

# Modelagem de Interação

INF1403 – Introdução a IHC  
Turma 3WA: Profa Clarisse de Souza

Aula 16: 23/05/2012

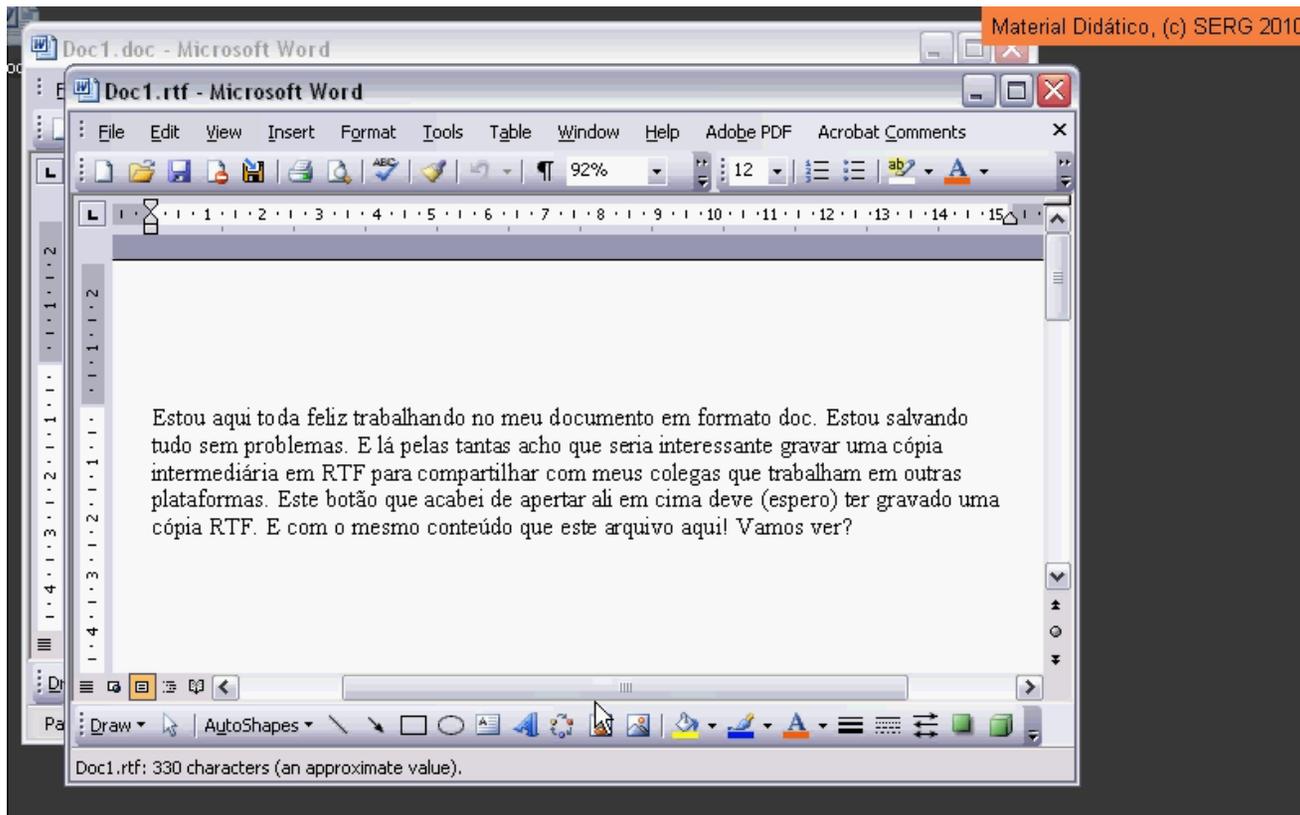
## Um cenário simples para pensar

- Aplicação: MS Word
  - Função: Gravação e Uso de “Macros”
  - Cenário em questão:
    - Um **usuário avançado do Word** (domina a aplicação e usa funções que os usuários em geral não usam, embora não seja programador ou profissional de Informática) está realizando um trabalho durante o qual **vai ter de fazer com frequência uma mesma tarefa: salvar arquivo “.doc” em formato “.rtf”**. O motivo é que faz parte de uma equipe que está compartilhando os mesmos arquivos mas cujos integrantes usam diferentes plataformas para trabalhar. A melhor forma de garantir o compartilhamento de arquivos é, então, que todos usem formato RTF.

## Características “desejáveis” da macro

- Para a macro ser realmente útil para o protagonista do cenário em questão, é desejável que:
  1. O usuário possa editar normalmente seus documentos, no formato que mais usa (“.doc”), e
  2. Tendo chegado a um estado em que quer ou tem que compartilhá-los com colaboradores (não necessariamente um estado FINAL: pode ser um estado intermediário), ele possa:
    - a) dar **UM CLICK** em algum elemento de interface que salva o documento corrente em RTF e
    - b) **CONTINUAR A TRABALHAR NORMALMENTE NA VERSÃO “.DOC”** (ie. a macro deve gravar uma cópia RTF do arquivo corrente \*sem\* no entanto passar a trabalhar nele, ao invés de prosseguir no documento “.doc” em que o usuário está focado).

# Veja no filme o que o usuário deseja poder fazer



**usuario-feliz.avi**

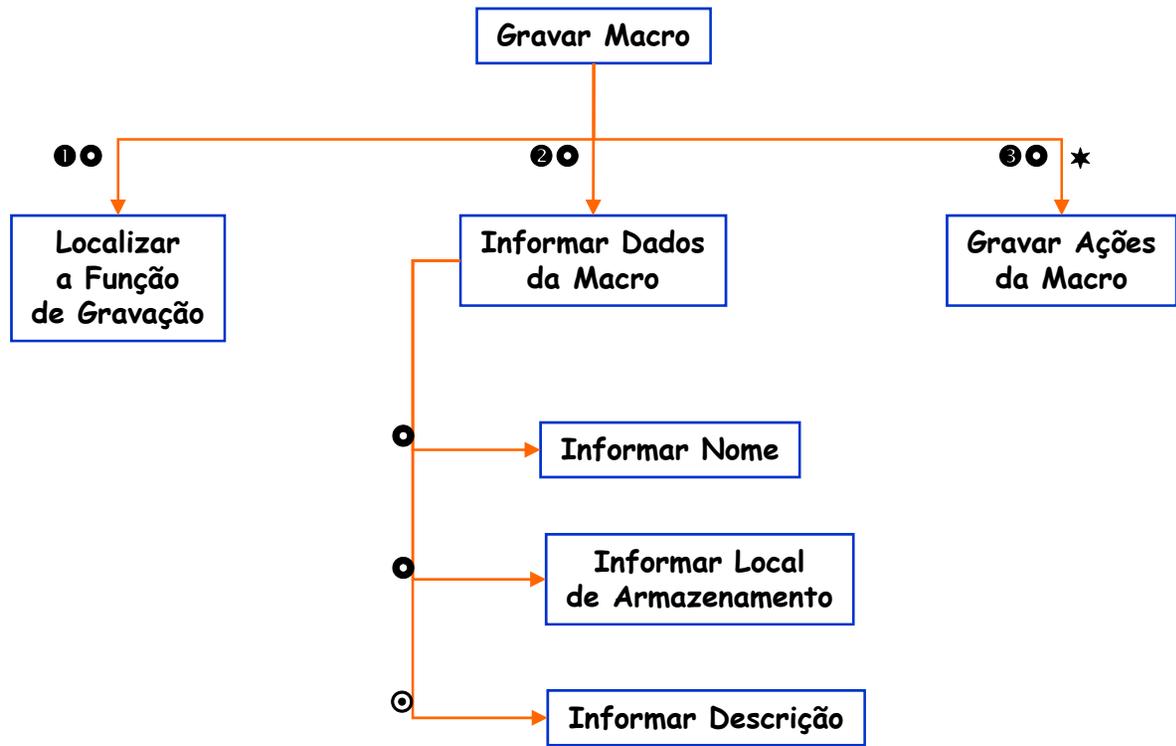
## Instruções para gravar uma macro no Word 2003

