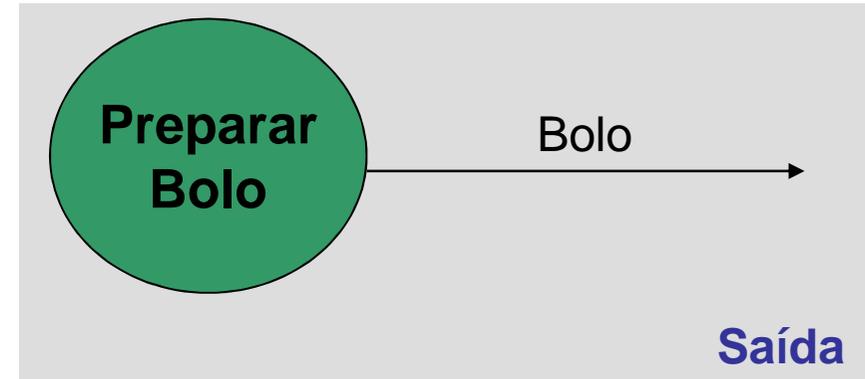
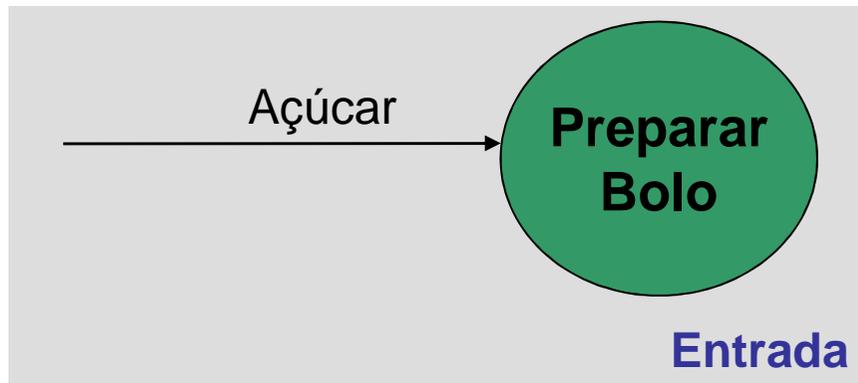
Fluxo [2/4]



DFD – Componentes

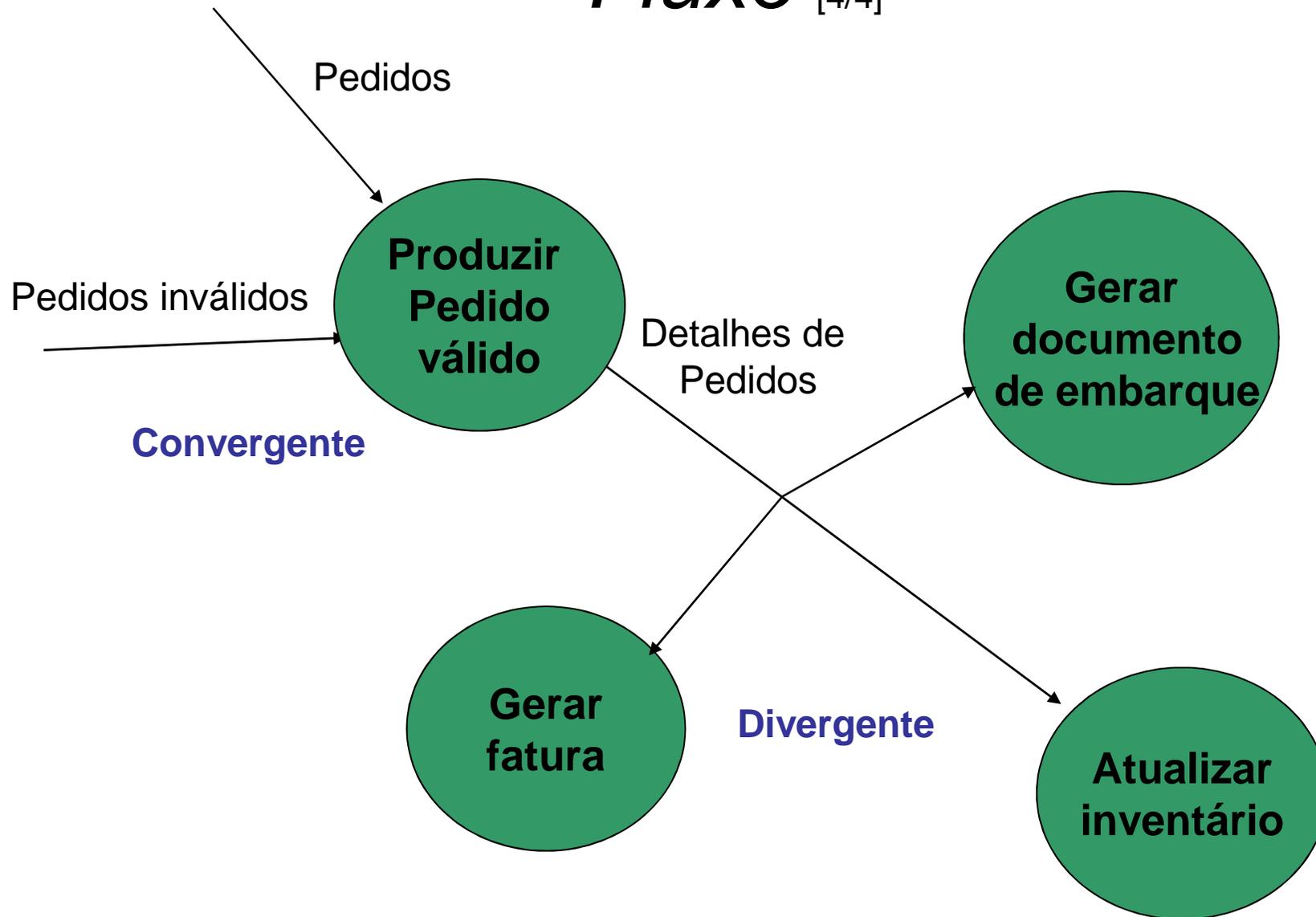
Fluxo [3/4]

