



Usando o conceito de *Rich-Prospect Browsing* para conversações em cenários de *design*

Celso Scaletsky, Stan Ruecker, Guilherme Meyer

Como citar esse texto: SCALETSKY C.; RUECKER S.; MEYER G. Usando o conceito de *Rich-Prospect Browsing* para conversações em cenários de *design*. **VIRUS**, São Carlos, n. 11, 2015. [online] Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus11/?sec=4&item=1&lang=pt>>. Acesso em: dd mm aaaa.

Celso Scaletsky é Doutor em Ciência da Arquitetura, e professor e pesquisador da Escola da Indústria Criativa da UNISINOS, em Porto Alegre. Suas pesquisas estão orientadas ao desenvolvimento de novas metodologias e instrumentos de *design*.

Stan Ruecker é Doutor em *Humanities Computing*, e professor associado e pesquisador do Instituto de *Design* do *Illinois Institute of Technology*, em Chicago. Suas pesquisas são nas áreas de *design* de informação e ciências humanas.

Guilherme Meyer é Doutor em *Design*, professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em *Design* da UNISINOS, em Porto Alegre. Tem desenvolvido pesquisas sobre a imagem social do *design*, bem como sobre os temas da projetualidade.

RESUMO

Este artigo parte do conceito de cenários utilizado em teatro, *design* e planejamento. Uma série de quatro exercícios foi realizada com o objetivo de refletir sobre fatores que poderiam qualificar o uso de cenários no projeto. Esses fatores incluem o tempo necessário para suportar o processo de aprendizagem presente na construção de cenários, a natureza positiva dos cenários de *design* e a inclusão de procedimentos que estimulem o raciocínio visual. Além disso, a investigação buscou reutilizar os vários tipos de informação que foram produzidos durante a construção de cenários de *design*. A informação foi tratada de acordo com os princípios da *Rich-Prospect Browsing* (RPB), que sugere que os itens individuais, significativamente representados, podem ser organizados e disponibilizados para a construção de cenários no projeto. Várias coleções de RPB foram produzidas e combinadas, gerando dados e parâmetros úteis para criação de cenários de *design*. Nesse sentido, a ideia de parametrização mostra-se particularmente interessante ao conceito de RPB, em que a representação significativa de itens de uma coleção é combinada por meio de ferramentas para manipular um dado *display*.

PALAVRAS-CHAVE

parametrização, cenário de *design*, conversação, informação, *Rich-Prospect Browsing*.

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa em design tem sido amplamente discutida nos últimos cinquenta anos e vem apontando particularidades próprias. É comum a comunidade acadêmica procurar definir limites e conceitos para consolidar um campo de pesquisa. Tais limites podem ser importantes, mas são também capazes de gerar barreiras com outras áreas de conhecimento. De fato, a pesquisa em design frequentemente compartilha técnicas e métodos de outros campos; esses métodos podem, em diferentes medidas, ser modificados durante sua tradução, para que se tornem materiais úteis ao design. Este artigo foca um conceito particular frequentemente utilizado: cenários de design. Procurou-se realizar uma revisão sobre os diversos usos do termo cenário; observar alguns exercícios de construção de cenários e contribuir para uma melhor compreensão sobre como explorar algumas das potencialidades dos cenários.

A origem da palavra cenário pressagia seus diversos entendimentos. Cenários, de forma geral, são associados a contextos teatrais ou cinematográficos. Um cenário pode ser visto como um espaço onde uma narrativa é construída e onde atores atuam. O termo atores aqui deve ser entendido no sentido de alguém que finge ser outra pessoa, em que esse outro representa uma personagem particular. Em um cenário teatral, as ações são normalmente controladas por uma narrativa ou um *script*. Apesar disso, muitos fatores estão além do previamente imaginado e podem provocar ações que não são esperadas. Dito isso, em termos gerais, um cenário é um espaço previsível. É esperado que certas ações aconteçam lá. A palavra previamente pode ser associada a uma ideia de estimativa, à materialização de algo que não existe. Cada uma dessas palavras presentes no conceito teatral de cenário (narrativa, ator, ação, previsão) pode ser decomposta e explicitada.

De acordo com Vilém Flusser (2007, p. 182), o design, ao construir o artificial, é um "conspirador malicioso" que subverte a forma pura. Um cenário teatral, semelhantemente ao design, encoraja aquele que observa a aceitar temporariamente um ambiente fictício, onde atores "fingem" viver, rodeado por objetos, costumes especiais, maquiagem e luz artificial. Uma parte do processo tipicamente envolve também previsões feitas pela plateia sobre o que vai ocorrer: eles compartilham aquele cenário. Como Roberts-Smith (2014) aponta, eles guardam em suas mentes uma compreensão sobre a artificialidade e um acordo tácito para seguir em frente. O resultado é que os participantes (atores e plateia) simultaneamente produzem artificialidade e são modificados pela artificialidade produzida. Isso torna o contexto complexo e dinâmico. A complexidade humana não é resultado tão somente do grande número de fatores que estão interconectados. É também relacionada à contínua transformação de consciência, memória e previsão.

Colocando de outra forma, de acordo com Edgar Morin (2005), complexidade deriva do fato de produzirmos coisas e sermos produzidos por elas. Todos esses conceitos são úteis para entender como a palavra cenário está sendo empregada neste artigo, por exemplo, a habilidade humana de construir mundos possíveis, antecipar o tempo e postular futuros.

Partindo dos teatros, o conceito de cenário no mundo dos negócios é tratado no campo do Planejamento Estratégico (GODET, 1987; SCHWARTZ, 1996; HEIJDEN, 2005). Para um dado contexto, muitos cenários podem ser formulados, frequentemente associados à ideia de controle de risco, embora ocasionalmente sejam utilizados para identificar oportunidades. Para cada cenário, um plano de ação é desenvolvido. É uma estratégia para tomada de decisões em caso de algum dos cenários se tornar realidade. Os projetos de cenário aqui permitem certo controle sobre uma possível situação indeterminada ocorrer no futuro. Um futuro altamente previsível, embora importante para o Planejamento Estratégico, é menos interessante para a construção de cenários.