### GRAVAR MACRO

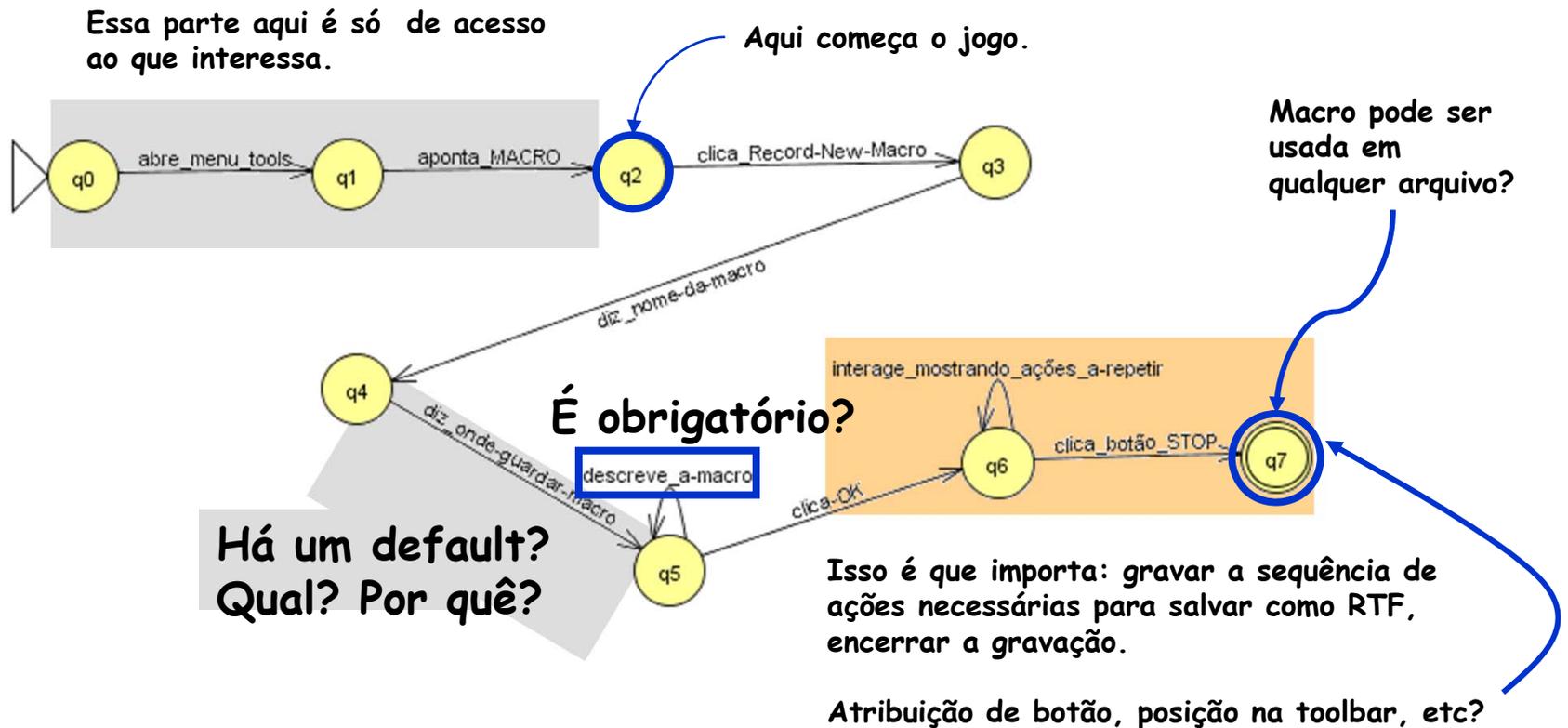
- No menu **Ferramentas**, aponte a opção **Macro** e em seguida clique em **Gravar Nova Macro**.
- Na caixa **Nome da Macro**, coloque o nome da macro (**macro: Uma ação ou conjunto de ações que você pode usar para automatizar tarefas. Macros são gravadas na linguagem de programação Visual Basic for Applications.**).
  - **Nota** O primeiro caracter do nome da macro tem de ser uma letra. Os demais caracteres podem ser letras, números, ou o “underscore”. Não pode haver espaços nos nomes das macros; o underscore funciona bem como separador de palavras.
- Na caixa **Gravar macro em**, clique na localização onde quer armazenar a macro.
- Se quiser incluir uma descrição para a macro, digite-a na caixa **Descrição**.
- Clique **OK**.
- Grave as ações que deseja ter na macro e ao final clique no botão para **Parar Gravação**.

# Um Modelo para a Tarefa

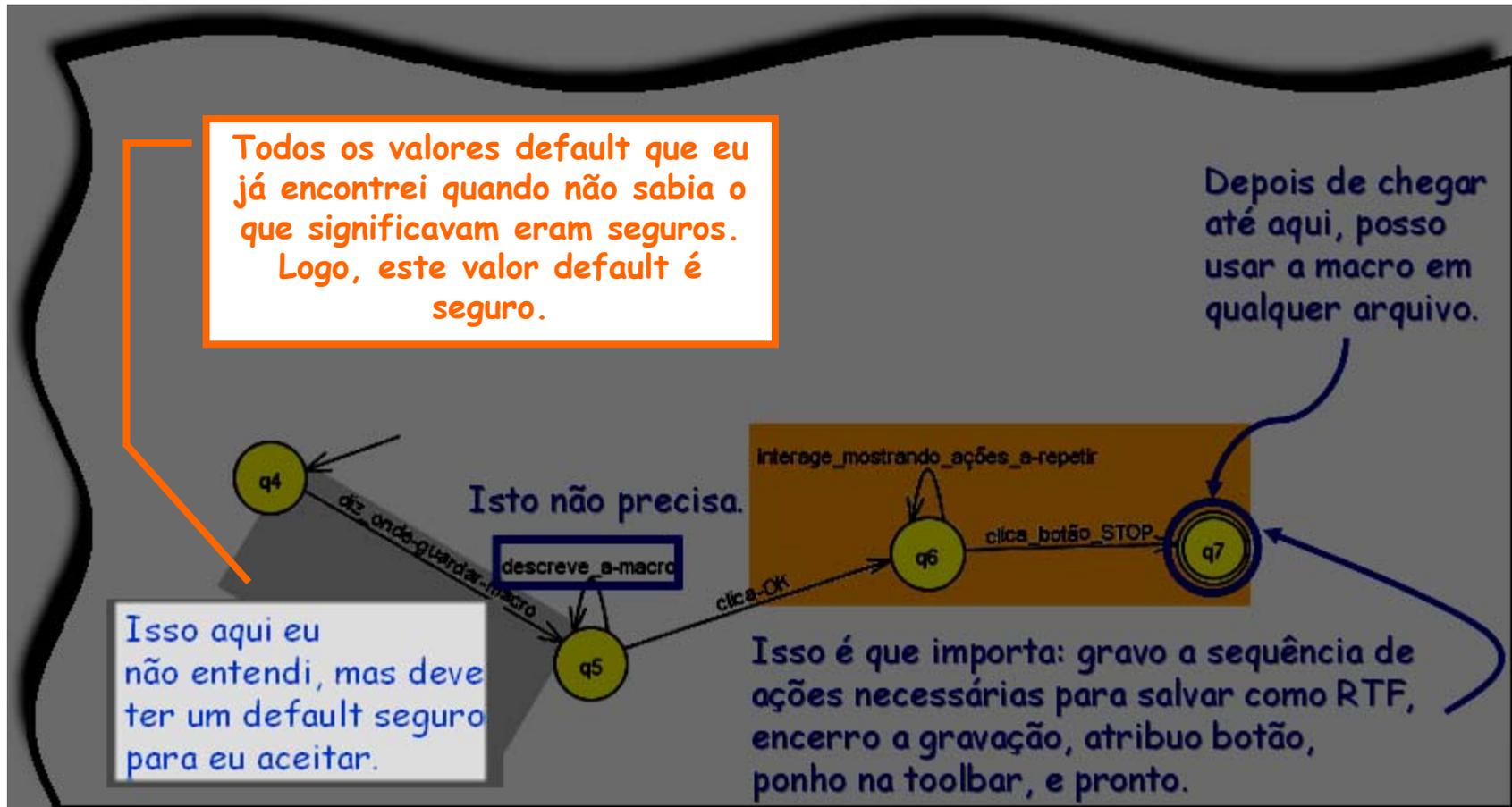
**Legenda (exemplo)**  
 ○ tarefa opcional  
 ● tarefa obrigatória ao menos 1 vez  
 ①②③ tarefa ordenada  
 \* tarefa iterada (1 ou mais vezes)



