



MoLIC modelagem da interação

Paula 2003, Barbosa & Paula 2003, Silva 2005, Barbosa & Silva 2007

Interação na EngSem



- metáfora de interação como conversa
- discurso interativo
 - possíveis conversas travadas entre usuário e preposto do designer
 - possíveis: caminhos de interação típicos, alternativos e de exceção
 - CONVETSAS interação, sem detalhes de interface
 - preposto do designer: porta-voz do designer, e não apenas um conjunto organizado de funções



Diagrama de interação



- · modelo diagramático:
 - dá aos designers uma Visão global do discurso interativo
 - permite refletir sobre
 soluções alternativas de design



MoLIC: Modeling Language for Interaction as Conversation



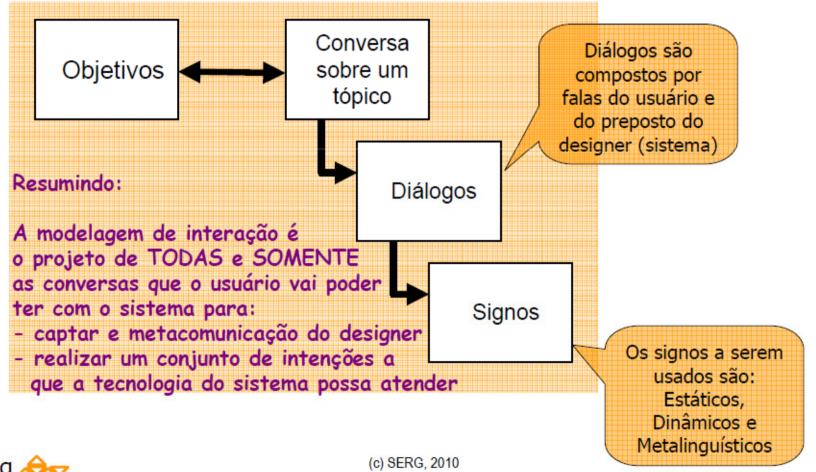
- MoLIC é uma linguagem que os designers de IHC podem utilizar para modelar a interação dos usuários com sistemas computacionais, seguindo a metáfora de interação como conversa.
- Modelar a interação na MoLIC é modelar a conversa entre o usuário e o preposto (porta-voz) do designer cristalizado na interface.
- Um bom manual de MoLIC está na página da Profa. Simone:

http://www-di.inf.puc-rio.br/~simone/publications/07_12_silva.pdf



MoLIC - Estrutura da Conversa







Como a conversa é aberta?

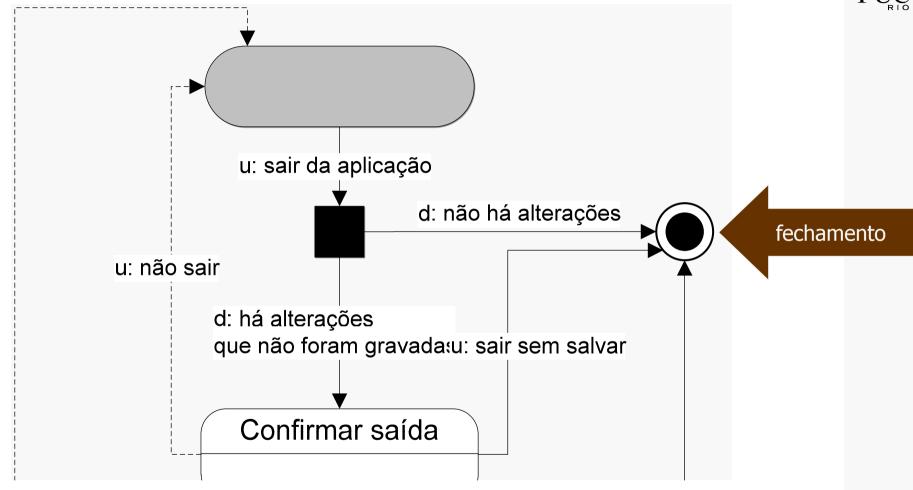






Como a conversa é fechada?