A construção de cenário não segue um caminho completamente estruturado, e muitas técnicas podem ser utilizadas, de acordo com a experiência de quem o projeta. É um processo em que intuição e razão coexistem em um estímulo mútuo. O começo da construção de um cenário

pode ser uma conversa informal entre duas pessoas ou um questionário com 2.500 respondentes. Para Heijden (2005), a construção de cenário é essencialmente um processo de conversação. Esse processo requer então tempo para o diálogo entre atores e contexto. Heijden utiliza a metáfora do *iceberg* de Senge (SENGE, 1990 apud HEIJDEN, 2005) para definir três categorias de conhecimento envolvido nos cenários: 1. Eventos, 2. Padrões, 3. Estrutura. Na ponta do *iceberg*, enxergam-se os eventos e um fenômeno perceptível. Tais eventos podem construir padrões. Suportando eventos e padrões, há uma estrutura submersa, que é frequentemente definida como uma "teoria". Uma teoria é um conjunto de conceitos articulados que pretende compreender ou prever um fenômeno particular (GIVEN, 2008, p. 876).

Desse modo, o desafio para a construção de cenários está na identificação dessa estrutura que possa sustentar cenários futuros. Ela procura identificar as forças motrizes que conduzirão os cenários. Para identificar essas forças há uma série de estratégias possíveis para representar esses futuros por meio de textos e narrativas visuais. É um processo de aprendizagem cíclico. Cada nova representação gera uma nova conversação entre os projetistas. O interesse principal dessa pesquisa refere-se a: (i) O processo de captura de informações e organização; (ii) O novo conhecimento gerado; (iii) O diálogo entre os atores envolvidos na construção de cenários. O tema de controle, requerido para o Planejamento Estratégico, não é considerado relevante na aplicação do conceito de cenários de design. Controle é uma palavra que não costuma ser bem-vinda quando em meio a dinâmicas que requerem liberdade criativa como a dos processos de design.

Às vezes acontece, entretanto, de a criatividade ser um fator que envolve perda de dados relacionados ao processo. Embora haja uma variedade de processos e métodos de geração de novas ideias e outras formas de inovação, a desordem que os envolve significa frequentemente que conceitos intermediários, *sketches* e mesmo protótipos são descartados pelo caminho, sem que se reflita que eles podem ter funções valiosas durante o projeto, como metadados sobre o processo criativo ou ainda como componentes de algum projeto futuro. Tal argumento pode nos conduzir a muitas questões sobre controle, autoridade no design e, mais precisamente, plataformas e processos predeterminados. Algumas dessas questões são tratadas pelos estudos sobre parametrização. Particularmente, identificou-se a tendência, nos participantes do exercício de construção de cenário, apresentado posteriormente neste artigo, de pensar em termos de intervalos ou escala em vez de pensar em itens desconectados. Mesmo as particularidades criadas pelo uso de um modelo de quatro quadrantes foram revisadas pelos participantes, pois supostamente esse apresentava muitas divisões, como pontos opostos em um espectro. Outra característica relacionada à ideia de parametrização sugere um processo de associação livre que proporciona atividades criativas em diferentes áreas, incluindo – mas não restrita a – o processo de escrita de cenário e o processo de design das informações.

Parametrização é particularmente interessante em relação ao conceito de *Rich-Prospect Browsing* (RPB)¹ (RUECKER; RADZIKOWSKA; SINCLAIR, 2011), a partir do qual a representação significativa de itens de uma coleção é combinada por meio de ferramentas para manipular um dado *display*. O que o RPB sugere é que os itens de uma coleção sejam inicialmente desconexos, mas que sejam associados por meio de um processo de parametrização. Por exemplo, um cenário lidando com uma condição de futuro pode tomar como premissa qualquer nível de força de condições, variando do fraco ao extremo. Consequentemente, embora o conceito de RPB fora originalmente construído como uma forma de teorizar uma particular coleção de interface, nota-se que seus princípios podem ser mais

¹ Optou-se por manter o termo em seu idioma original pela insuficiência de termos equivalentes em português, o que poderia trazer riscos ao processo de tradução. O mesmo aplica-se a outros termos mantidos no original, como *Design Information Framework* (DIF) ou *Design Oriented Scenarios* (DOS), apresentados a seguir.

propriamente aplicados aos cenários como conceitos paramétricos, e pode igualmente ser aplicado ao desenvolvimento de informações ao longo do exercício de construção de cenários.

Assim, as vantagens do conceito de RPB como uma parametrização são: todo item significativo é coletado e armazenado para possíveis reutilizações por meio de variados valores possíveis; as pessoas que utilizam tais itens têm acesso a tudo o que foi coletado, assim como a qualquer metadado associado; os itens coletados proveem *insights* para as pessoas que os criaram, permitindo a reutilização das informações desenvolvidas durante o processo criativo.

2. CENÁRIOS DE DESIGN

Os cenários de design podem ser entendidos como uma forma de pensar sobre um dado contexto problemático, procurando sua transformação. O conceito de cenário de design frequentemente vai além de um projeto específico. No que diz respeito à construção de conhecimento, ele pode ser associado ao processo de aprendizagem. Todo processo de aprendizagem tem a força de transformar os atores nele envolvidos. Isto é, a produção de conhecimento e o consequente aprendizado envolvido não são antagônicos ao mundo onde um projeto está localizado.

De fato, a criação de futuros possíveis está nas raízes da palavra que mais proximamente define design, a palavra projeto, que pode simultaneamente ser entendida como substantivo (o projeto) e verbo (projetar – neste caso, no futuro). Quando se projeta algo, independentemente do que for, constroem-se diferentes alternativas. Essas alternativas frequentemente são opostas e exclusivas. Nesse processo, designers (comumente) lidam com muitas incertezas, bifurcações, obstáculos, retornos e muitas outras palavras que sugerem um processo não linear, generativo e evolucionário.

Em outras palavras, um cenário é uma história que descreve um evento. Entretanto, cenários de design podem ser desenvolvidos de diferentes formas. Para Lim e Sato (2006), por exemplo, os cenários variam de algo que descreve um problema ou um contexto a algo que gera conceitos. A primeira intenção dos autores é demonstrar o potencial analítico presente na construção de cenários de design. Utilizando um mecanismo denominado *Design Information Framework* (DIF), os autores propõem um meio de não somente criar cenários, mas também documentá-los. DIF é um “mecanismo estruturado de geração de cenários que acomoda múltiplos aspectos de uma situação decompondo os usos complexos das situações em partes, estruturando-as e representando suas interconexões” (LIM; SATO, 2006, p. 59).

