



Storytelling de Domínio

Um Modo Ágil, Visual e Colaborativo de Criar
Softwares Baseados em Domínio

Stefan Hofer

Henning Schwentner

AMOSTRA



ALTA BOOKS

GRUPO EDITORIAL

Rio de Janeiro, 2024

Sumário

Apresentação pelo Editor da Série	xvii
Prefácio	xxi
Prólogo	xxiii
Quem Deve Ler Este Livro	xxiii
Este Livro no Cenário do Desenvolvimento de Software	xxiii
O que Este Livro Cobre	xxv
Convenções	xxvii
Legenda para “Histórias de Abertura”	xxviii
Materiais Complementares	xxviii
Sobre a Capa	xxix
Agradecimentos	xxxii
Sobre os Autores	xxxiii
PARTE I: STORYTELLING DE DOMÍNIO EXPLICADO	1
CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	3
O que é Storytelling de Domínio?	3
Sua Primeira História de Domínio	5
O Workshop Começa	6
Recontando a História	9
Explorando Mais	11
Resumo e Panorama	12
CAPÍTULO 2: A LINGUAGEM PICTOGRÁFICA	15
Atores	16
Objetos de Trabalho	16
Atividades	18
Números de Sequência	18
Anotações	19
Tela de Modelagem	20
Grupos	22
Cores	24
Sem Condicionais	25
Juntando Tudo	26
Uma Gramática para as Histórias de Domínio	27
Um Bom Estilo de Linguagem	31
Dê a Cada Frase Seus Próprios Objetos de Trabalho	31
Torne Explícitos os Objetos de Trabalho	31
Dê um Rótulo a Cada Bloco de Construção	33
Use Ícones Diferentes para Atores e Objetos de Trabalho	33
Evite os “Retornos”	33
Evite o Padrão “Solicitação e Resposta”	34

CAPÍTULO 3: MODELAGEM BASEADA EM CENÁRIOS.....	37
O que São Cenários?.....	37
Cenários no Storytelling de Domínio	39
Exemplos Concretos como Cenários.....	43
Mantendo uma Visão Geral.....	43
CAPÍTULO 4: ESCOPO	45
Granularidade	45
Ponto no Tempo (Como Está <i>versus</i> Como Será)	48
Pureza do Domínio (Puro <i>versus</i> Digitalizado).....	49
Combinando os Fatores de Escopo: Uma Jornada Típica.....	51
Explore um Novo Domínio (GRANULARIDADE GROSSA, PURO, COMO ESTÁ).....	51
Detalhe em Subdomínios (GRANULARIDADE FINA, PURO, COMO ESTÁ)	52
Introduza o Novo Software (GRANULARIDADE FINA, DIGITALIZADO, COMO SERÁ)	53
Resumindo a Jornada.....	53
CAPÍTULO 5: FERRAMENTAS DE MODELAGEM.....	55
Modelando no Papel ou em Quadros	55
Modelando com Ferramentas de Software.....	60
Desenho à Mão e Digitalizado.....	60
Ferramentas de Desenho Gerais	60
Quadros Brancos Virtuais.....	62
Ferramentas de Modelagem Especiais.....	63
Escolhendo uma Ferramenta.....	63
CAPÍTULO 6: FORMATO DO WORKSHOP	67
Antes do Workshop.....	68
Convidando os Participantes Certos.....	68
Levará Quanto Tempo?.....	70
Preparando a Sala	70
Workshop.....	71
Contando a História	72
Registro Gráfico.....	73
Quando Você não Sai do Lugar	74
Quando a História Fica Grande Demais.....	75
Como Criar a Atmosfera Certa	76
Terminando uma História de Domínio.....	78
Após o Workshop	79
Workshops de COMO SERÁ	80
Workshops Remotos.....	81
Moderador	82
Quem Pode Desempenhar o Papel?.....	83
Aprendendo a Facilitar	83
Modelador como uma Função Separada	84
Modo Moderado <i>versus</i> Modo de Cooperação	85
CAPÍTULO 7: RELAÇÃO COM OUTROS MÉTODOS DE MODELAGEM	87
Domain-Driven Design.....	87