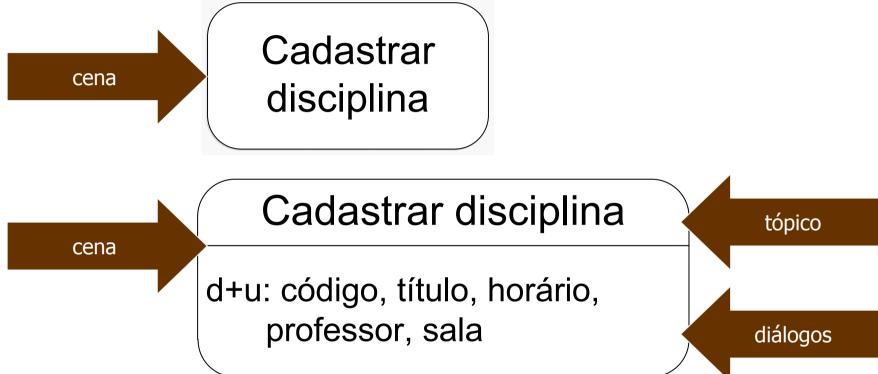






Sobre o quê o usuário poderá falar?



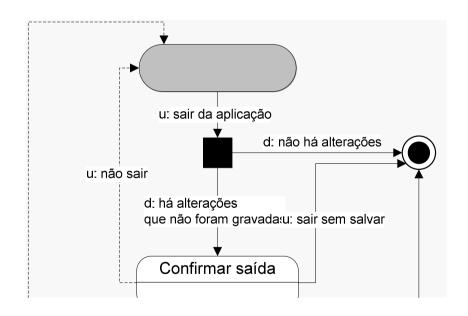




Dúvidas?





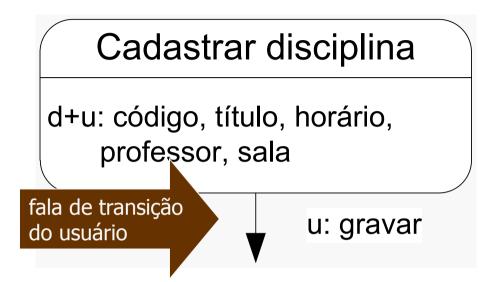


Cadastrar disciplina

Cadastrar disciplina

d+u: código, título, horário, professor, sala

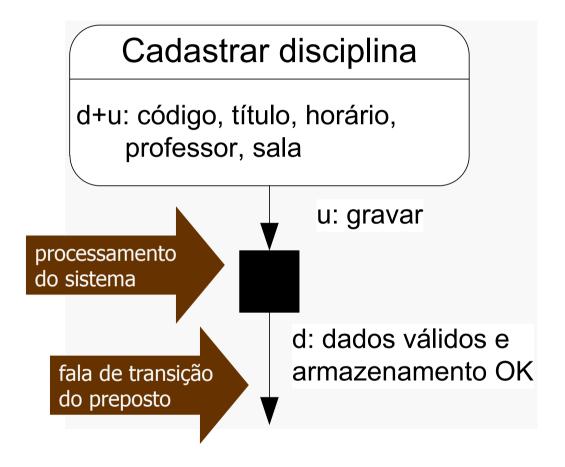
Quando e como o preposto pode responder ao que o usuário disse?





O que houve?