Manzini e Jégou (2000), por outro lado, propõem o conceito de *Design Oriented Scenarios* (DOS), a partir do qual o cenário é visto primeiramente como uma ferramenta para promover conversação. Os autores potencializam esse conceito, original do Planejamento Estratégico, e reafirmam que cenários não são construídos visando à construção de planos futuros. Cenários são espaços para promover conversação e compartilhar visões que podem ajudar a guiar o projeto. Os autores também enfatizam a ideia de complexidade, de que um cenário é tanto uma narrativa que resulta de uma conversação quanto promove novas conversações e narrativas. As visões de cenários propostas não são utopias de um novo mundo. Elas são somente mundos possíveis. O Planejamento Estratégico tipicamente trabalha com cenários catastróficos e negativos, como o conhecido caso de sucesso construído para a empresa de óleo Shell. No design, de acordo com Manzini e Jégou, trabalha-se com cenários possíveis e positivos, provendo uma situação satisfatória determinada por visões construídas. Os cenários de design são vistos como parte essencial do projeto.

3. MÉTODO

Para tratar o objetivo de investigar as particularidades dos cenários no design, foram realizados cinco estágios. O primeiro consiste na revisão de literatura sobre o tema da construção de cenários. Tal revisão foi então acompanhada de quatro exercícios de design, todos baseados em um mesmo *brief*, de acordo com uma empresa norte-americana específica:

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus| vnomads@sc.usp.br

Uma grande indústria está interessada em entender o contexto dos ecossistemas de informação na sua fábrica, assim como em outras grandes indústrias manufatureiras em geral. Seu objetivo é encontrar maneiras de potencializar a informação que eles já têm e identificar novas formas gerencia-las.

Os primeiros dois exercícios foram realizados em um intervalo de poucas horas, com estudantes de mestrado. Os últimos dois exercícios ocuparam vários dias e foram realizados por profissionais. Todos os exercícios foram gravados em vídeo e analisados em uma pesquisa qualitativa exploratória.

Durante esse processo, refletiu-se sobre a relação entre a informação com a qual se lidava e o conceito de *Rich-Prospect Browsing*.

4. PRIMEIRO E SEGUNDO EXERCÍCIOS DE CENÁRIOS DE DESIGN: PILOTOS

Os primeiros dois exercícios, conduzidos com estudantes de design do Institute of Design, IIT, serviram como pilotos. Os dois pilotos levaram apenas algumas horas cada um. Em ambos os exercícios, os estudantes passaram por muitas técnicas tradicionais de construção de cenários, como: seções de *brainstorming*; organização de palavras por proximidade semântica; identificação de forças motrizes que promoveriam visões de futuros possíveis; construção de narrativa e representação visual. A Figura 1 apresenta quatro cenários imaginados no exercício 2. Para esses atores, as principais forças que governariam o futuro do sistema de informação estariam relacionadas ao tecnológico/analogico e saídas individuais/grupo². A interseção dessas forças gerou quatro cenários que foram representados por pequenos textos e alguns simples desenhos.

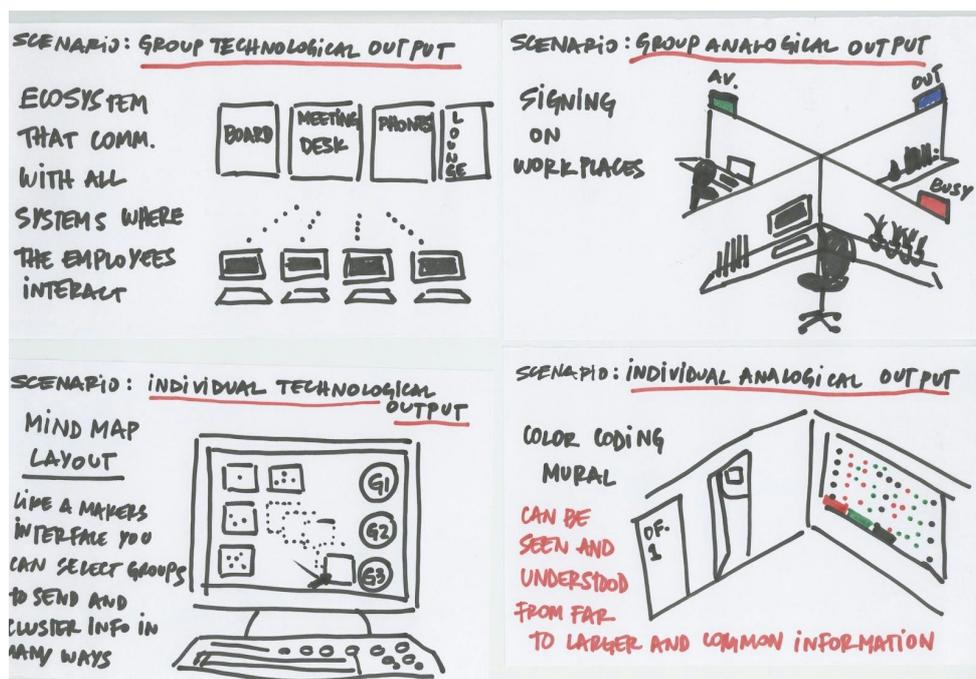


Figura 1: Quatro cenários produzidos no segundo exercício³.

Os dois pilotos apresentam alguns importantes *insights*. Primeiro, conduz ao reconhecimento que a construção de cenários deve ser entendida como um processo dialógico de aprendizado de novos conhecimentos. A implicação desse modo de raciocínio é que o fator tempo

² Tradução livre dos autores.

³ Optou-se por manter os textos presentes nas imagens no idioma original para se preservarem as condições do contexto em que foram aplicados os exercícios.

mostrou-se um componente de grande importância. A aplicação de pequenos exercícios em poucas horas não parece permitir uma avaliação cuidadosa sobre como os atores constroem novos conhecimentos e o que eles aprendem com os cenários futuros. Outro fator problemático diz respeito à experiência profissional dos participantes. Em ambos os casos, os grupos eram compostos por estudantes com pouca experiência em relação ao *brief*. Eles tinham poucos conhecimentos concretos sobre como a informação é gerenciada em grandes organizações. Esses conhecimentos eram necessários para a reflexão sobre os tópicos em questão. Esses dois pilotos foram então importantes para se qualificar o método de pesquisa, especialmente em dois pontos: (i) Dispor mais tempo aos participantes e (ii) promover um processo de diálogo entre os pesquisadores e os participantes experimentais.

Os primeiros dois exercícios também promoveram uma primeira coleção de materiais referente ao RPB, na forma de termos-chave que foram gerados pelos grupos durante a seção de *brainstorming*, a escolha de forças motrizes e a aplicação de tais forças nos diagramas de cenários.