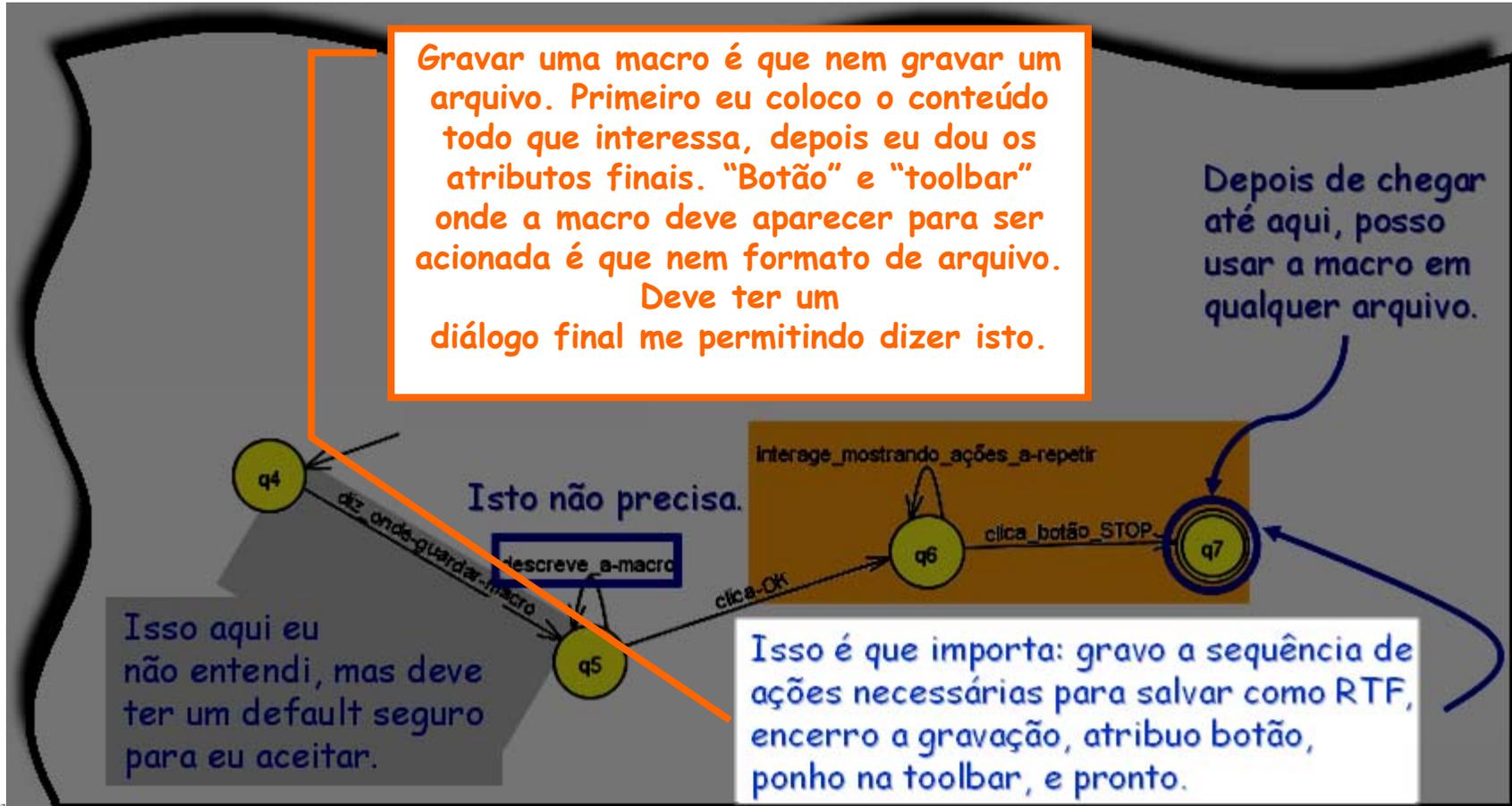
# Do modelo de tarefa a um modelo de interação



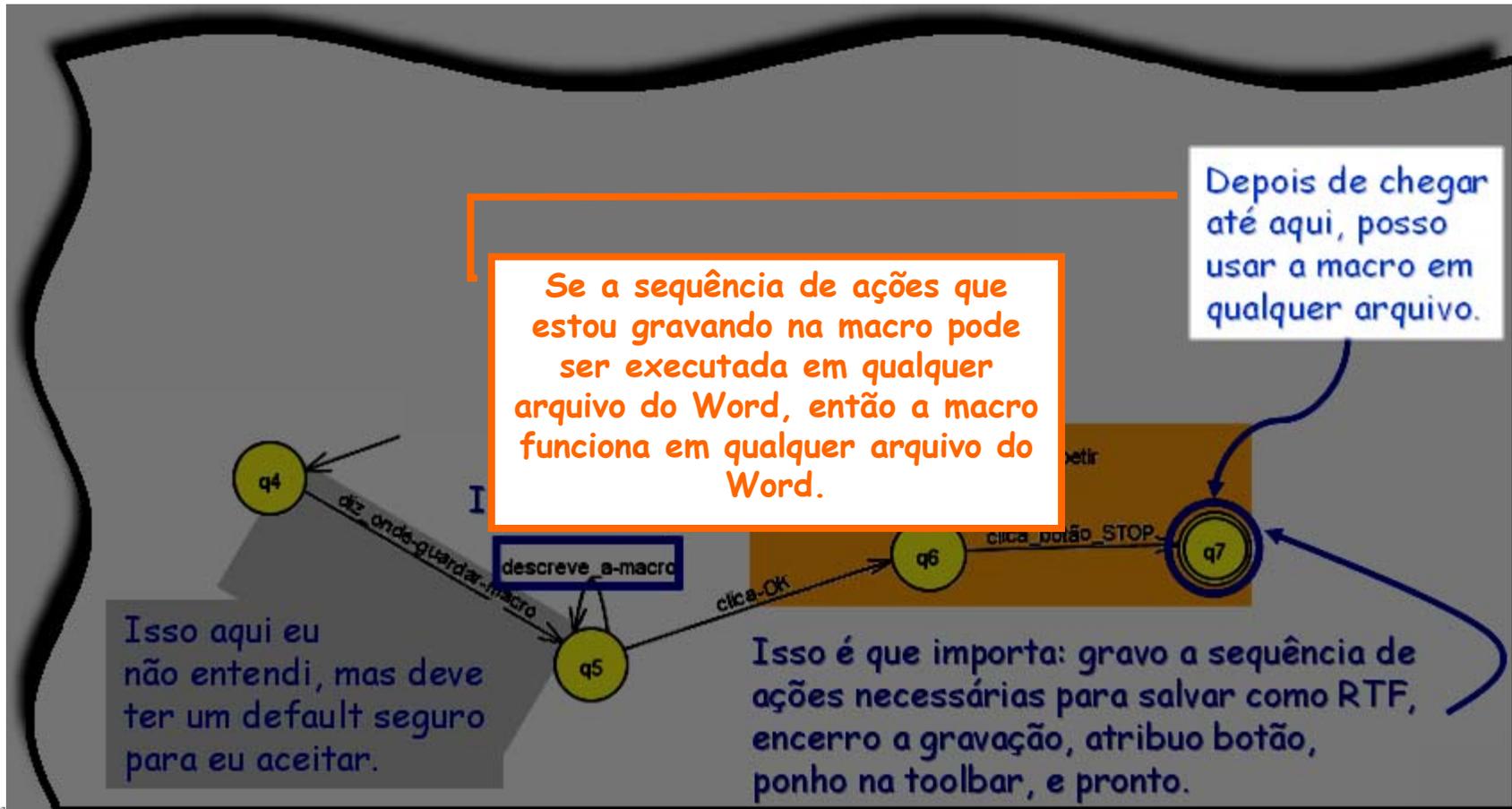
## O modelo de interação reflete o ENTENDIMENTO do designers sobre a situação do usuário