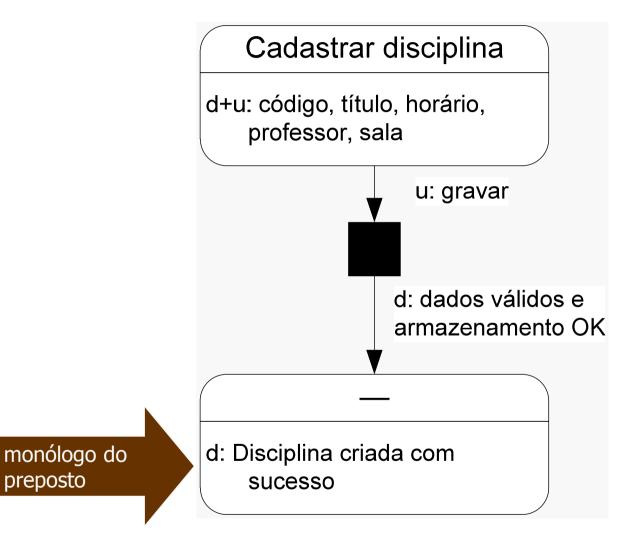






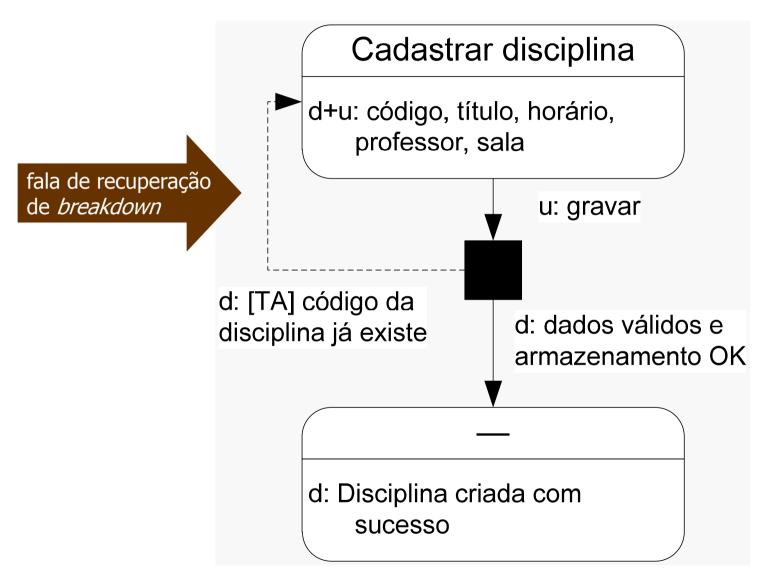
O que houve?





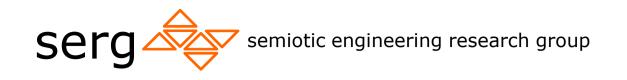


E se algo der errado?











Prevenção e Tratamento de *Breakdowns*

Prevenção Passiva



*Código: (DEP9999)

* campos obrigatórios



Prevenção ativa



Horário: 10:00

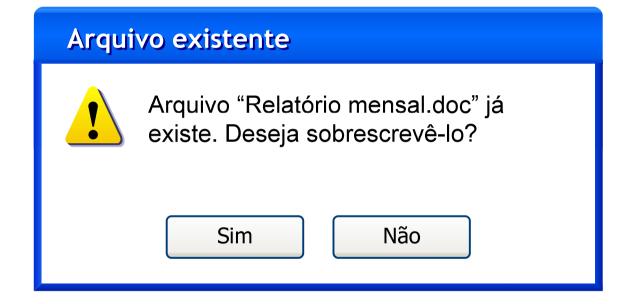


Gravar



Prevenção apoiada







Tratamento apoiado

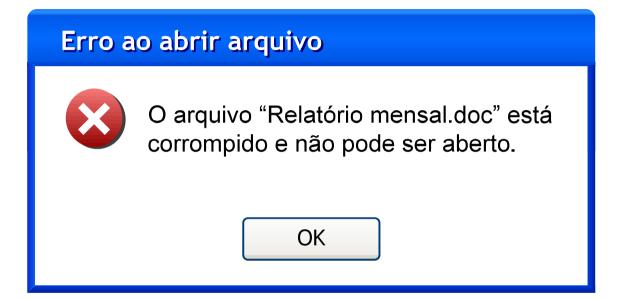


Cadastrar discip	olina 🔀
Informe os dados da disciplina:	
Título é campo obrigatório.	
*Código:	INF1001 (DEP9999)
*Título:	
*Professor:	Pardal
Sala:	2350
Horário:	10:00
* campos obrigatórios Gravar Cancelar	

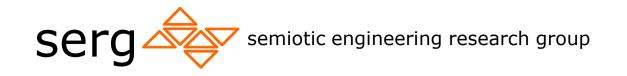


Captura de erro





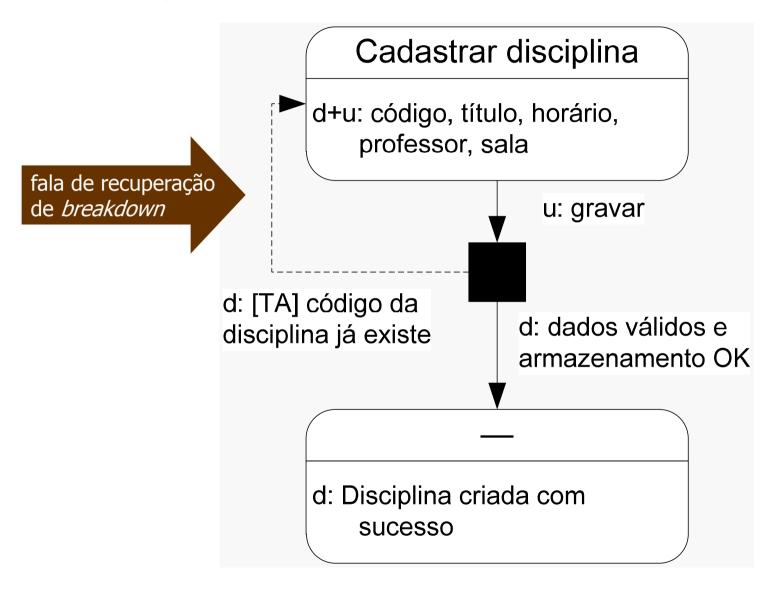






Voltando à MoLIC

E se algo der errado?