5. TERCEIRO EXERCÍCIO DE CENÁRIOS DE DESIGN

O terceiro exercício envolveu um conjunto de etapas: 1) Condução de um exercício visual preliminar com os participantes antes da reunião; 2) Condução de grupos focais em dois momentos (antes e depois do exercício de construção de cenários); 3) Aplicação e observação dos exercícios. Diferentemente dos primeiros exercícios, esse ocupou um dia inteiro, e foi conduzido com cinco profissionais com concreta experiência no tópico do *brief*. Quatro pesquisadores estiveram em campo para conduzir as atividades: um agiu como mediador, sendo responsável pela coordenação e mediação das atividades; um segundo foi responsável pelo registro de áudio e vídeo, e os outros dois foram instruídos a aplicar e explicar o exercício aos participantes.

Primeiramente, uma atividade preliminar foi enviada por e-mail aos participantes, três dias antes da primeira reunião. Consistia em uma apresentação virtual da coleção de RPB, contendo imagens, e cada participante deveria usar as imagens para descrever “como você vê o uso de informações na sua empresa”. Então foi proposto aos participantes construir um *mood board*, em que deveriam desenvolver uma pequena narrativa. O objetivo dessa tarefa foi encorajar os participantes a começarem a pensar sobre o problema que seria proposto. Além disso, o contato com esse material foi também válido para promover um ponto de partida durante o primeiro grupo focal.

Posteriormente, o primeiro grupo focal semi-estruturado foi conduzido. Ele durou cerca de uma hora. Os participantes foram questionados sobre (i) o tipo de informação com a qual eles costumavam lidar, (ii) o modo como eles avaliavam tal informação e (iii) projeções futuras relacionadas a sistemas de informação. Depois disso, o exercício de cenários propriamente dito foi realizado (seguindo os estágios previamente descritos). Uma vez finalizados os cenários, uma segunda seção de grupo focal foi mediada, durante uma hora. Ela se pautou nos seguintes tópicos: fale sobre os cenários que você construiu; sobre quais são as principais diferenças entre esses cenários e o que você experiencia aqui na sua organização?; faça novas previsões sobre como o fluxo de informações poderia ser melhorado.

V!RUS 11

É parametrização baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

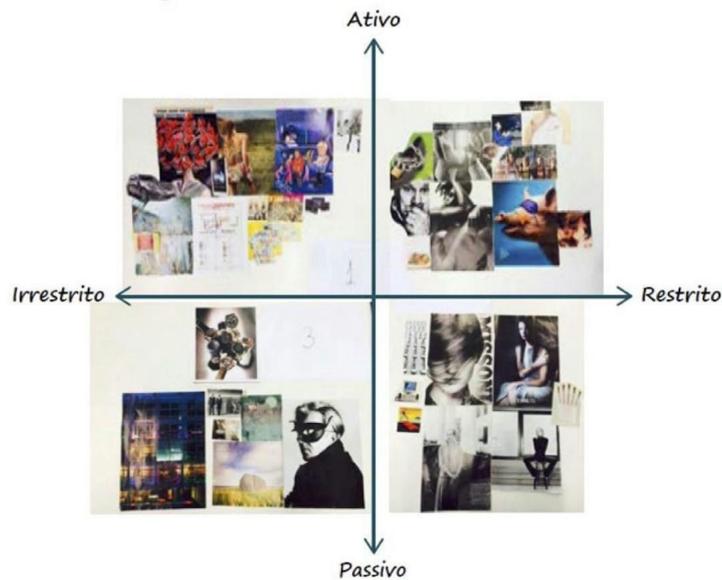


Figura 2: Cenários produzidos no terceiro exercício.

Em síntese, os participantes estavam mais dispostos a propor alterações (sobre o fluxo de informações) depois de passarem pelo exercício de construção de cenários. Durante a segunda sessão de grupo focal, a equipe começou a trabalhar forte na construção de uma nova ideia. Eles sugeriram um local onde poderiam trabalhar com privacidade, onde ninguém poderia perturbá-los. No entanto, essa sessão de grupo focal teve um tempo limitado, e não surgiram novas ideias. Possivelmente, um tempo maior para tal discussão iria fornecer mais ideias relacionadas ao tema investigado. Esse terceiro exercício também serviu como preparação para o exercício final.

6. QUARTO EXERCÍCIO DE CENÁRIOS DE DESIGN

O quarto e último exercício foi o mais importante, pois foi elaborado considerando os exercícios precedentes. Os participantes eram dois profissionais com experiência na empresa ligada ao brief, e o exercício foi conduzido em quatro etapas distintas, como apresentado na Figura 3.

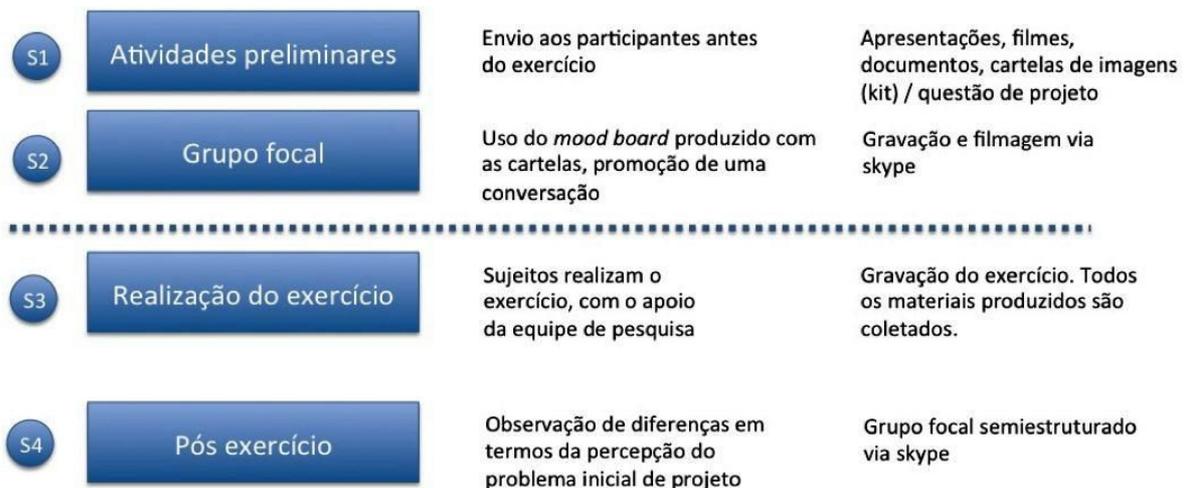


Figura 3: Organização do exercício 4.