DDD e Storytelling de Domínio Combinados.....	88
EventStorming.....	88
Semelhanças e Diferenças	89
EventStorming e Storytelling de Domínio Combinados	90
Mapeamento da História do Usuário.....	91
Semelhanças e Diferenças	92
Mapeamento da História do Usuário e Storytelling de Domínio Combinados.....	93
Mapeamento de Exemplo.....	93
Semelhanças e Diferenças	94
Mapeamento de Exemplo e Storytelling de Domínio Combinados.....	95
Storystorming.....	95
Semelhanças e Diferenças	95
Storystorming e Storytelling de Domínio Combinados	97
Casos de Uso.....	98
Semelhanças e Diferenças	98
Casos de Uso e Storytelling de Domínio Combinados	98
UML.....	98
Semelhanças e Diferenças	99
UML e Storytelling de Domínio Combinados.....	99
BPMN	99
Semelhanças e Diferenças	99
BPMN e Storytelling de Domínio Combinados	100
Resumo	100
PARTE II: USANDO E ADAPTANDO O STORYTELLING DE DOMÍNIO PARA DIFERENTES FINALIDADES.....	101
CAPÍTULO 8: ESTUDO DE CASO — ALPHORN AUTO LEASING INC.....	103
Explore a Alphorn — O Domínio como um Todo.....	104
Avaliação de Risco Detalhada — Entendendo um Importante Subdomínio	106
Avaliação de Risco Clara — Evite Jargões Técnicos	107
Avaliação de Risco Otimizada— COMO SERÁ.....	108
Novo Software Introduzido— Combine Processos Comerciais e Suporte de TI	109
Resumo	110
CAPÍTULO 9: APRENDENDO A LINGUAGEM DE DOMÍNIO	113
Falando e Ouvindo para Nos Entender.....	115
Escrevendo Glossários	117
Observando Como as Pessoas Trabalham.....	119
Não Podemos Apenas Ler os Documentos?	119
As Organizações Falam Muitas Linguagens de Domínio	120
Usando Línguas Naturais.....	122
Perda na Tradução	124
O que Ler Depois?.....	125
CAPÍTULO 10: DESCOBRINDO OS LIMITES	127
A Alegria de Múltiplos Modelos	129
Heurística para Encontrar Subdomínios.....	130
Aplicando a Heurística	130
Indicadores de Limites do Subdomínio	135

Dos Subdomínios aos Contextos Delimitados	136
Dos Limites do Contexto aos Limites da Equipe.....	138
O que Ler Depois?.....	140
CAPÍTULO 11: TRABALHANDO COM REQUISITOS	141
Desenvolvimento de Software como uma Série de Conversas.....	143
Das Histórias de Domínio aos Requisitos	145
Receita para Dividir uma História de Domínio	145
Escrevendo os Requisitos como Histórias do Usuário	146
Criando um Backlog dos Requisitos com Mapeamento da História do Usuário ..	147
Adapte a Receita.....	153
Limitações.....	153
O que Ler Depois?.....	154
CAPÍTULO 12: MODELANDO EM CÓDIGO.....	155
Das Histórias de Domínio ao Modelo de Domínio	157
Refinando os Cenários — Da História de Domínio ao Teste de Aceitação	163
Implementando o Modelo de Domínio	164
Uma Implementação Orientada a Objetos e Baseada em Domínio	164
Uma Implementação Funcional e Orientada a Domínio.....	171
Quando um Estilo Mais Simples É Suficiente.....	173
O que Ler Depois?.....	173
CAPÍTULO 13: APOIANDO MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS.....	175
Mudando os Fluxos de Trabalho das Pessoas	177
Modelando a Mudança	177
Digitalizando o Trabalho	181
Planejando Processos Viáveis e com Suporte do Software	181
O que Ler Depois?.....	184
CAPÍTULO 14: DECIDINDO CRIAR OU COMPRAR, E ESCOLHENDO UM SOFTWARE DE PRATELEIRA	185
Entenda os Processos das Soluções de Prateleira	188
O que Ler Depois?.....	192
CAPÍTULO 15: ENCONTRANDO A TI INVISÍVEL	193
Não Apenas Desenvolvedores de Software Desenvolvem Software.....	195
Tornando Visíveis os Sistemas de Software Ocultos	195
O que Ler Depois?.....	198
CAPÍTULO 16: CONCLUSÃO	201
O Futuro do Storytelling de Domínio.....	201
A Essência do Storytelling de Domínio	202
APÊNDICE	
A História do Storytelling de Domínio.....	203
Glossário	209
Bibliografia	211
Índice.....	219