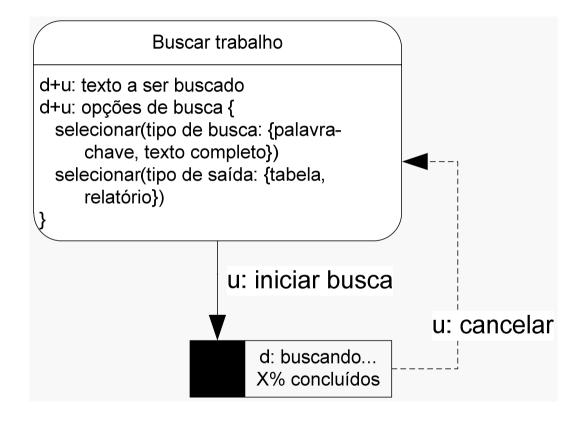






E se demorar para o sistema concluir um processamento?

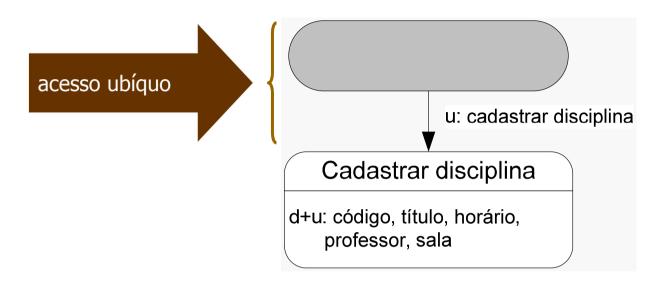


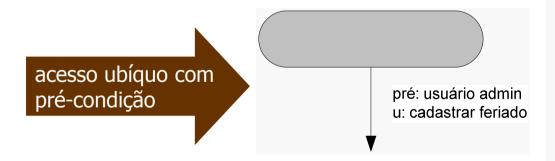




Quando um usuário pode "falar" sobre um tópico?

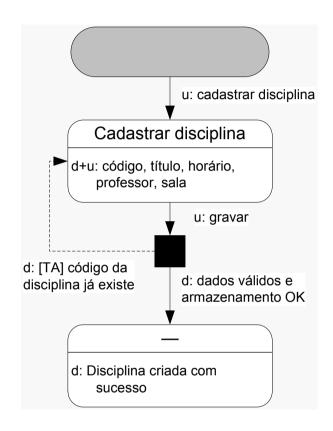


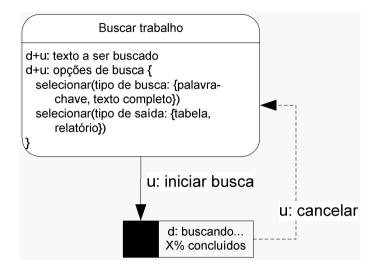






Dúvidas?



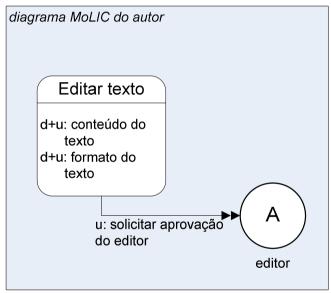


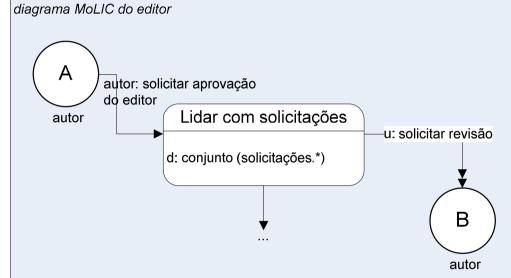




A interação de um usuário pode afetar a do outro



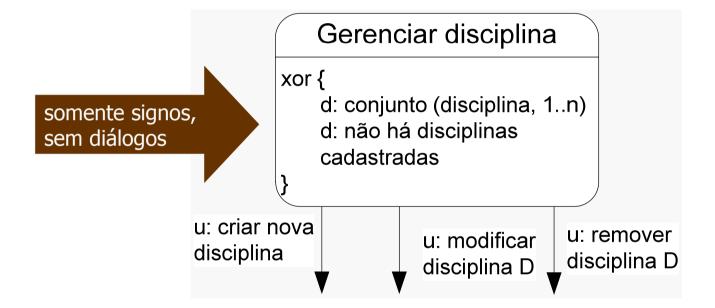






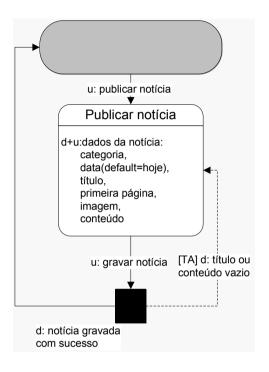
Cenas epistêmicas – conversa com materiais