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus| vnomads@sc.usp.br

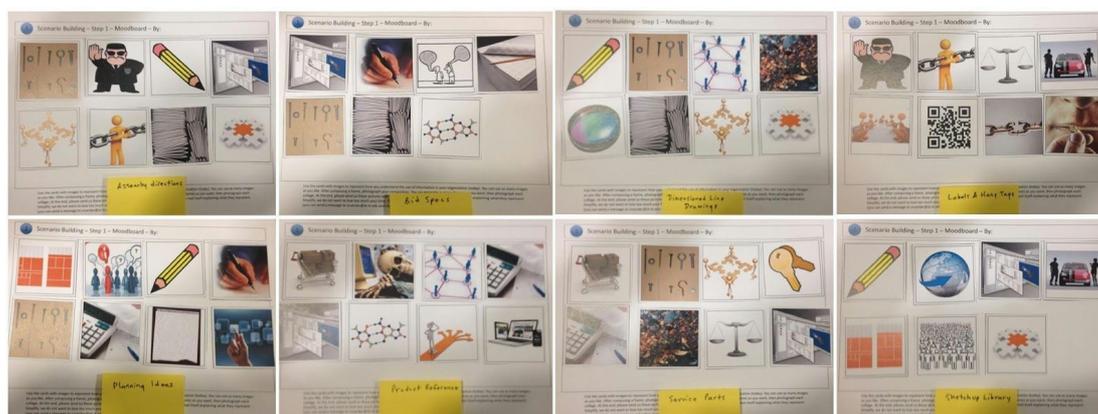


Figura 5: Uma RPB de *mood boards* feita na Etapa 1 (S1), exercício 4.

Uma semana depois de receber os *mood boards*, uma primeira entrevista semiestruturada foi conduzida com os dois sujeitos. Depois de descrever o trabalho realizado e suas formações profissionais, os sujeitos foram questionados sobre a primeira tarefa. Eles estavam surpresos com o fato de o uso das cartelas de imagens ter proporcionado uma forma interessante e útil para descrever o sistema de informações da empresa. Essa entrevista foi registrada com o uso de uma simples câmera de vídeo orientada à tela do computador, além de um programa de captura direta da tela (Figura 6). Na entrevista, as questões orientaram-se a três tópicos principais: (i) a formação e experiência dos participantes; (ii) como eles veem sistemas de informações em geral e na sua empresa em particular; (iii) como eles imaginavam ser possível incrementar a comunicação na organização dada a diversidade natural dos diferentes atores nela envolvidos. Os pesquisadores, igualmente, solicitaram pequenas descrições de cada *mood board* – produzindo, assim, metadados adicionais à coleção de imagens. Essa segunda etapa da investigação corroborou a discussão anterior sobre a importância do fator tempo na promoção de conversações sobre o contexto de projeto. Durante uma hora e sete minutos, foi possível discutir, de maneira produtiva, o problema principal proposto por meio do uso de cartelas de imagens que davam suporte a essa conversação.



Figura 6: Conversação sobre o sistema de informações da empresa, etapa 2, exercício 4.

V!RUS 11

É parametrização baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus| vnomsads@sc.usp.br

A próxima etapa do exercício (S3) foi a construção de cenários propriamente dita. Antes do encontro com os participantes, a equipe de pesquisa analisou a conversação feita na etapa 2 (S2) e identificou palavras-chave, criando outra coleção RPB. Essas palavras foram organizadas enquanto um possível conjunto de forças motrizes que poderiam orientar a construção de cenários. Essa análise foi enviada aos sujeitos. A ideia era continuar na criação de uma atmosfera de conversação entre os sujeitos e suas ideias geradas. A Figura 7 mostra as palavras-chave e as possíveis forças.