Parte I

Storytelling de Domínio Explicado

Esta parte cobre tudo que você precisa saber para começar. Você aprenderá o seguinte:

- Por que o Storytelling de Domínio é útil para organizações, especialistas e equipes de desenvolvimento
- Como preparar e realizar workshops nos quais as histórias de domínio são discutidas e modeladas visualmente
- Como escolher quais exemplos usar para as histórias de domínio (e como lidar com tudo o mais que pode acontecer)
- Como decidir sobre o nível de detalhe e outras propriedades de uma história de domínio
- Quais opções você tem nas ferramentas de modelagem
- Como combinar o Storytelling de Domínio com outros métodos e quando escolher um ou outro

Após ler esta parte e praticar, você estará preparado para moderar workshops de Storytelling de Domínio.

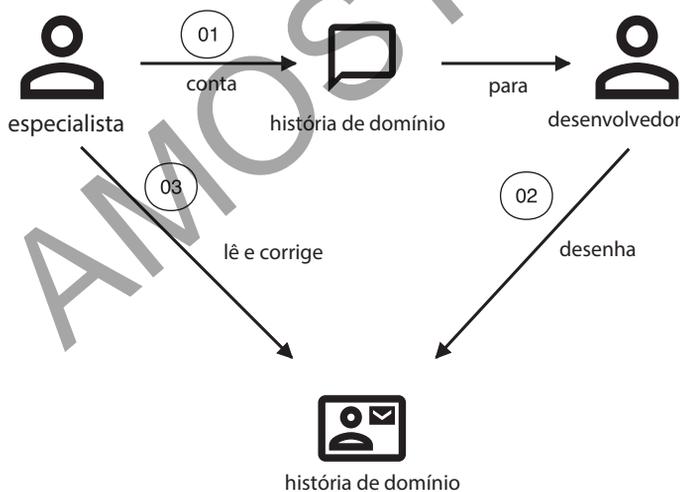
Capítulo 1

Introdução

A linguagem falada é profundamente, profundamente humana. Algumas coisas que precisam ser ditas não podem ser escritas.

— Avraham Poupko [Poupko 2018]

O que é Storytelling de Domínio?



Storytelling de Domínio é uma técnica de modelagem colaborativa que destaca como as pessoas trabalham juntas. Sua finalidade principal é transformar o conhecimento de domínio em um software comercial. Essa finalidade é conseguida reunindo pessoas com diferentes formações e permitindo que elas aprendam umas com as outras contando e visualizando histórias.

Contar histórias é uma forma básica de comunicação humana. Está profundamente enraizada em todos nós desde os tempos em que nossos ancestrais

viviam em cavernas.¹ Em nosso mundo moderno, contar uma história pode parecer arcaico ou infantil. Como uma atividade tão informal pode nos ajudar a criar um software comercial crítico para domínios como logística, fabricação de carros, e-commerce e banco?