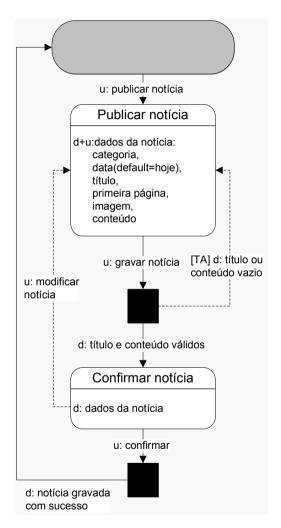


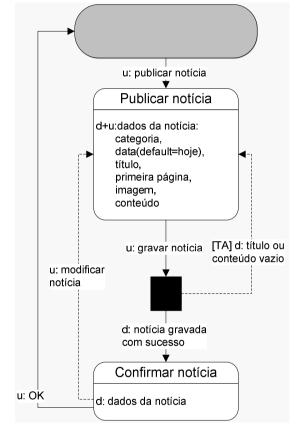




Decisões de design (I)



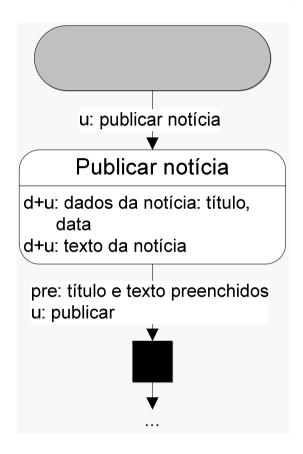


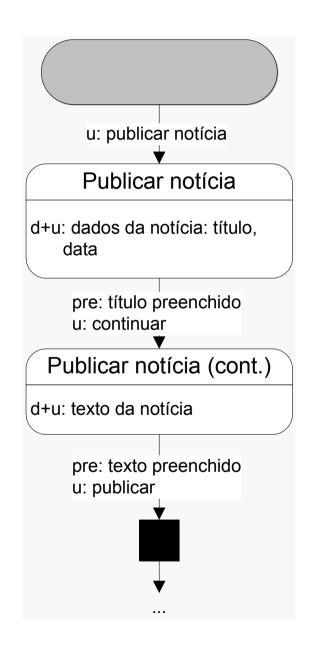






Decisões de design (II)



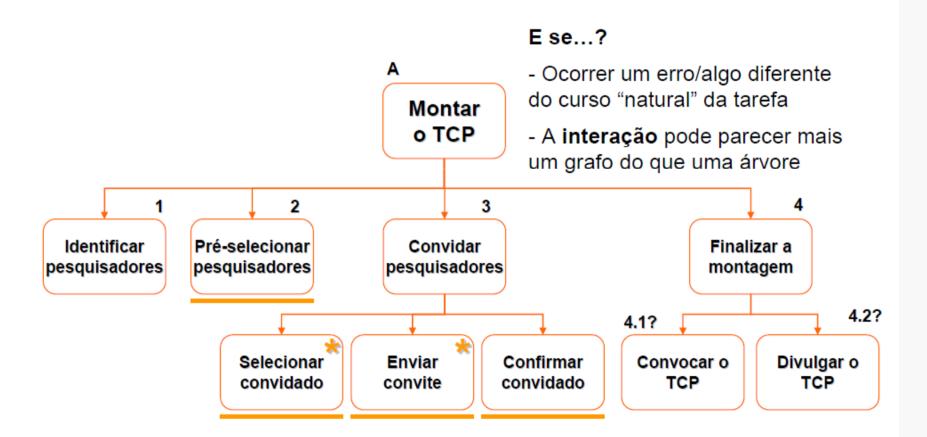






Como construir o diagrama de interação?



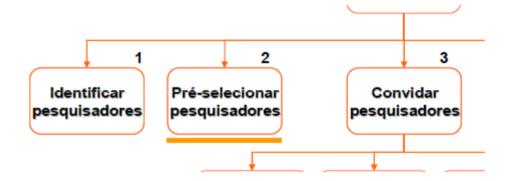






Convidar Pesquisador

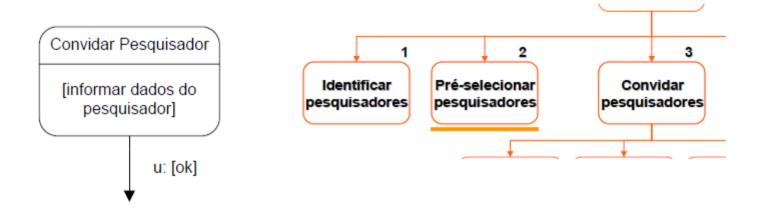
[informar dados do pesquisador]



Como usuário vai confirmar o convite?