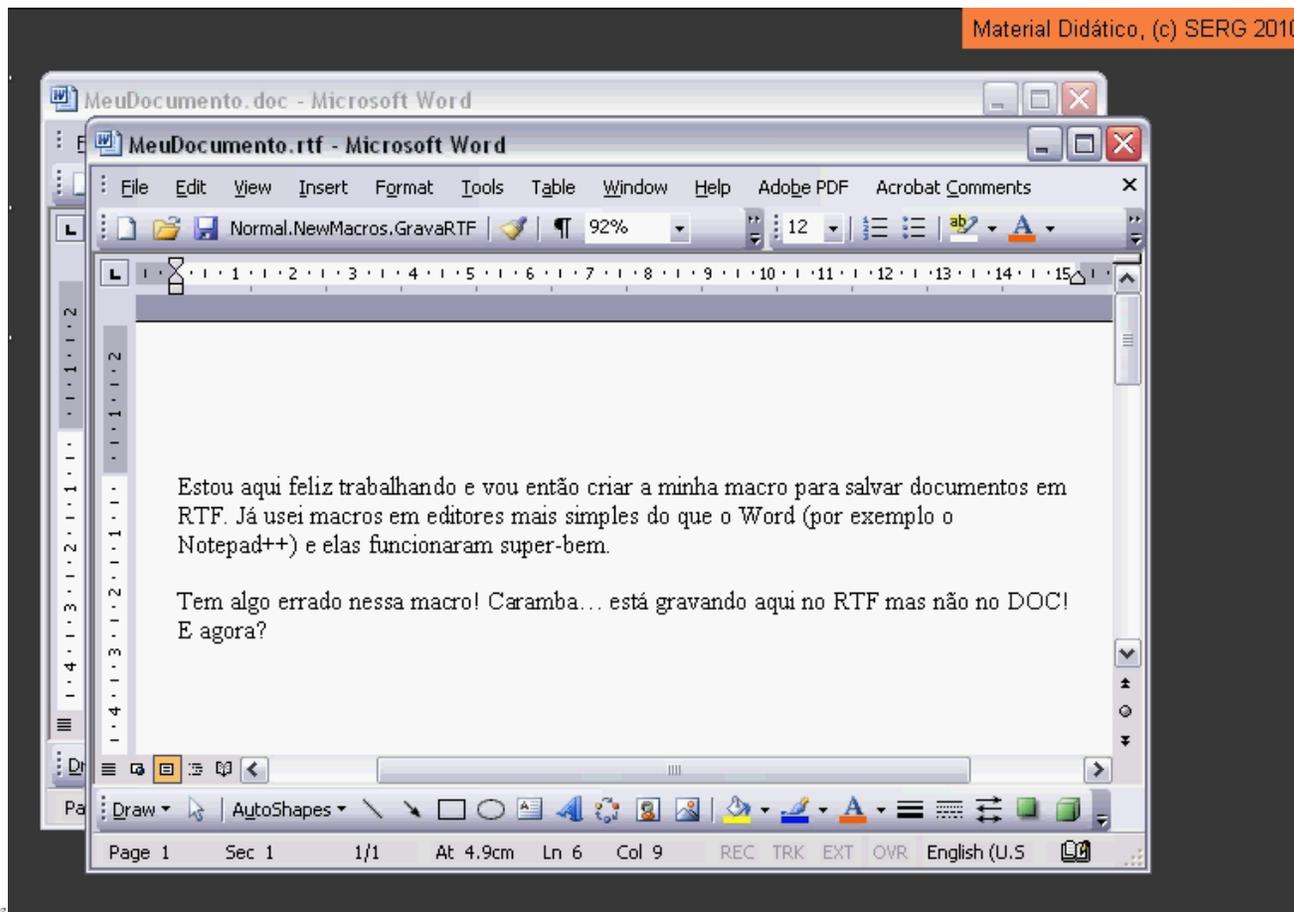
# Analogias que se pode esperar



## Mais analogias



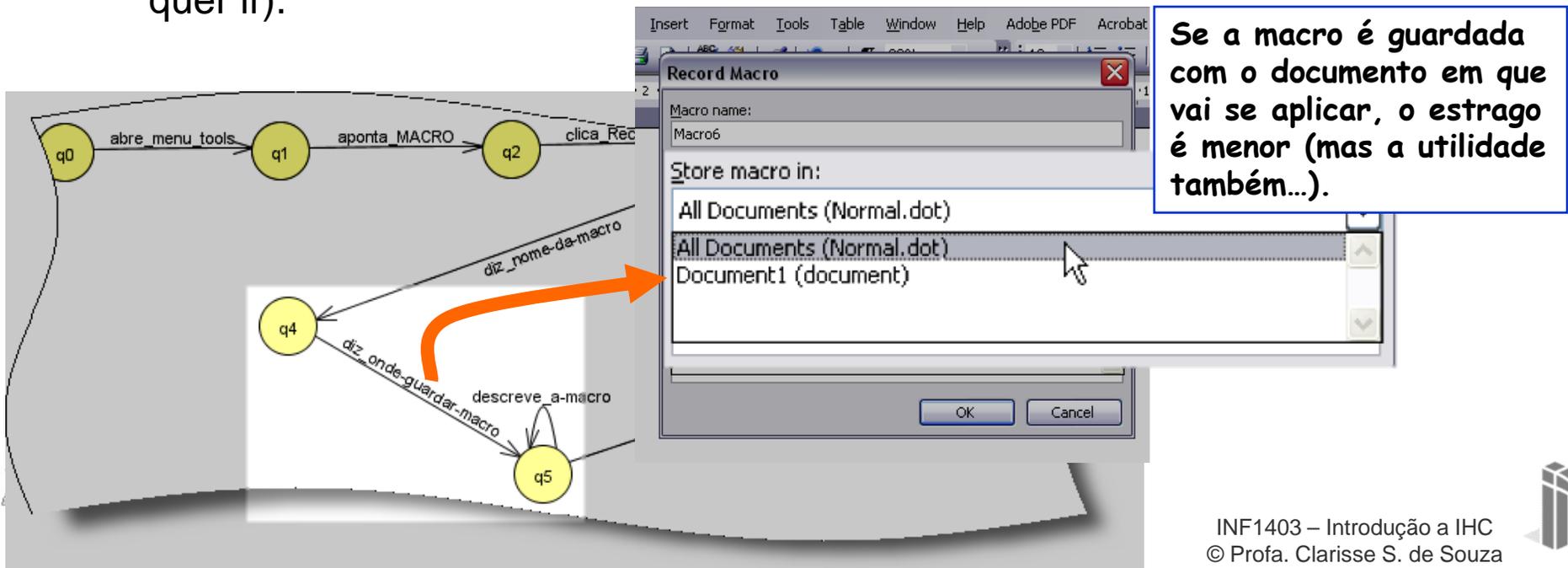
## Porém: veja tropeços do usuário ao criar macros no Word



usuario-infeliz.avi

## Exemplo

- Uma inspeção da interface de gravação de macros com os métodos de Engenharia Semiótica pode indicar que exatamente no ponto em que o usuário “aceitou o valor default” do Word achando que era “seguro”, passamos por uma explicação importante que poderia evitar os sucessivos erros do usuário (embora TALVEZ não o levasse exatamente para onde quer ir).