Acreditamos que as conversas não podem ser substituídas de maneira adequada por especificações formais escritas. As tentativas de fazer isso até aumentaram a lacuna entre negócio e desenvolvimento de software. Mas isso não é apenas nossa opinião pessoal. Considere as abordagens de desenvolvimento de software do tipo *ágil*, *Domain-Driven Design* [DDD] ou *Behaviour-Driven Development* [BDD]. Essas filosofias estão focadas no feedback e no envolvimento das partes interessadas. Contudo, criar um ótimo software comercial é difícil, mas raramente por causa de problemas técnicos. Por que, então? Os desenvolvedores de software precisam entender como o negócio opera no dia a dia. Eles precisam se tornar especialistas, não no domínio inteiro, mas ao menos na parte para a qual criam o software. Como disse Alberto Brandolini:

É a (in)compreensão do desenvolvedor, não o conhecimento do especialista, que é liberada na produção. [Brandolini 2016]

Contar histórias ainda funciona na era do software. Segundo nossa experiência, contar e ouvir histórias ajuda no seguinte:

- Entender um domínio
- Estabelecer uma linguagem compartilhada entre os especialistas de domínio e de TI
- Resolver os mal-entendidos
- Esclarecer os requisitos do software
- Implementar o software certo
- Estruturar esse software
- Projetar processos de negócios viáveis suportados por software

Contar histórias é um meio de transportar o conhecimento de domínio das cabeças dos especialistas em domínio para as cabeças dos desenvolvedores, dos testadores, dos proprietários e gerentes do produto, dos analistas comerciais — qualquer pessoa envolvida no desenvolvimento do software. Claro, não nos sentamos mais em volta de fogueiras no escuro nem em cavernas úmidas. Compartilhamos nossas histórias enquanto nos reunimos diante de um quadro branco em um workshop. Os especialistas em domínio são os nossos contadores de história. Queremos que eles nos contem histórias reais das trincheiras — não “hipóteses” abstratas, não “possibilidades” con-

1 [N. do A.] Veja *The Desirability of Storytellers* [Yong 2017].

tingentes. Queremos exemplos concretos e reais do que de fato acontece no domínio. Queremos *histórias de domínio*.

Você pode aprender mais com um bom exemplo do que com uma abstração ruim.



Antigamente, a narrativa era uma atividade oral. O Storytelling de Domínio é uma atividade oral e visual, uma forma de *modelagem*: enquanto os especialistas contam sua história na linguagem falada, um dos participantes do workshop — o moderador — registra a história em um diagrama feito de ícones, setas e texto simples. Assim, os participantes têm outra representação da história, que ajuda a revelar os equívocos, as contradições e os furos na trama. Todos os participantes veem o registro visual se desenvolver junto com a história. Isso facilita dar feedback e colaborar.

E isso é Storytelling de Domínio.

Sua Primeira História de Domínio

Matthew tem um pequeno cinema para filmes independentes — chamado Metropolis — com uma excelente reputação entre os cineastas. A cerveja artesanal local e os lanches orgânicos completam a experiência do cinema. Certo dia, Matthew encontra sua amiga de escola Anna. Quando descobre que Anna desenvolve apps há quase 10 anos, ele tem uma ideia.

Gerente do cinema Matthew: — Meus clientes gostam do charme antigo do meu cinema. Mas não gostam da bilheteria antiquada. Os espectadores de hoje não estão mais acostumados a comprar ingresso pessoalmente na bilheteria. Os clientes estão pedindo que eu os venda online. Você pode desenvolver um app para mim?

Desenvolvedora de apps Anna: — Você tem apenas um cinema e há poucos filmes por semana, duas ou três sessões por dia. Parece fácil.

Matthew: — Ótimo! Mais uma coisinha: também exibimos filmes estrangeiros em diferentes idiomas em nossa programação. E mais, além das vendas online pelo app, ainda preciso da bilheteria para os espectadores menos tecnológicos. E gostaria que os usuários do app pudessem fazer uma assinatura anual.

Anna: — Assinaturas? Vendas online e offline? Sessões em diferentes idiomas? É mais complicado do que pensei...

O Workshop Começa

No dia seguinte eles se encontram de novo no escritório de Matthew. Ficam diante de um quadro branco e Anna tem um marcador na mão.

