

CARD SORTING: NOÇÕES SOBRE A TÉCNICA PARA TESTE E DESENVOLVIMENTO DE CATEGORIZAÇÕES E VOCABULÁRIOS

Mauricio Marques de Faria

Resumo:

O objetivo deste trabalho é apresentar o *Card Sorting*, técnica de análise e organização de vocabulários controlados, e tem por finalidade explorar a relação dos usuários com o desenvolvimento de serviços de informação. A chave da utilização é a participação de usuários finais no processo, permitindo entender como eles categorizam as informações disponíveis num processo de busca, identificando qual terminologia é a mais usual, qual pode gerar confusões e que termos são mais difíceis de categorizar. Esta técnica pode ser utilizada em arquitetura da informação na definição de estruturas de web sites ou a criação de taxonomias e tesaurus. É um método extremamente simples e barato, de grande flexibilidade, que permite uma grande interação entre bibliotecários e seu público. Existem duas formas básicas de Card Sorting a 'aberta' onde o usuário participa ativamente na sugestão do vocabulário e a 'fechada' onde é definida uma estrutura hierárquica lógica utilizando termos pré-definidos.

Palavras-Chave:

Card Sorting; Vocabulário controlado; Arquitetura da informação; Taxonomia; Classificação

CARD SORTING: PRINCIPLES ON A METHOD TO TEST AND DEVELOPMENT OF CATEGORIZATIONS AND VOCABULARIES

Abstract:

This article presents Card Sorting technique, a method to perform analysis and organization of controlled vocabularies, in order to explore the relationship between the users and information services development. The key to apply this method is the participation of end-users in the process, allowing us to understand how they group available information in a search process by identifying which terminology is more usual, which may be confuse and which terms are more difficult to categorize. This technique can be used in information architecture when defining web sites structures or creating taxonomies and thesaurus. It is an extremely simple and unexpensive method, allowing great flexibility and a perfect interaction between the librarian and his user. There are two basic methods for performing this technique: the open card sorting, when user really participates by suggesting the vocabulary; and the closed card sorting, where a logical hierarchical structure is defined by using pre-established terms.

Keyword:

Card sorting; Controlled vocabulary; Information architecture; Taxonomy; Classification scheme

Short-title: *Card Sorting*: noções sobre a técnica

Card Sorting: notions about the method

1. INTRODUÇÃO

Card Sorting é uma técnica de análise e organização de uma lista de temas. Ela pode ser aplicada e analisada de várias formas. Neste trabalho apresentaremos, através de revisão de literatura, uma visão geral da metodologia e um exemplo de sua utilização.

Card Sorting é uma técnica para explorar como as pessoas agrupam itens de informação. Segundo Gafney (2000) permite o desenvolvimento de estruturas que aumentem as probabilidades de usuários encontrarem o que procuram, ou seja, ajuda a descobrir como o usuário usa e classifica uma informação em sua mente.

Baseando-se na idéia de Sinha (2003) de que domínios semânticos englobam o entendimento comum que um grupo de pessoas tem sobre determinado domínio o estudo dos resultados de utilização da técnica pode prover *insights* sobre os modelos mentais dos usuários, indicando o processo tácito de grupamento, arranjo e nomeação de informações. Para Morville (2005) o resultado do processo se adequa ao conceito de *findability*, a qualidade de ser localizável ou navegável e nos remete às bases teóricas de Ranganathan (1967) que estabelecem a importância de conceitos na elaboração de classificações e a idéia de facetas, uma classe mais geral de agrupamento num universo de idéias.

Segundo Davies (1996) as origens do *Card Sorting* remontam à técnica conhecida como *Kelly Grid*, desenvolvida por George Kelly em 1955 para seus estudos de modelos conceituais em psicologia. Rick Davies adaptou a técnica a seu trabalho com organizações não-governamentais para identificação dos atores no ambiente externo da organização. O próximo passo foi sua utilização para elaboração de estruturas web, gerando a disseminação do conceito no âmbito da arquitetura da informação.

A utilização do *Card Sorting* é apropriada quando se faz necessário identificar itens que precisam ser categorizados e de que maneira ordená-los, como a definição de estruturas de *web sites* ou a criação de taxonomias e tesouros, um campo enorme aberto para bibliotecários no trabalho de arquitetura da informação, dentro e fora do espaço da biblioteca. O *Card Sorting* é um método rápido, barato e seguro que serve de *input* para o processo de estruturação da informação. Para Maurer e Warfel (2004) o *Card Sorting* permite entender como os usuários reais categorizam as informações disponíveis,

identificando qual terminologia é a mais usual, qual pode gerar confusões e que termos são mais difíceis de se categorizar. Ao contar com a participação direta dos usuários finais, o *Card Sorting* pode ajudar a cortar caminhos tediosos ou debates infrutíferos. Como sugere McGovern (2002) a técnica apresenta classificações que as pessoas realmente usam, não as que elas dizem que poderiam usar.