The image shows a screenshot of the 'Record Macro' dialog box in Microsoft Word. The dialog box has the following fields and options:

- Macro name: Macro6
- Store macro in:
  - All Documents (Normal.dot)
  - All Documents (Normal.dot)
  - Document1 (document)
- Buttons: OK, Cancel

Overlaid on the dialog box is a task flow diagram with states q0 to q5 and transitions:

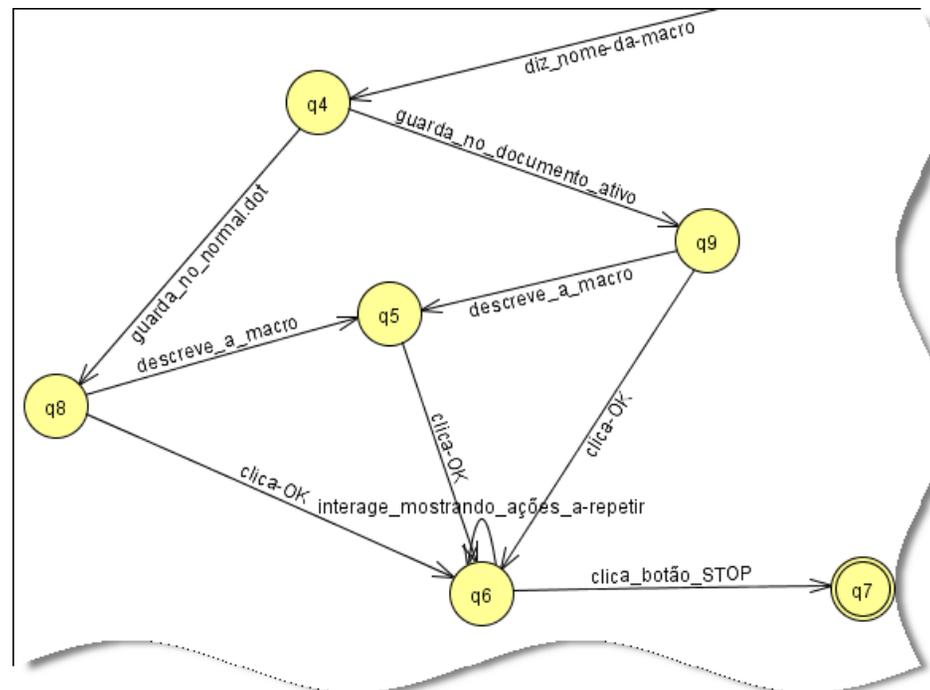
- q0 → q1 (abre\_menu\_tools)
- q1 → q2 (aponta\_MACRO)
- q2 → q3 (clica Rec)
- q3 → q4 (diz\_nome-da-macro)
- q4 → q5 (diz\_oude-guardar-macro)
- q5 → q5 (descreve\_a-macro)

An orange arrow points from state q4 to the 'All Documents (Normal.dot)' option in the 'Store macro in:' list. A blue callout box points to this option with the text:

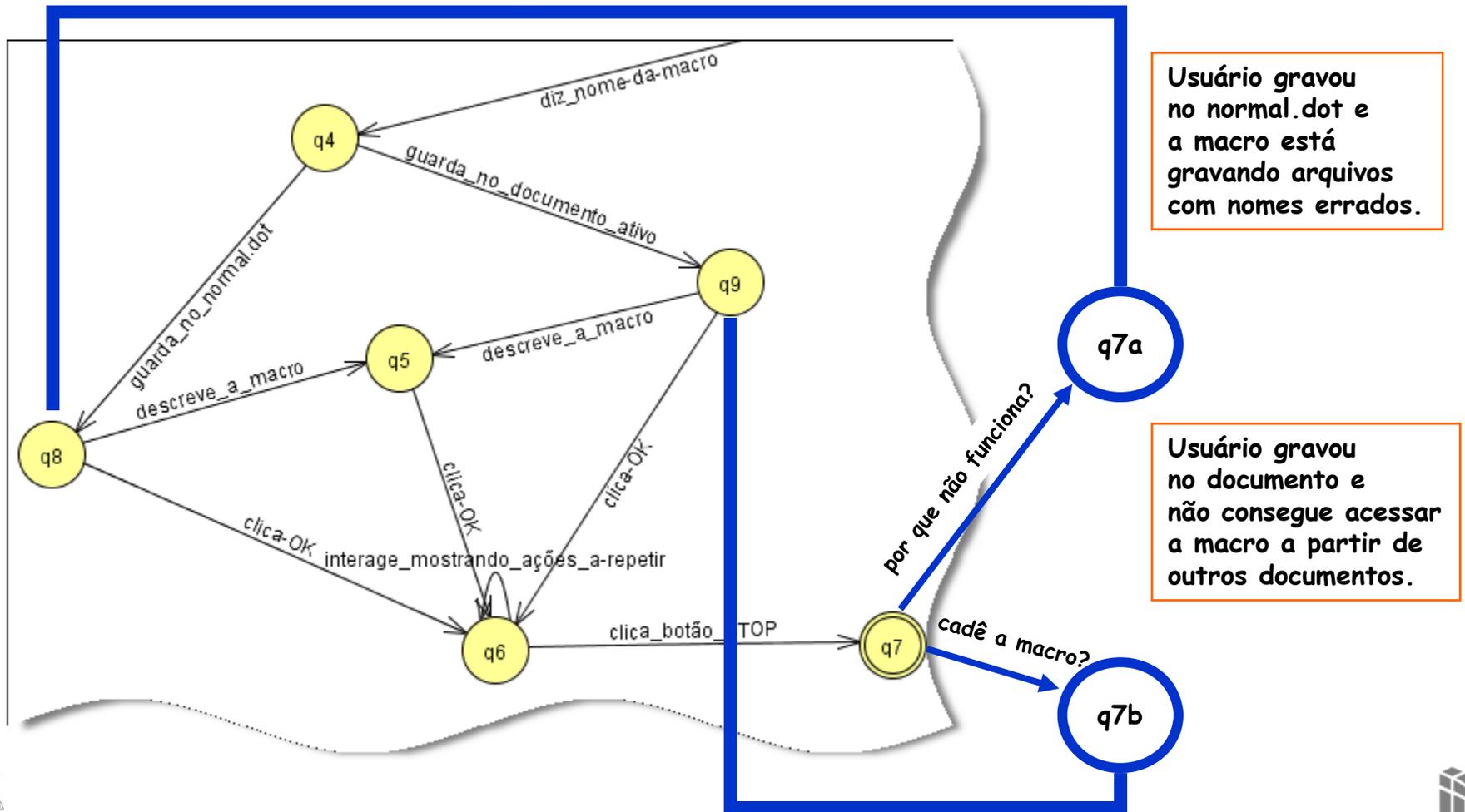
**Se a macro é guardada com o documento em que vai se aplicar, o estrago é menor (mas a utilidade também...).**

## Refinando circuitos de interação...

- Adicionar caminhos distintos para as alternativas de: (a) gravar a macro no “normal.dot”, para todos os documentos Word usarem; ou (b) gravar a macro junto ao documento específico que está ativo no momento da gravação, para só poder ser executada “nele”.