Desenvolvedora de apps Anna: — Ontem você disse que o app basicamente tem três casos de uso. Um: vender ingressos padrão; dois: vender ingressos especiais para filmes em outros idiomas, e três: fazer uma assinatura anual.

Gerente do cinema Matthew: — Certo, sim, é isso.

Anna: — Gostaria de entender como o Metropolis funciona hoje. Isso me ajudará a desenvolver um app que atenda seus requisitos. Você poderia me explicar como os ingressos são vendidos na bilheteria?

Matthew: — Claro. O ingresso é vendido, o assento é marcado no plano de assentos e...

Anna: — Espere um pouco. Quem vende os ingressos?

Matthew: — Tenho dois alunos trabalhando para mim. Mas às vezes eu mesmo vendo.

Anna: — Tudo bem, mas qual função você ou os alunos desempenham?

Matthew: — Caixa.

Anna desenha uma figura no quadro branco e escreve “caixa” embaixo (Figura 1.1).



Figura 1.1 O primeiro ator

Anna: — Quem compra os ingressos?

Matthew: — Um espectador. Alguém sem assinatura.

Anna desenha uma segunda figura e a chama de “espectador”. Ao lado, ela escreve que o espectador não tem assinatura (Figura 1.2).

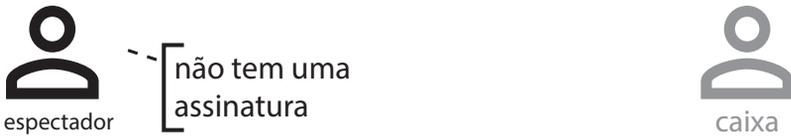


Figura 1.2 O segundo ator e a primeira anotação

Anna: — O que o espectador tem que fazer para comprar um ingresso?

Matthew: — Ele informa ao caixa qual sessão deseja ver.

Anna: — Desenharei um balão de fala como um ícone para a sessão aqui, pois os dois estão conversando.

Anna continua desenhando e numera a seta (Figura 1.3).



Figura 1.3 A primeira atividade

Anna: — E depois?

Matthew: — Geralmente o caixa sugere o melhor assento disponível.

Anna: — Ah, então o espectador escolhe um assento com antecedência! Como o caixa sugere o assento?

Matthew: — Eu pego o plano de assentos da sessão e busco os assentos disponíveis. No plano, posso ver quais assentos já foram vendidos e quais ainda estão disponíveis.

Anna desenha e explica os ícones.

Anna: — Aqui estou usando um ícone de filme no lugar do balão de fala para simbolizar a sessão.

Matthew: — O plano de assentos é uma grade. Você pode desenhar uma grade? (Figura 1.4)

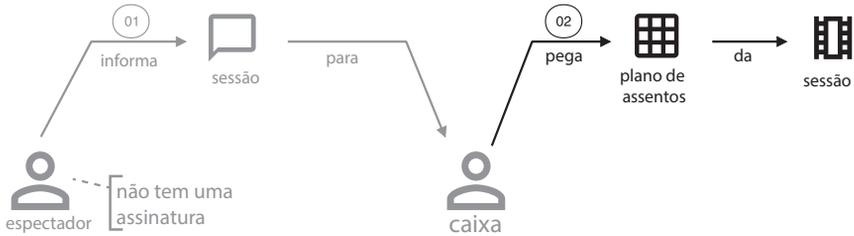


Figura 1.4 A segunda atividade

Então Anna lê de novo o que ela entendeu.

Anna: — Segundo, o caixa pega o plano de assentos da sessão. Terceiro, ele pesquisa os assentos disponíveis. Está certo? (Figura 1.5)

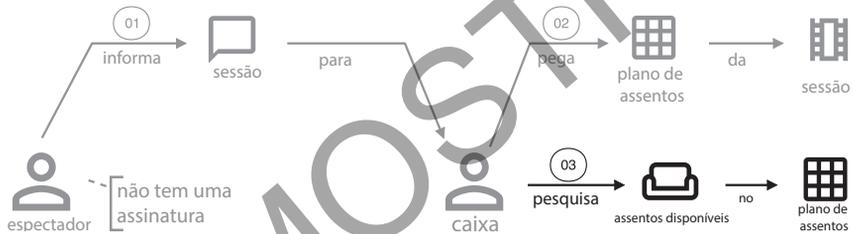


Figura 1.5 A terceira atividade

Matthew balança a cabeça, concordando.