De acordo com o modelo proposto por Rosenfeld e Morville (2002) o *Card Sorting* possui duas variantes básicas: as formas aberta e fechada. Na forma aberta os participantes recebem cartões em branco e é mais usada para levantamento/descoberta de termos. Na forma fechada os cartões já estão rotulados sendo a forma mais utilizada para validação de estruturas e de uso mais comum. Entre essas duas opções pode-se utilizar formas híbridas, mais fechadas ou mais abertas, balanceadas de acordo com as necessidades de cada projeto.

Para Robertson (2001) como primeiro passo na condução de uma rodada de *Card Sorting* no modelo fechado é necessário determinar previamente a lista de tópicos, pois neste caso os termos já estão nos cartões. No caso do *Card Sorting* aberto o participante deve definir, além da estrutura, os termos a serem utilizados. Em qualquer uma de suas formas os participantes recebem um grupo de cartões e devem montar uma hierarquia representativa do tipo de conhecimento a ser analisado.

Um ponto interessante do *Card Sorting* é a possibilidade da utilização de categorias indutivas e dedutivas na metodologia de coleta de dados. Para Dodebei (2002), no processo indutivo a obtenção da terminologia se faz mediante a identificação de termos prováveis, a partir do exame da literatura corrente. Já o dedutivo, corresponde ao consenso de peritos no assunto, mediante a formação de comitês para a discussão acerca dos termos que irão compor a estrutura do léxico documentário. Logo, uma lista de termos previamente definida pela análise da literatura pode ser testada e modificada por usuários especialistas na elaboração de um novo vocabulário, através da realização de uma rodada de *Card Sorting* híbrido.

Tomemos, como exemplo de um vocabulário que pode ser desenvolvido ou testado pela técnica de *Card Sorting*, um recorte elaborado com base no diretório de sites utilizado pelo portal Google ® <<http://www.google.com.br/dirhp?hl=pt-BR>> :

O conteúdo da Internet organizado por assunto em categorias.**Artes e Entretenimento**[Música](#), [Televisão](#), [Rádios](#), ...**Negócios e Economia**[Informática](#), [Compras](#), ...**Saúde**[Clínicas e Hospitais](#), ...**Ciência e Meio Ambiente**[Engenharia](#), [Física](#), [Agropecuária](#), ...**Notícias e Mídia**[Revistas](#), [Televisão](#), [Rádio](#), ...**Sociedade e Cultura**[Religião e Espiritualidade](#), ...**Estado e Governo**[Embaixadas e Consulados](#), ...**Passatempos e Esportes**[Futebol](#), [Aquáticos](#), [Artes Marciais](#), ...**Transportes**[Aéreas](#), [Rodoviárias](#), ...**Estados**[São Paulo](#), [Rio Grande do Sul](#), ...**Regiões**[Nordeste](#), [Norte](#), [Centro-Oeste](#), ...**Viagens e Turismo**[Minas Gerais](#), [Hospedagem](#), ...**Mapas e Vistas**[Câmeras Online](#), ...

2. QUEM DEVE PARTICIPAR DE UMA RODADA DE *CARD SORTING*

Os participantes de uma rodada de *Card Sorting* devem ser os usuários representativos da estrutura que está sendo elaborada.

O ideal é que o grupo de participantes varie entre 6 e 15, agrupados 3 a três, mas a técnica pode ser empregada até via e-mail, individualmente, se não houver outra possibilidade.

Recomenda-se a utilização de pequenos grupos pois a utilização da técnica com apenas uma pessoa impede a discussão sobre outros pontos de vista/modelos mentais assim como grandes grupos podem dificultar o consenso ou diluir o foco na estrutura em debate.

O tempo necessário para realização de uma rodada de *Card Sorting* é de duas a três horas por rodada. Uma hora para organizar os cartões e uma a duas horas para discussão, em média.

3. PREPARAÇÃO DE UMA RODADA DE *CARD SORTING*

Preparar para cada participante um conjunto de cartões individuais por termo da estrutura inicial ou disponibilizar cartões em branco e canetas para preenchimento (dependendo do estilo: aberto, fechado, híbrido). Uma opção é a utilização de papéis auto-adesivos tipo Post-it ®.