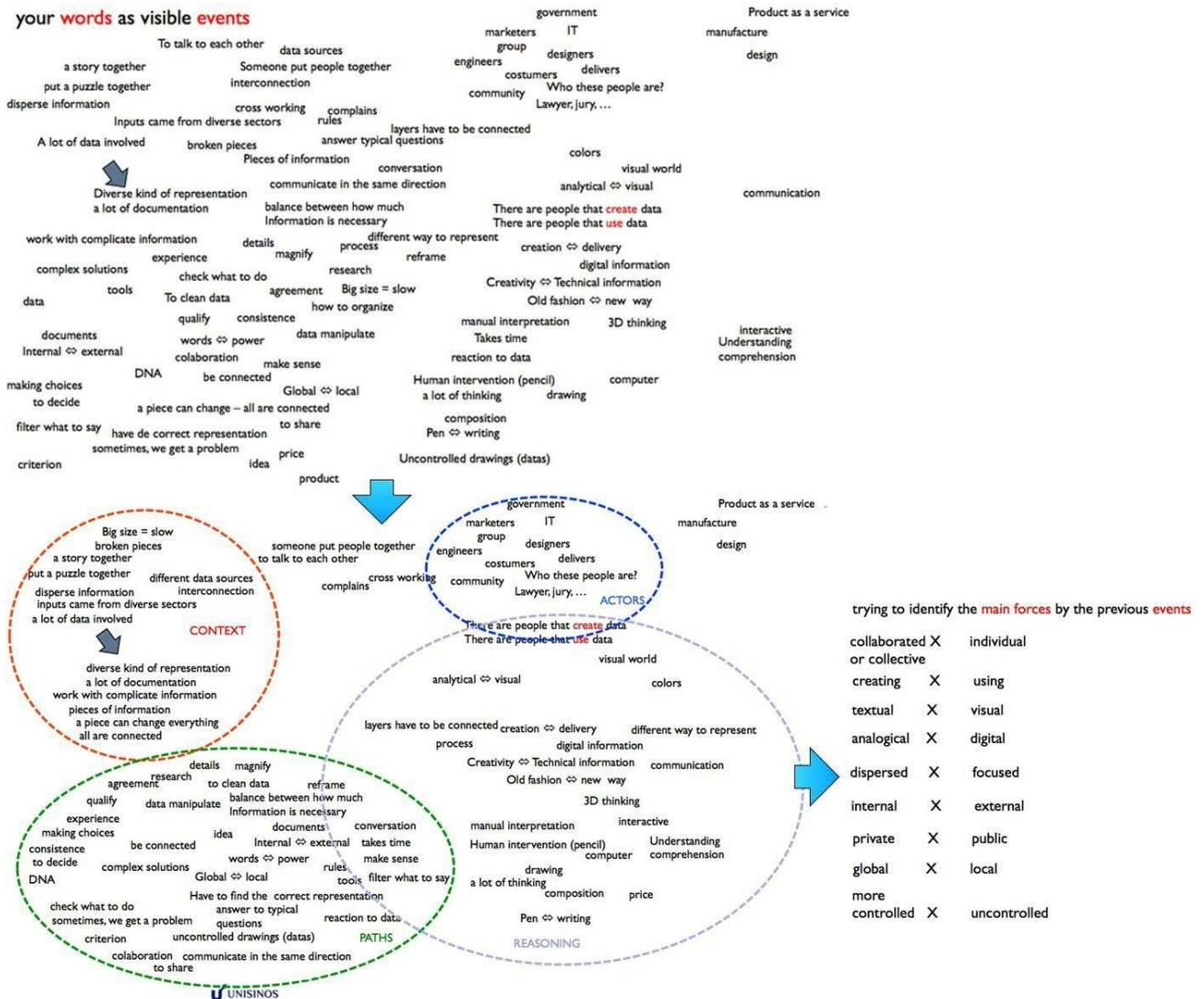


Figura 7: Organização da conversação, etapa 3, exercício 4.

Com base no diagrama apresentado na Figura 7, os dois sujeitos iniciaram uma reflexão sobre possíveis forças motrizes para novos cenários. Eles trabalharam em torno de duas horas. Conforme indicado, os dois sujeitos são profissionais engajados diariamente na construção de elementos visuais para diversos setores da empresa. Foi difícil para eles abstrair esse contexto real e imaginar cenários futuros. Essa dificuldade permeou toda a etapa 3. Finalmente, os sujeitos imaginaram projetos fictícios onde os cenários poderiam acontecer. O objetivo dessa etapa era criar uma matriz "2x2", com quatro polos opostos. Cada quadrante dessa matriz poderia definir um cenário. No entanto, os sujeitos não seguiram essa orientação ao considerar os quatro quadrantes como um cenário. Eles explicaram que preferiram adotar

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

uma maneira holística de pensar que constitui sua forma natural de raciocínio. O ponto inicial parte das duas forças principais resultantes da etapa 2: controlado/não controlado (*controlled/uncontrolled*) e colaborativo/individual (*collaborative/individual*)⁴ (Figura 8).

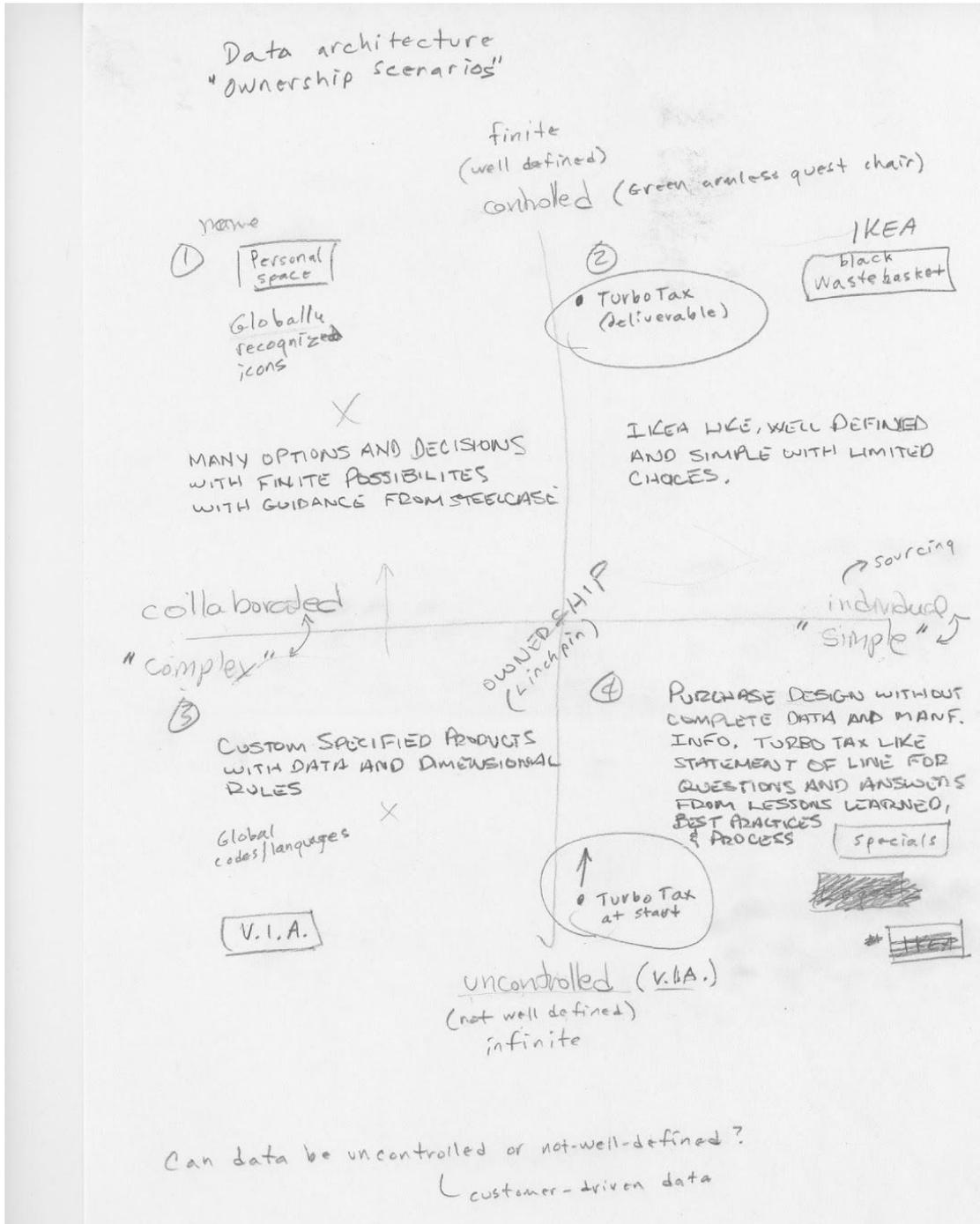


Figura 8: Organizando a conversação, etapa 3, exercício 4.

⁴ Tradução livre dos autores.