Anna: — E agora o caixa sugere os assentos disponíveis para o espectador?

Matthew: — Exatamente.

Anna: — Moverei a anotação “não tem uma assinatura” um pouco para cima para ter espaço suficiente para esta quarta frase. (Figura 1.6)

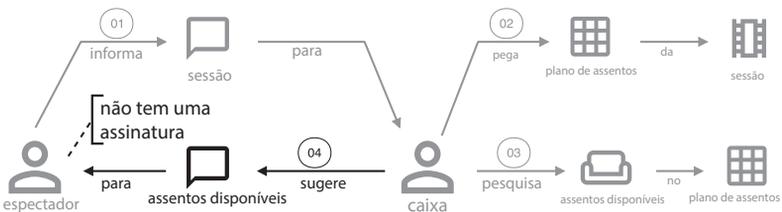


Figura 1.6 A quarta atividade

A conversa continua...

Recontando a História

Dentro de poucos minutos o quadro branco está preenchido com uma história sobre um espectador que compra ingressos com um caixa na bilheteria. Os ícones e as setas são reorganizados durante a sessão. Por fim, Anna reconta a história desde o começo (Figura 1.7).

Matthew: — Sim, está certo. Mas esqueci dos filmes estrangeiros.

Anna: — Você quer dizer as sessões em outro idioma? Achei que você vendesse ingressos especiais para elas.

Matthew: — Não, não! Em geral exibimos os filmes em português. Quando é um filme estrangeiro, também exibimos em seu idioma original. Não vendemos ingressos extras; você só tem que mostrar para os espectadores em qual idioma será a sessão.

Anna: — Quando o caixa faz isso?

Matthew: — Aqui.

Matthew aponta para a seta com o número 4. Anna corrige a frase “Caixa sugere assentos disponíveis ao espectador” com um comentário “e menciona o idioma” (Figura 1.8).

Anna: — Parece que terminamos nossa pequena história “Ir ao cinema”. Claro, vimos apenas o melhor resultado possível; chamo isso de “caminho feliz”. Perguntarei a você sobre outros casos depois.

Matthew: — Tudo bem.

Como Matthew não tem mais observações, Anna captura a imagem do quadro branco com seu smartphone e prossegue.