Se a opção for por uma lista de termos pré-elaborada, certificar de que a mesma seja o mais clara e o menos ambígua possível e que contenha todos os termos que necessitam ser categorizados.

O local deve ter espaço suficiente para que cada membro participante possa montar sua estrutura de termos, seja em mesas, bancadas ou murais, de forma que não seja influenciado pelos outros participantes.

Deixar disponível alguns cartões extras, clips, taxas e elásticos para nomear e reunir grupos de cartões e preparar uma lista de instruções para que todos os participantes tenham completo entendimento do processo e o aplicador não se esqueça de todos os passos do exercício.

4. CONDUZINDO UMA RODADA DE *CARD SORTING*

Para a realização de uma rodada de *Card Sorting* do tipo fechado ou híbrido os nomes dos itens a serem categorizados devem estar escritos/impressos em cartões individuais de fácil leitura e em um tamanho que permita o manuseio e separação do conjunto pela mesa, bancada ou mural utilizado. Estes cartões devem ser entregues embaralhados de forma que o agrupamento inicial seja totalmente aleatório. Quando o *Card Sorting* for do tipo aberto os cartões devem permitir uma fácil escrita dos termos a serem propostos.

O passo seguinte, no caso de *Card Sorting* do tipo fechado, é que cada participante organize uma estrutura que utilize todos os cartões preenchidos que recebeu. Para o caso de *Card Sorting* aberto o participante deve criar seus próprios termos. Dependendo do escopo do trabalho pode-se limitar o número de itens, de sub-grupos, de níveis hierárquicos. Lembramos que durante a execução desta fase o participante não deve ver o trabalho dos outros participantes. É importante frisar aos participantes que não há limite de tempo para a execução da tarefa.

Ao final desta etapa os agrupamentos e termos são anotados para análise. Os agrupamentos repetidos pelos participantes indicam um padrão de busca por aquele grupo de usuários.

A etapa seguinte é uma discussão sobre os trabalhos realizados individualmente. No caso do *Card Sorting* fechado é importante saber se os participantes compreenderam o conteúdo dos cartões, sem ambigüidades ou dificuldades de conceituação. Termos que apresentem dificuldade de entendimento devem ser anotados pela equipe de execução, para que seja avaliada a necessidade de alteração para um termo mais adequado ao entendimento do público alvo da estrutura em elaboração. Também deve ser anotada qualquer sugestão de termos novos ou que reflitam melhor as necessidades dos participantes. Uma alternativa para esta fase é a colocação de questões simples no verso dos cartões, como por exemplo se os termos são de fácil entendimento e se há sugestões para termos alternativos.

Para o *Card Sorting* aberto o trabalho realizado nesta etapa é a conceituação dos termos propostos, a busca de termos coincidentes nas várias estruturas montadas e se elas apresentam as mesmas definições.

A etapa seguinte consiste na comparação, pelo grupo, das estruturas montadas individualmente e a definição de qual delas reflete melhor a estrutura do conhecimento apresentado. Tem-se então, o ponto de partida para elaborar uma estrutura consensual que pode não refletir especificamente as percepções individuais, mas que deve ser levada em conta como percepção do grupo.

5. ANALISANDO OS RESULTADOS DE UMA RODADA DE *CARD SORTING*

A fase de análise se inicia com a observação das similaridades e diferenças entre as várias estruturas criadas. Para Davies (1996) o trabalho pode gerar quatro tipos de possibilidades: Consenso (mesmo termo e definição), Conflito (mesmo termo, definições diferentes), Correspondência (termos diferente, mesma definição) e Contraste (diferentes termos e definições). Estruturas semelhantes indicam que os termos utilizados são suficientemente claros e suas definições são comuns ao público testado, o que é uma boa base para a elaboração da estrutura definitiva. No caso das diferenças é importante compreender se os conceitos estão ambíguos, confusos ou desconhecidos e se os participantes do teste compõe um público muito heterogêneo exigindo um maior cuidado na definição de termos e facetas. As observações feitas na fase de comparação de estruturas são as principais fontes de informação para esta avaliação.

Essas informações são utilizadas para gerar uma nova estrutura, que pode ser novamente testada através de uma nova rodada. Os resultados obtidos no exercício auxiliam principalmente na visão das facetas mais utilizadas (ex. processos, assuntos, produtos), quais são os itens que devem apresentar maior destaque ou relevância, como e quantos itens devem compor a hierarquia da estrutura e o quão similar ou diferente são as necessidades do público dos temas a serem categorizados.