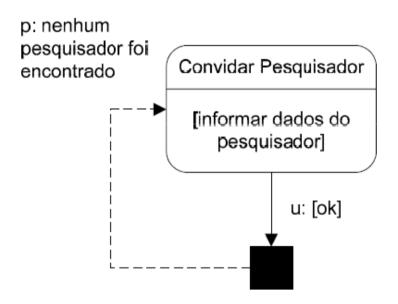




E se não existir pesquisador com estes dados?





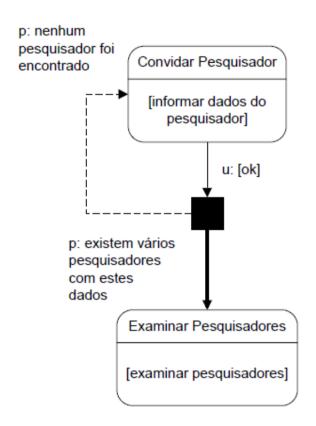


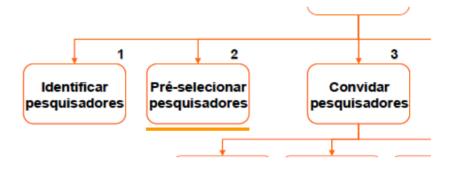


E se existirem vários pesquisadores com esses dados?





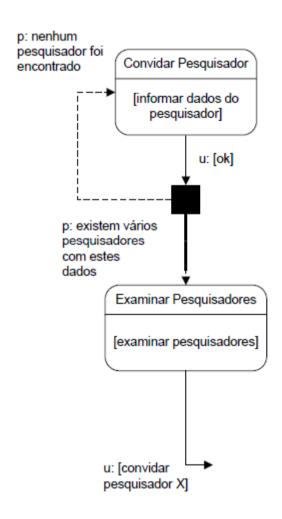


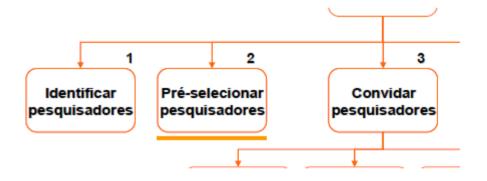


Como convidar um dos pesquisadores encontrados?





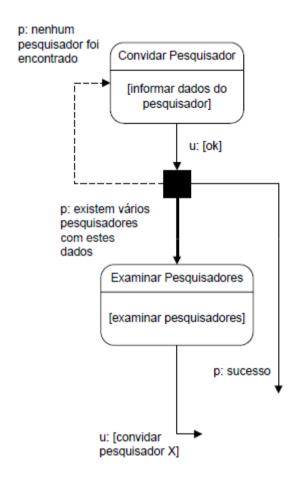


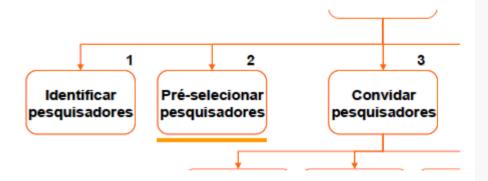


E se o usuário informar os dados de um único pesquisador?





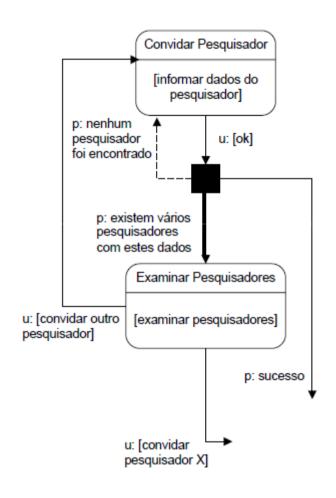


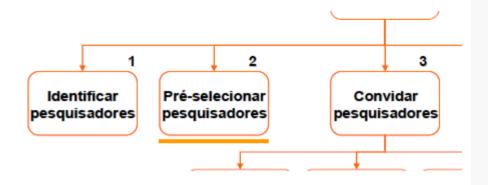


E se o pesquisador que o usuário quiser convidar não for nenhum destes apresentados?