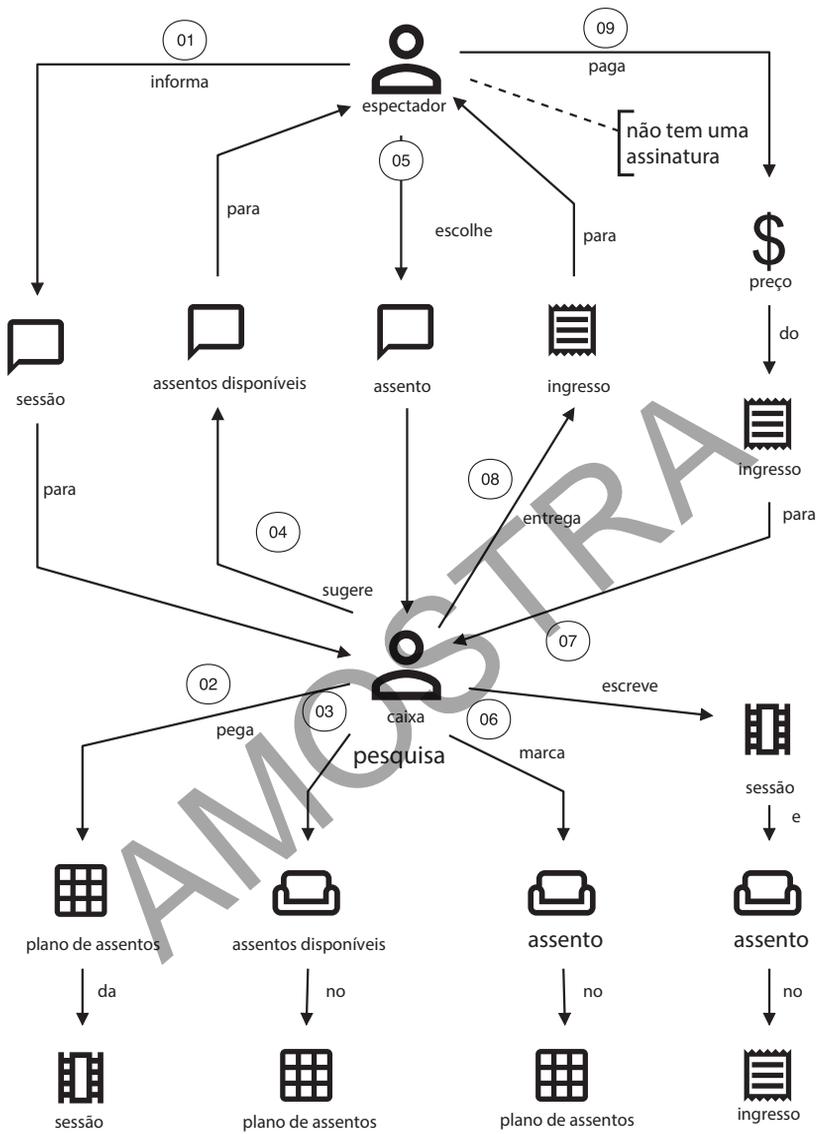


Figura 1.7 A história completa

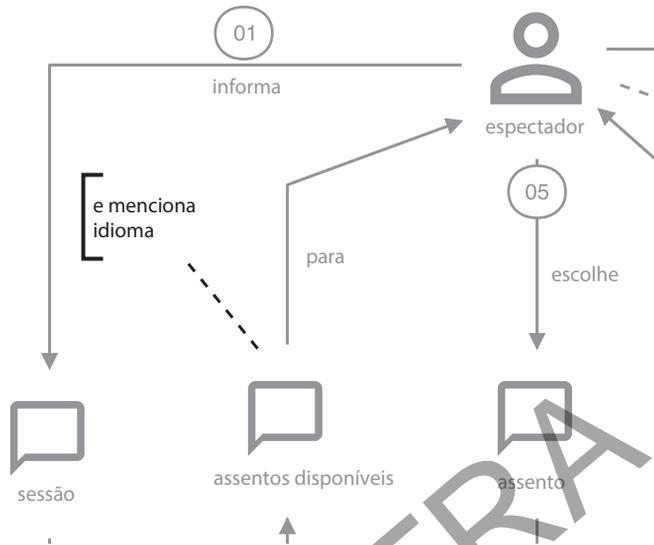


Figura 1.8 Adicionando outra anotação

Explorando Mais

Anna: — Assim que um espectador compra o ingresso, o que ele faz?

Matthew: — Ele vai para a entrada do cinema onde o recepcionista está esperando e...”

Anna vira o quadro branco e Matthew conta como o recepcionista verifica os ingressos.

Após algumas histórias de domínio Metropolis de GRANULARIDADE FINA, Anna teve uma boa ideia do domínio do cinema. Ela conhece alguns termos como “plano de assentos”, “sessão”, “caixa”, “buscar assentos disponíveis” e “marcar assentos”. Ela tem uma compreensão inicial dos processos mais importantes.

Anna percebe que seria útil ter uma visão geral dos processos — um “panorama” com todas as histórias juntas. Anna e Matthew decidem modelar uma história “Ir ao cinema” de GRANULARIDADE GROSSA (Figura 1.9).

Com conhecimento sobre a finalidade do app e seu conteúdo, ela pode pensar em como o app funcionará e como os processos mudarão.