- Direção do fluxo



DFD – Componentes

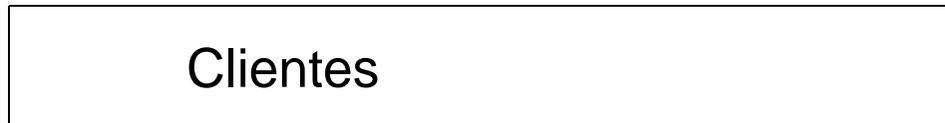
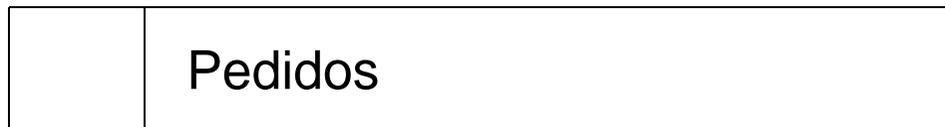
Fluxo [4/4]



DFD – Componentes

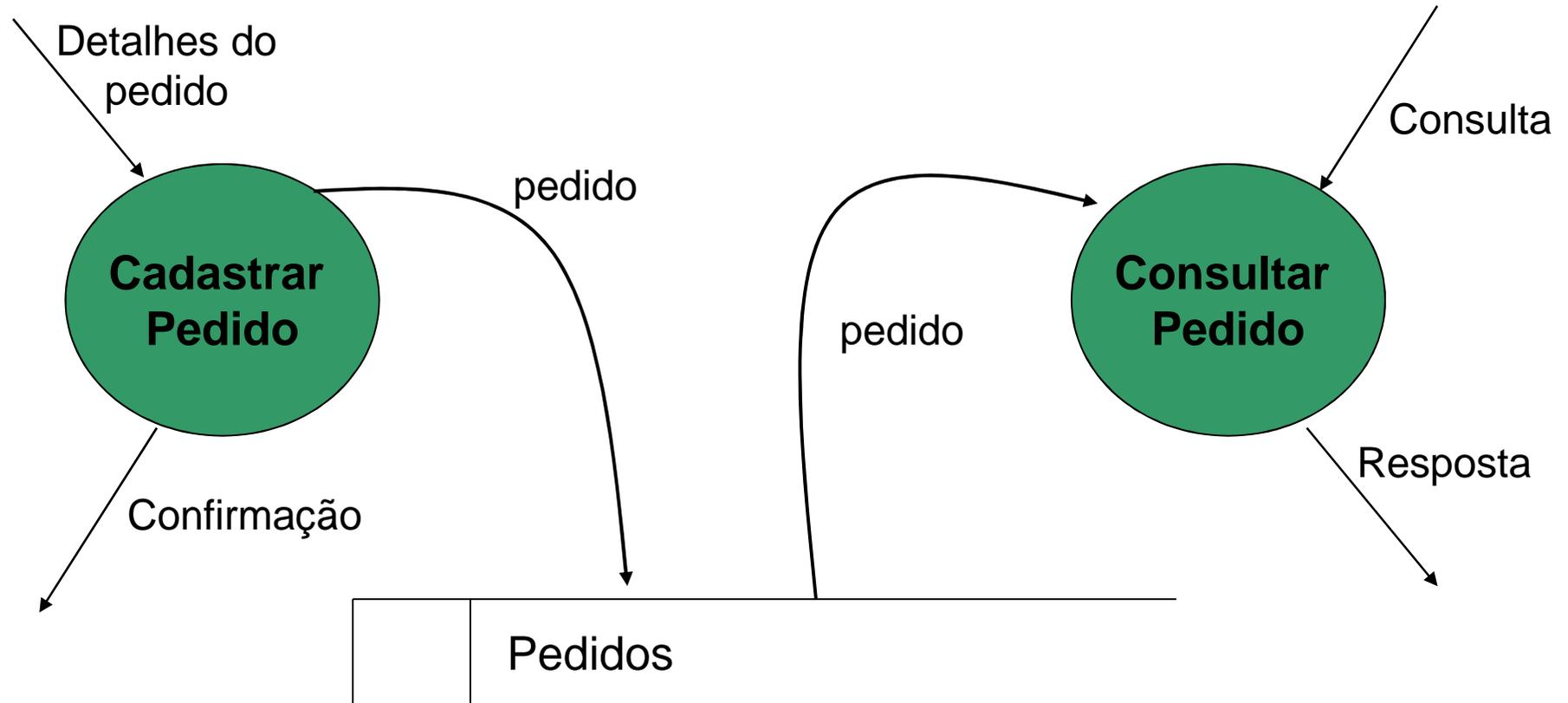
Depósito de Dados

- Utilizado para modelar um pacote de dados em repouso



DFD – Componentes

Depósito de Dados



DFD – Componentes

Terminador (entidade externa)

- Entidades externas com as quais o sistema se comunica.
- Pode representar uma pessoa ou grupo de pessoas ou uma organização externa.



Diretrizes para elaboração de um DFD

1. Escolher nomes significativos para os processos, fluxos, depósitos e terminadores
2. Numerar os processos
3. Refazer os DFD's tantas vezes quantas forem necessárias até obter um bom entendimento e uma boa estética
4. Evitar DFD's complexos demais

Exercício

- Elaborar o DFD do sistema do Posto de Serviços Royal.
 - Nível 0 e níveis mais detalhados.