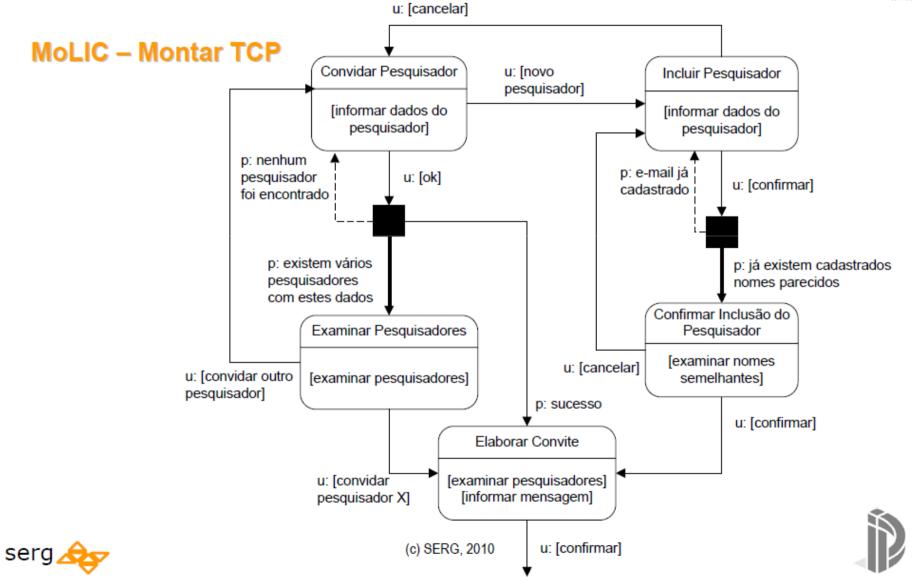












Como MoLIC ajuda o projetista de IHC a pensar



- Há conversas para realizar TODOS os objetivos e tarefas previstos em um modelo de tarefa?
- 2. As conversas que há são:
 - "lógicas"? (i.e. fazem sentido para o usuário e para o designer?)
 - "eficazes"? (i.e. garantem a expressividade necessária para realizar as intenções dos interlocutores coadunadas com a visão de design?)
 - "eficientes"? (i.e. oferecem recursos de organização, agilidade, flexibilidade/variação?)
 - "informativas"? (i.e. dão suficientes informações contextuais ou diretivas tanto sobre o 'bom' andamento da conversa – quando a intenção é atingida – quanto sobre o 'mau' – quando não é?)
 - "instrutivas"? (i.e. guiam o usuário quando ele não sabe como continuar, redirecionar ou interromper a conversa?)
 - ...



Questões relacionadas à interação



- seqüência

- Como você faz isto hoje? Como você gostaria de fazer isto?
 Quais são os passos necessários para fazer isto?
- Em que momento você começa a fazer isto?
- O que precisa para você fazer isto? O que precisa ter acontecido?
 O que dispara isto?

- resultados

- · O que acontece após fazer isto? Qual é o resultado?
- O que você { precisa | deve } fazer depois disto? O que mais precisa ser feito?

- problemas e dificuldades

- Que problemas podem ocorrer ao fazer isto? Como você os detecta? Como os resolve?
- Que dificuldades você enfrenta ao fazer isto? Como você as resolve?
- · Como você { cancela | desfaz } isto?

- alternativas

· Você gostaria de fazer isto de alguma outra forma? Como?

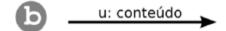




Resumo: Elementos MOLiC

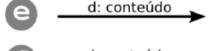


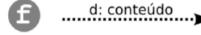










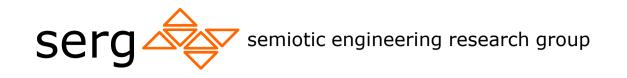






- a) Acesso Ubíquo: a oportunidade para o usuário mudar o tópico da conversa, partindo de qualquer outra cena da aplicação
- b) Fala do usuário
- c) Cena: um momento na interação em que o usuário decide sobre como aconversa deve proceder.
- d) Processo interno do sistema
- e) Fala do designer
- f) Ruptura: fala do designer para uma situação de recuperação de ruptura
- g) Fechamento: representa o fim de uma conversa

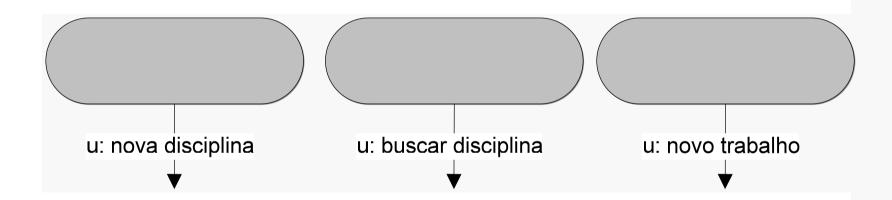








 acessos ubíquos → menu principal ou barra de navegação



Disciplina	 Trabalho	
Nova	Novo	
Buscar		





 cena → unidade de apresentação (tela, página)