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus| vnomads@sc.usp.br

Essas forças vêm das conversações na etapa 2 (S2). Eles transformaram ou interpretaram essas forças de uma forma particular. O termo “controlado” foi associado a algo bem definido e finito, enquanto “não controlado” foi definido como “informações que são menos definidas e infinitas”. No outro eixo, as informações que podem ser produzidas de uma forma colaborativa foram definidas como “complexas” enquanto que as formuladas individualmente foram associadas a “simples”. Eles formularam uma questão: “Pode um dado ser não controlado ou não bem definido?”⁵. Eles indicaram a solução à questão ao escreverem a ideia de dados orientados ao cliente. Naquele momento, uma das principais ideias apareceu, o conceito de um sistema de informações onde o usuário deve ser (ou sentir-se como) seu proprietário. Existe um movimento semântico de alguém que apenas usa o sistema para alguém que é proprietário do sistema. Esse é um movimento radical no atual conceito do sistema. Os sujeitos, igualmente, propuseram que o cenário devesse ser representado não apenas por um simples gráfico plano, mas por um modelo tridimensional, uma pirâmide. No vértice dessa pirâmide, foi colocada a palavra posse (*ownership*). Essa palavra adquiriu uma importância significativa no conceito proposto para o cenário futuro. O usuário é o centro do sistema: ele/ela é parte responsável do sistema. Os sujeitos associaram a palavra “posse” a “pivô” ou “chave” (*lynchpin*)⁶, no sentido de alguma coisa essencial à conexão dos atores do sistema.

Em poucas horas, porém depois de um longo período de reflexão que antecedeu a etapa 3, os dois sujeitos gerenciaram a construção de um poderoso cenário para um sistema de informações da companhia. Ainda não representava uma resposta formal para o problema apresentado, porém parecia indicar uma importante visão a partir da qual pode-se atuar na construção de um novo e inovativo sistema de informações.

A equipe de pesquisa ainda organizou um último encontro via *skype* (S4). Como os sujeitos não realizaram uma representação visual do cenário proposto, os pesquisadores propuseram um desenho e o enviaram aos dois designers (Figura 9). A tarefa consistiu em representar a ideia dos sujeitos de uma forma gráfica, provendo um novo ponto de discussão. Esse desenho foi o tema da conversação da etapa 4, promovendo novas reflexões.

⁵ Tradução nossa. Na fala original em inglês: “*Can data be uncontrolled or not-well-defined?*”.

⁶ Tradução livre dos autores.

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

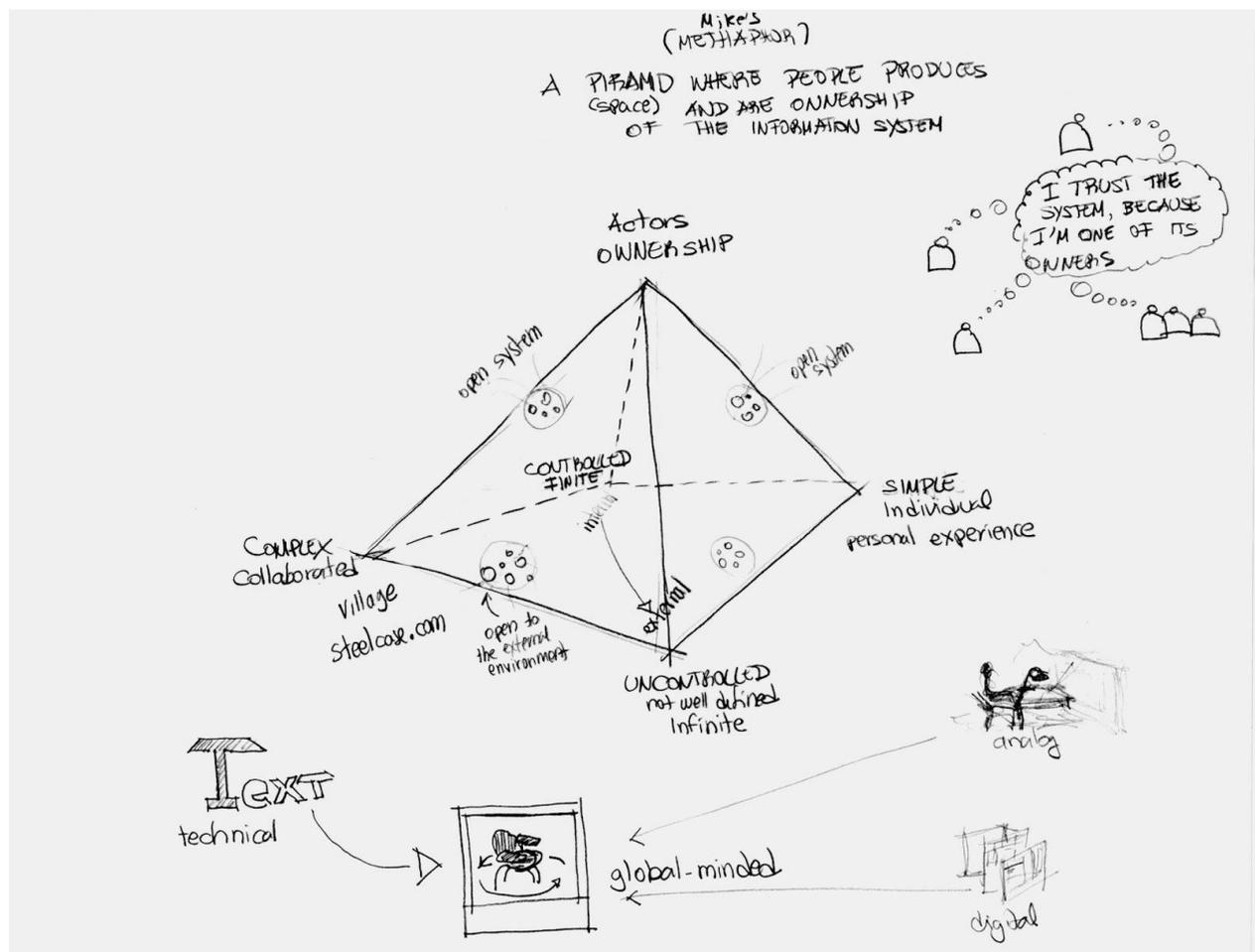


Figura 9: Representação visual de um cenário construído, exercício 4.