6. EXEMPLO DE UTILIZAÇÃO

Entre os anos de 2003 e 2004 foram realizados vários estudos para a elaboração de uma taxonomia corporativa para uso em sites internos e externos da Petrobras. Durante a realização destes estudos foram realizadas rodadas de *Card Sorting* para testar e definir a categorização das informações disponíveis nestes sites.

Este exemplo descreve duas rodadas de *Card Sorting*, do tipo híbrido para a definição das categorias que seriam utilizadas na página principal da internet da companhia. As categorias foram definidas inicialmente, pelo time de desenvolvimento, obedecendo aos processos mapeados da empresa. Todas as entradas previamente definidas foram escritas em papéis auto-adesivos e entregues, misturados aleatoriamente aos participantes (dois grupos de três pessoas, formados por engenheiros, bibliotecários, geólogos e analistas de sistemas).

Seguindo o processo de realização já descrito, em apenas um ponto surgiu uma discordância geral do tipo *Correspondência* entre os temas e seu agrupamento. Todos os participantes entenderam, na primeira rodada, que os assuntos: localização de postos de combustíveis, agenda para trocas de lubrificantes, composição de preços e programa De Olho no Combustível, não se encaixavam adequadamente nas categorias disponibilizadas e deveriam permanecer agrupadas. Após um debate entre usuários e time de desenvolvimento sobre como solucionar o impasse, foi decidido a criação de um novo e realizada uma segunda rodada, na qual chegou-se ao resultado de *Consenso*, com a criação do termo “Para você e seu automóvel”, sugerido por um dos participantes. O termo não guarda relação com processos ou estruturas da empresa, mas traduziu claramente o modelo mental que os usuários desenvolvem para agrupar estas

informações. Testes posteriores de usabilidade aprovaram esta categorização, e o resultado pode ser visto em <http://petrobras.com.br>.

7. CONCLUSÃO

O *Card Sorting* mostra-se uma técnica de fácil aplicação e grande poder de análise da usabilidade de categorizações e vocabulários controlados. Entretanto, é importante salientar que o *Card Sorting* sozinho não gera uma estrutura final. Sempre haverá alguma área em que os usuários poderão discordar acerca do agrupamento de temas, termos de conceituação ambígua ou termos que parecem não ter onde se encaixar na estrutura. Estes problemas devem ser decididos pelo grupo responsável pela elaboração da estrutura definitiva através do embasamento teórico e metodológico da ciência da informação.

REFERÊNCIAS

DAVIES, Rick. **Hierarchical card sorting**: a tool for qualitative research. Disponível em: <http://www.mande.co.uk/docs/hierarch.htm>. Acesso em: 21/12/2007.

DODEBEI, Vera Lucia. Construindo o conceito de documento. In: LEMOS, Maria Teresa Toribio Brites; MORAES, Nilson Alves de (Orgs). **Memória, identidade e representação**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2000. p.59-66.

GAFFNEY, Gerry. **Card sorting**. 2000. não paginado. Disponível em: <http://www.infodesign.com.au/usabilityresources/design/cardsorting.asp>>. Acesso em: 21/12/2007.

MAURER, Donna; WARFEL, Todd. **Card sorting**: a definitive guide. 2004. não paginado. Disponível em: http://www.boxesandarrows.com/view/card_sorting_a_definitive_guide>. Acesso em: 21/12/2007.

McGOVERN, Gerry. **Information architecture**: using card sorting for web classification design. 2002. não paginado. Disponível em: http://www.gerrymcgovern.com/nt/2002/nt_2002_09_23_card_sorting.htm>. Acesso em: 21/12/2007.

MORVILLE, Peter. **Ambient findability**. Sebastopol : O'Reilly, 2005. p.1-13.

RANGANATHAN, S.R. **Prolegomena to library classification**. Bombay: Asia Publish House, 1967. 640p.

ROBERTSON, James. **Information design using card sorting**. Step Two Designs, 2001. 12 p. (Intranet Design Series)

ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. **Information architecture for the World Wide Web**. Sebastopol: O'Reilly, 2002. p.76-242.

SINHA, Rashmi. **Beyond cardsorting**: free-listing methods to explore user categorizations. 2003. não paginado. Disponível em: <http://www.boxesandarrows.com/view/beyond_cardsorting_free_listing_methods_to_explore_user_categorizations>. Acesso em: 21/12/2007.

Maurício Marques de Faria

Formado em biblioteconomia pela UFF e música pela UFRJ é mestrando do programa de História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da UFRJ. mdfaria@petrobras.com.br
mdfaria@gmail.com

Recebido em: 13/03/2009

Aceito para publicação em: jul/2009