Cadastrar disciplina

Cadastrar disciplina



· diálogo → grupos de signos relacionados

Cadastrar disciplina

d+u: código, título, horário, professor, sala

Cadastrar disciplina

Código:

Título:

Professor:

Sala:

Horário:





· signo \rightarrow elemento de interface (*widget*)

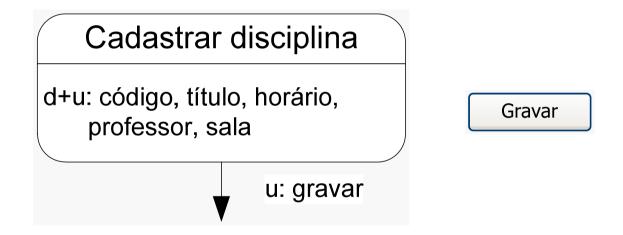
código: expressão = AA9999; título: restrição = 50 chars; professor: conjunto; sala: texto livre;

horário: texto livre

Cadastrar disciplina Informe os dados da disciplina: (DEP9999) *Código: *Título: *Professor: Pardal Sala: Horário:



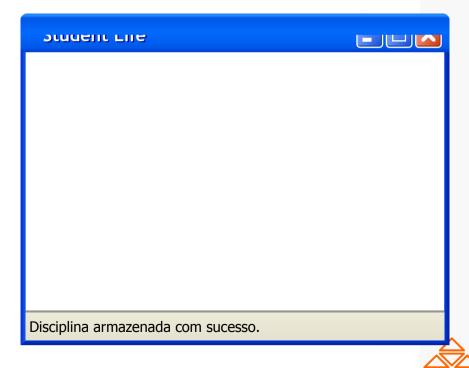
fala de transição do usuário → botão ou link





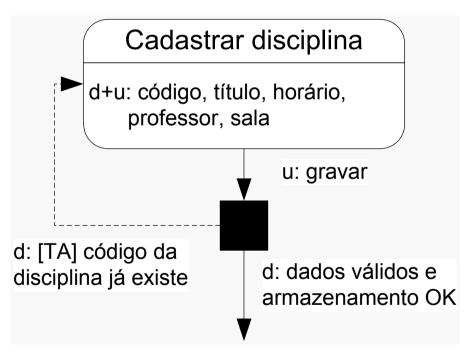
 fala de transição do preposto → unidade de apresentação separada ou feedback embutido numa unidade de apresentação

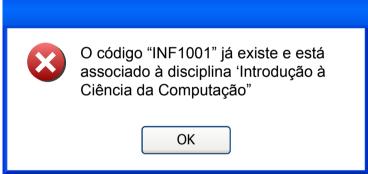






 mecanismos de recuperação de ruptura → mensagens de erro









 mecanismos de prevenção passiva de ruptura → instruções contextualizadas

Cadastrar discip	olina
Informe os dados	da disciplina:
*Código:	(DEP9999)
*Título:	
*Professor:	Pardal
Sala:	
Horário:	
	Gravar Cancelar





pré-condições → ativar/desativar;
 exibir/ocultar elementos de interface

Cadastrar discip	olina
Informe os dados	da disciplina:
*Código: *Título:	(DEP9999)
*Professor:	Pardal
Sala:	
Horário:	
	Gravar Cancelar



Cenário para os exercícios



Marta precisa transferir o dinheiro do aluguel para Ana. Mas antes precisa verificar se a sua bolsa já foi depositada. Ela entra no sistema bancário, informa seu número de conta e senha, e recebe o saldo da conta. Ela percebe que tem mais dinheiro do que esperava, e resolve verificar o extrato das transações mais recentes. Pelas últimas transações apresentadas, Marta percebe que o cheque que tinha passado no dia anterior ainda não foi depositado. Ela então prossegue para transferir o dinheiro a Ana: ela seleciona a conta da Ana de uma lista de contas cadastradas, informa a quantia a ser transferida e confirma a operação com sua senha. Ela obtém uma confirmação impressa da transferência para dar para Ana, verifica o seu saldo mais uma vez e sai do sistema.



Exercício: construa um diagrama de interação para os objetivos de verificar saldo, extrato e realizar transferência.





Exercício: Esboce as telas da aplicação bancária