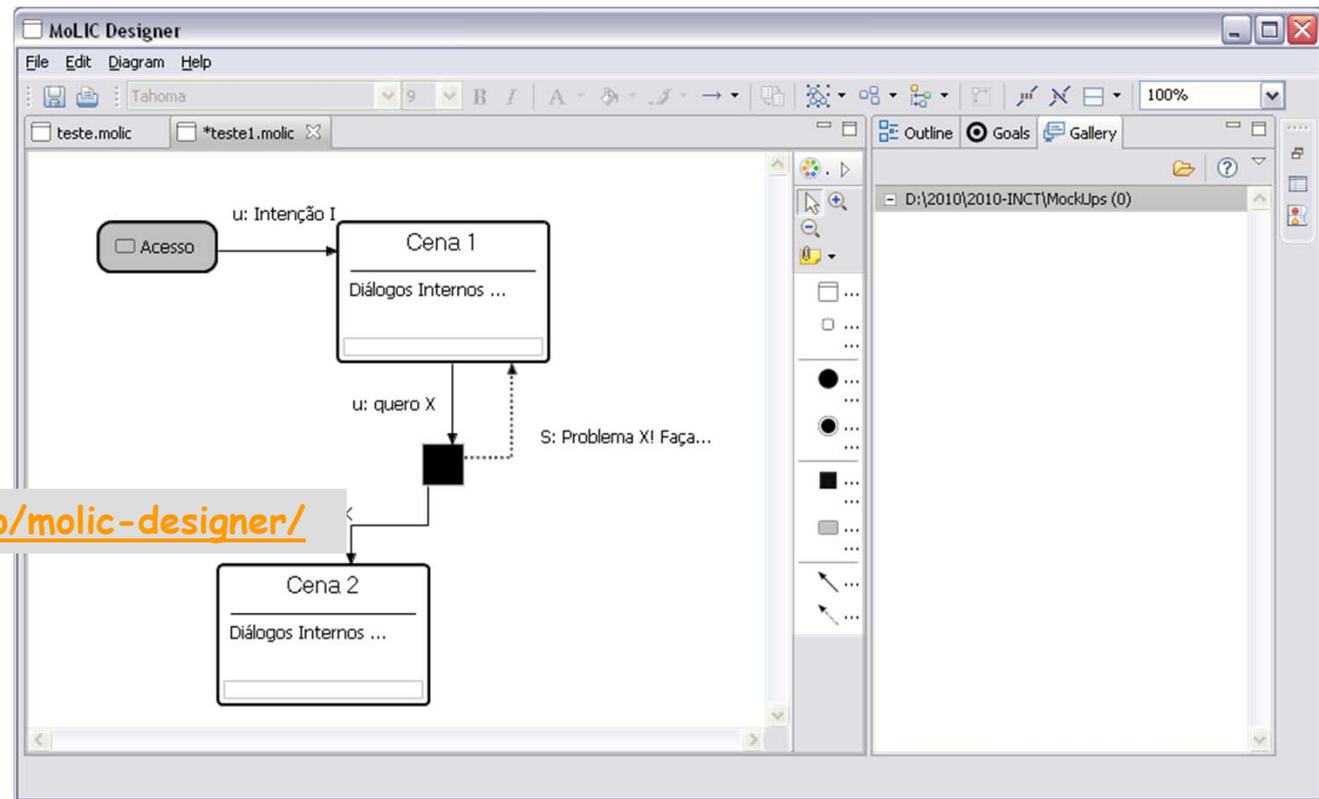
# O modelo de interação TEM DE endereçar ERROS



# Elementos da MOLIC

**MOLIC = MO**delling **L**anguage for **I**nteraction as **C**onversation

Molic Designer:  
Ugo Sangiorgi (2010)

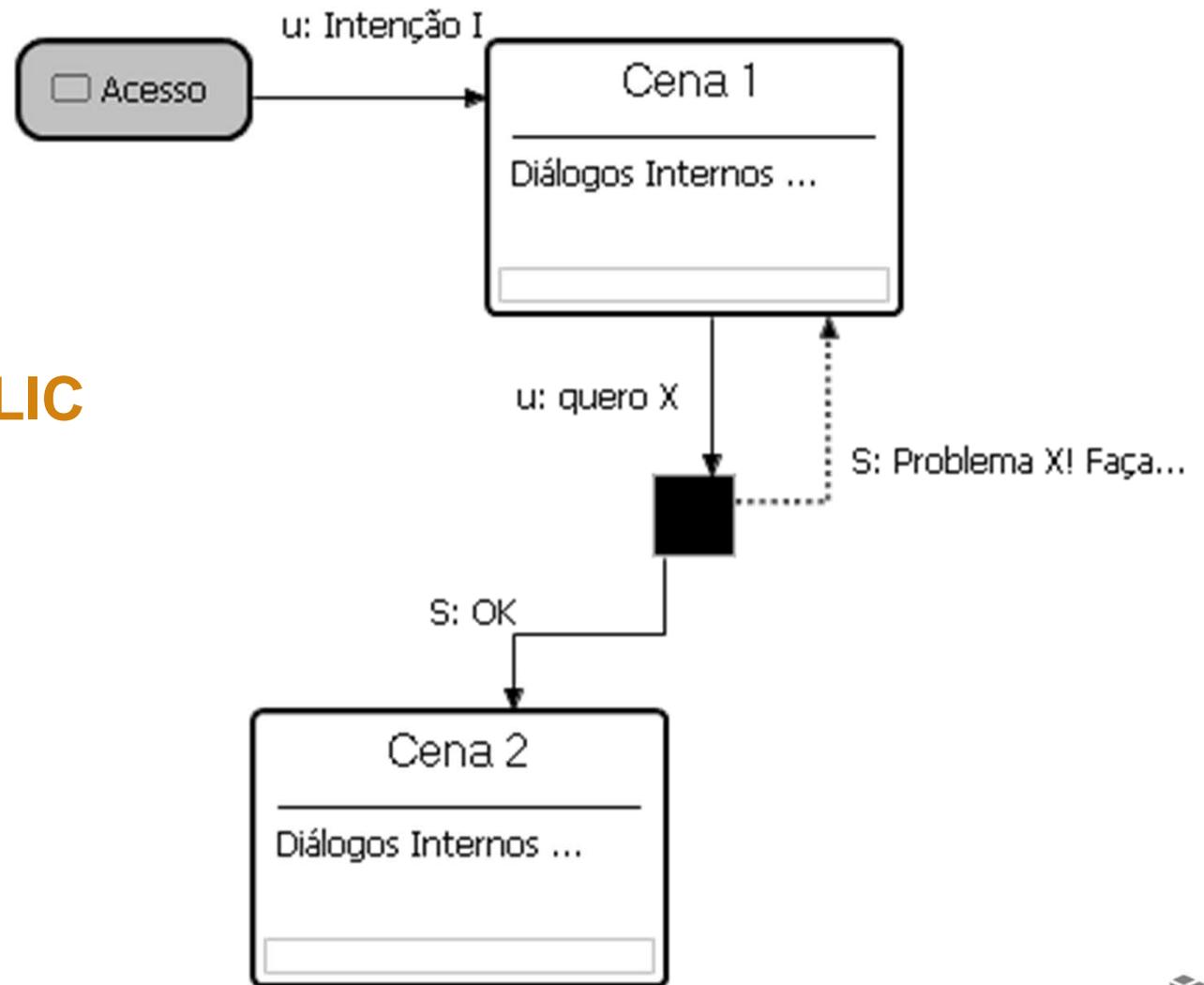


<http://code.google.com/p/molic-designer/>

## Elaboração de “Circuitos de Conversação”

- Princípios a seguir:
  - Modelar primeiro as “grandes cenas”
    - Grandes cenas são tópicos de conversação necessários **para que um conjunto de interlocuções (falas alternativas dos interlocutores) possa gerar um efeito prático** (espera-se que seja o que o usuário deseja, mas pode não ser).
    - As grandes cenas têm diálogos internos, que são “sub-conversas” sobre **detalhes**. Em estágios iniciais não é muito importante detalhar os diálogos internos.
  - Representar **explicitamente** as ações de **recepção e emissão do sistema nas interlocuções** entre cenas.

## A notação MOLIC

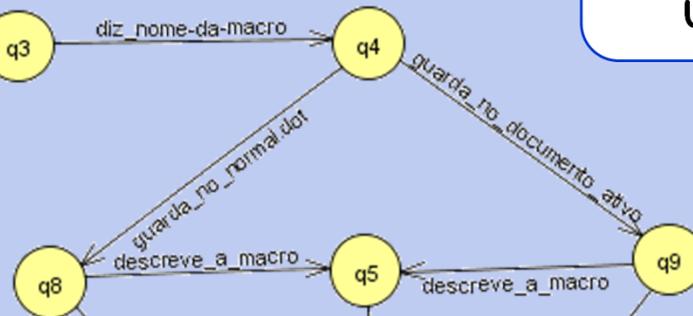


# As grandes cenas: Gravar ≠ Usar Macro

## Fala de Acesso



## Cena de Qualificações

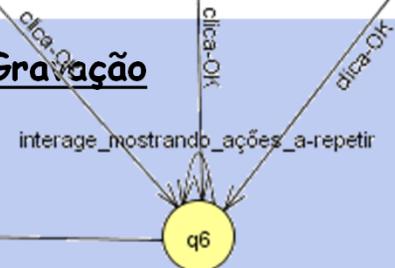


Os erros de que falamos aparecem no USO.