A primeira reflexão deteve-se no vértice da pirâmide. Esse modelo não deve ser visto como uma figura estática. Ele representa contextos diferentes e adaptativos. Essa é uma nova ideia que surgiu na discussão que seguiu a representação da pirâmide. O princípio era de que o vértice não estaria necessariamente localizado no centro da figura, o sistema poderia ser adaptado de acordo com o projeto. Os sujeitos perceberam que o modelo 3D era uma representação geométrica do cenário construído na etapa anterior. Durante essa reflexão, um dos participantes propôs um tipo de fórmula matemática para calcular como o modelo 3D poderia adaptar-se a diferentes projetos por meio de uma mudança da localização do vértice. A posição do vértice poderia funcionar como um parâmetro que determinaria as propriedades do modelo 3D. No momento que os sujeitos começaram a explicar suas ideias, eles estavam raciocinando de forma visual.

A mudança da posição do vértice transformou a pirâmide em um tipo de trapézio tridimensional. Essa aparente simples modificação paramétrica tem uma importante implicação conceitual. Ela permite aos usuários transformar a forma do sistema de informações onde cada face é diferente das outras. A ideia de um sistema único e flexível foi representada pela forma geométrica. Os sujeitos propuseram, do mesmo modo, a metáfora de uma "caixa inteligente" (*inteligente box*)⁷ que pode aprender com o tempo. Como um sistema inteligente, ele seria capaz de aprender como um organismo vivo. A noção de ecossistema, que estava presente no *brief*, aparece novamente, mesmo de forma não explícita. É importante salientar a relação entre esse modelo e o conceito de parâmetro. A "caixa inteligente" pode ser compreendida

⁷ Tradução livre dos autores.

como uma plataforma de livre associações, que modifica sua estrutura seguindo novos parâmetros. Sua qualidade pode ser determinada dependendo da forma de disposição dos parâmetros. No final da conversação, os sujeitos comentaram que a representação gráfica os auxiliou a refletir sobre os cenários futuros para o sistema de informações da organização. Eles igualmente falaram que, provavelmente, se continuassem a olhar ou falar sobre esse modelo, nas semanas seguintes novas ideias surgiriam.

7. CONCLUSÃO: CENÁRIOS DE DESIGN COMO CONVERSAÇÃO

Durante o exercício final, foi possível observar que os participantes encontraram dificuldades quando eles buscaram pensar o futuro usando quatro predeterminados espaços de cenários. Eles preferiram construir uma nova geometria que representasse apenas um cenário. Esse fato é um achado importante e pode ser associado à maneira heurística de raciocinar adotada usualmente pelos designers, tendendo mais à integração do que à segmentação.

Observou-se que os profissionais parecem ter dificuldades em abstrair conceitos. Eles estiveram sempre preocupados com sua prática diária, seu cotidiano. Na Figura 8, por exemplo, eles associaram cada quadrante a um projeto, artefato ou marca (IKEA).

Os sujeitos tenderam a representar suas ideias visualmente. A Figura 9 é um exemplo dessa maneira visual de tangibilizar ideias, típica da forma design de pensar. Esse processo permitiu a eles visualizarem aspectos que não eram perceptíveis antes da realização do exercício, como um sistema vivo e dinâmico, um modelo 3D adaptável a diferentes contextos ou mesmo um sistema inteligente onde o usuário detém a posse.

Após a atividade, os participantes dos exercícios 3 e 4 mostraram-se responsáveis e dispostos a construir novos futuros, o que não era perceptível anteriormente. Esse fato reforça o conceito de que cenários de design são uma forma de mudança nos modelos mentais. Existe um processo de deslocamento para possíveis mundos futuros, e esse deslocamento provoca mudanças nas ações do presente.

Ao capturar coleções RPB por meio dos diversos artefatos produzidos ao longo das atividades de construção de cenários, pôde-se evitar a perda de dados intermediários; assim, foi possível usá-los novamente nos exercícios subsequentes. Os produtos intermediários, não descartados, são vistos como alavanca para o trabalho criativo.

No futuro, deve-se reforçar o processo de escrita de cenário, a fim de capturar-se, de forma útil, não apenas o que é escrito e desenhado, mas também as conversas construídas durante sua construção. Pôde-se observar, que os sujeitos estavam, por um lado, discutindo e dialogando entre si; por outro, conversando com o próprio problema de projeto. Construção de cenários é, em certo sentido, uma conversa contínua, sem um ponto final. Nesse sentido, é tanto um processo de aprendizagem como um objeto mediador. Os sujeitos juntam-se a essa conversação, tiram vantagem de suas habilidades criativas e colocam suas mentes na formulação de possíveis mundos futuros.

Esta pesquisa foi realizada com o apoio da CAPES e CNPq.

REFERÊNCIAS

FLUSSER, V. **O mundo codificado: Por uma Filosofia do design e da comunicação**. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

GIVEN, L. M. Qualitative research methods: The Encyclopedia of Educational Psychology. In: NEIL, J. S. (Ed.). **Thousand Oaks**. vol. 1 e 2. Los Angeles: Sage Publications, 2008.

GODET, M. **Scenarios and strategic management**. Londres: Butterworths, 1987.

HEIJDEN, K. Van Der. **Scenarios: The Art of Strategic Conversation**. Chichester: John Wiley & Sons, 2005.

HORNBY, A. S.; KAVANAGH, K.; ASHBY, M. (Eds.). **Oxford advanced learner's english dictionary**. 5a ed. Oxford: Oxford University Press, 1995.

LIM, Y. K.; SATO, K. Describing multiple aspects of use situation: applications of Design Information Framework (DIF) to scenario development. **Design Studies**, v. 27, n. 1, p. 57-76, 2006.

MANZINI, E.; JÉGOU, F. **The construction of design orienting scenario: Final Report**. Delft: Faculty of Technology, Policy and Management, Delft University of Technology, 2000.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 4a ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

PEKTAŞ, S. T.; PULTAR, M. Modelling detailed information flows in building design with the parameter-based design structure matrix. **Design Studies**, v. 27, n. 1, p. 99-122, 2006.

ROBERTS-SMITH, J. Theatrical Interfaces. In: INKE CHICAGO CONFERENCE, 2014, Chicago, Estados Unidos. Experimental Interfaces for Reading 2.0. **Proceeding of...** Chicago: Institute of Design, sempt. 18-19.

RUECKER, S.; RADZIKOWSKA, M.; SINCLAIR, S. **Visual Interface Design for Visual Cultural Heritage: A Guide to Rich-Prospect Browsing**. Londres: Ashgate, 2011.

SCHWARTZ, P. **The Art of the Long View**. Nova Iorque: Currency Doubleday, 1996.

SWANN, C. Action Research and the Practice of Design. **Design Issues**, v. 18, n. 1, p. 49-61, 2002.