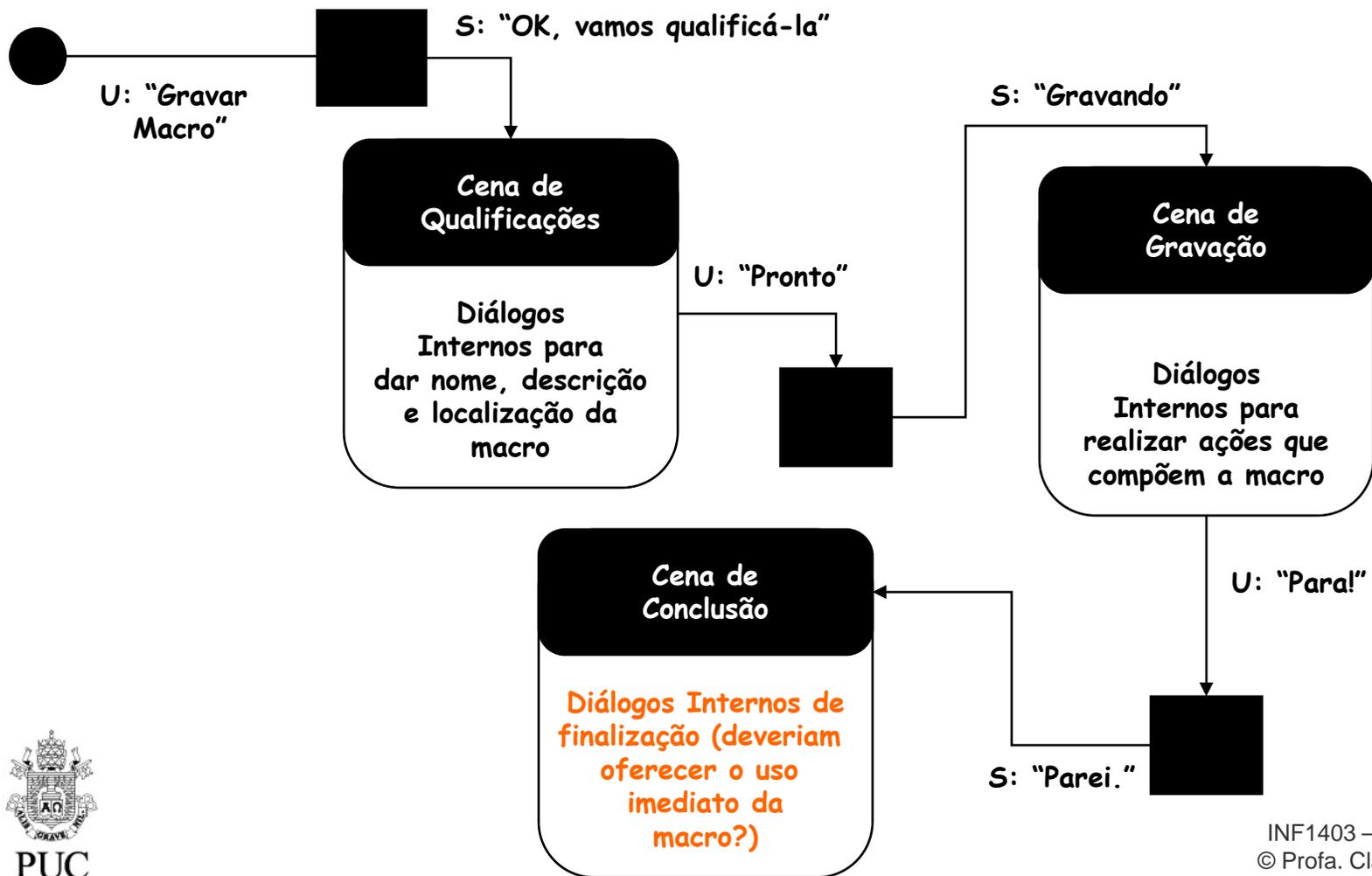
## Cena de Conclusão



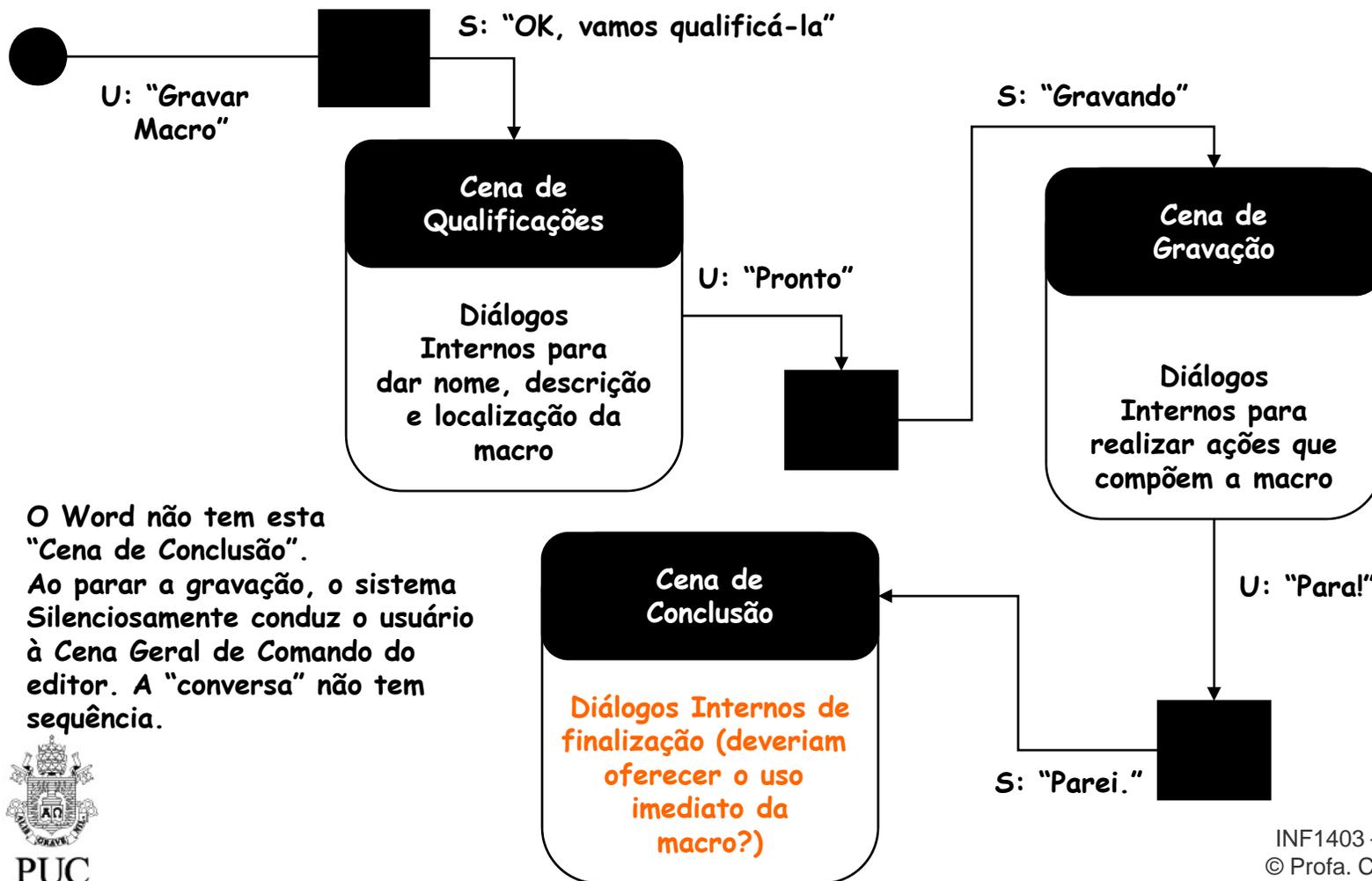
## Cena de Gravação



# MOLIC V.0

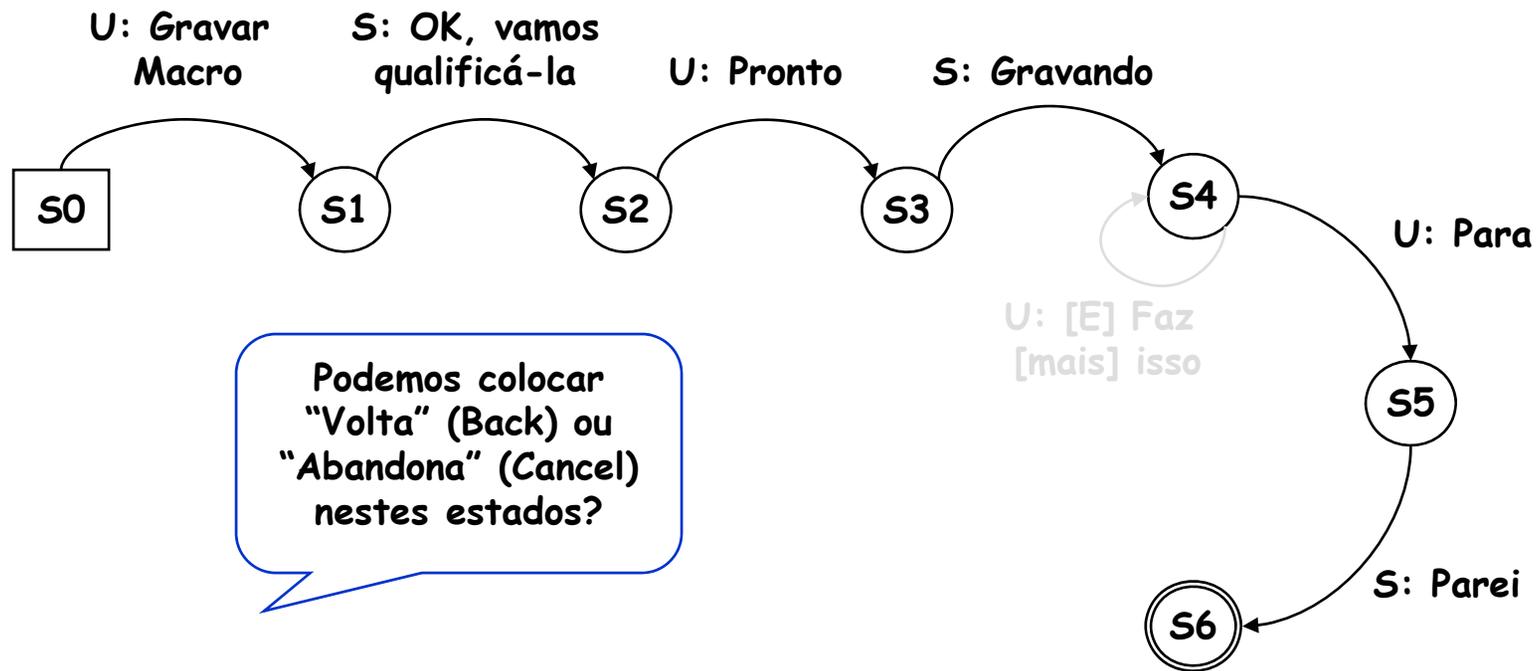


# MOLIC V.0



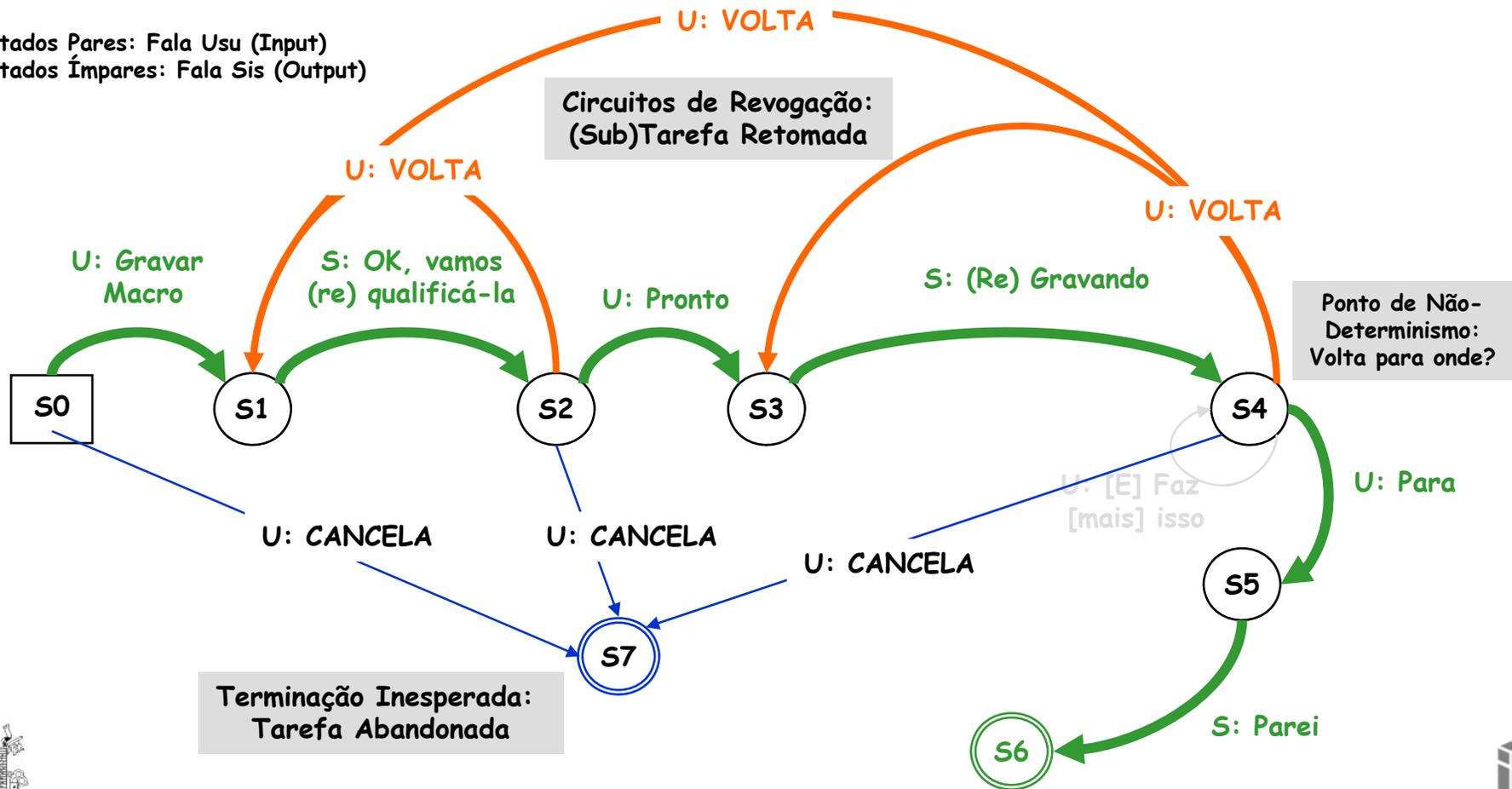
O Word não tem esta "Cena de Conclusão".  
Ao parar a gravação, o sistema Silenciosamente conduz o usuário à Cena Geral de Comando do editor. A "conversa" não tem sequência.

# Máquina de Estados: Cenas Originais no Word



# Máquina de Estados: Cenas Originais no Word

Estados Pares: Fala Usu (Input)  
Estados Ímpares: Fala Sis (Output)



A título de exercício, complete este modelo. O que falta?

# MOLIC V.O: Alternativa

