

## CONSIDERAÇÕES FINAIS E DESDOBRAMENTOS

### 6.1 - Introdução

As pesquisas e intervenções realizadas em Ergonomia utilizam-se dos métodos em uso pelas ciências sociais e das técnicas propostas pela engenharia de métodos. Justifica-se a escolha temática desta pesquisa essencialmente no sentido de compreender melhor e (se possível) vir a influenciar positivamente as relações entre o Homem e o Ambiente Construído e pela busca necessária por fundamentos e métodos projetuais voltados para a concepção de espaços que proporcionem melhor qualidade de vida para os usuários.

Neste trabalho, a partir da verificação do uso do Método Constelação de Atributos, buscou-se compreender melhor essa metodologia, bem como tecer algumas considerações sobre sua utilização em duas dissertações de mestrado e uma aplicação prática num ambiente residencial. A partir desse cenário, vislumbraram-se alguns caminhos possíveis que fortalecessem ainda mais, os resultados já até então obtidos com o método tradicional desenvolvido pela pesquisadora Ekambi Schmidt, 1974.

Diante dessas proposições, realizou-se pesquisa bibliográfica no intuito de compreender melhor os conceitos da Ergonomia do Ambiente Construído, fatores Ergonômicos e a Percepção Ambiental. Os conceitos abordados no Capítulo 2 objetivaram entender melhor as relações usuário e o ambiente, para que dessa maneira fossem mais bem compreendidas as questões abordadas nesse estudo.

As leituras voltadas à construção histórica da cozinha residencial, bem como a investigação dos Códigos de Obras e Edificações e a análise da Norma NBR 14033, surgem a partir da necessidade de conhecer melhor o ambiente onde definiu-se aplicar o método Constelação de Atributos e mais tarde a Nova metodologia proposta. Através de um resgate bibliográfico realizou-se uma busca ao entendimento de como se deu o processo de construção de um dos ambientes mais utilizados na maioria das casas da nossa sociedade e de que forma este espaço evoluiu e como o usuário – personagem central do nosso

estudo, contribui nesse processo de transformação. Foi possível verificar que aspectos físicos como espaço, calor e odores foram determinantes para uma adequação desse espaço na arquitetura de uma casa. Também identificou-se que de forma não menos importante aspectos culturais, sociais, econômicos e tecnológicos, foram determinantes para as transformações ocorridas e continuam sendo elementos essenciais nesse processo contínuo de mudança. Os códigos de Obra e Edificações levantados em seis capitais brasileiras apresentam um quadro de aspecto legal, tornando explícito como são “compreendidos” os espaços residenciais no sentido físico, onde faz-se uma crítica às dimensões mínimas previstas naqueles instrumentos legais, no sentido de promover uma revisão, para que de fato estes cumpram seus objetivos intrínsecos que é de garantir espaços adequados para os usuários, respeitando as premissas da Ergonomia.

Finalizando este Capítulo apresenta-se a Norma NBR 14033 – Móveis para Cozinha, onde descreveu-se as resoluções dessa Norma que surge como o objetivo de criar padrões dimensionais adequados aos usuários e garantir segurança aos clientes que adquirem este tipo de produto. Também faz-se uma crítica quanto a alguns aspectos dimensionais adotados frente a publicações já realizadas e amplamente difundidas sobre o assunto.

Diante das reflexões expostas dos conceitos da Ergonomia do Ambiente Construído, da Percepção Ambiental e da investigação dos aspectos históricos e legais do ambiente em que propomos aplicar o método em análise, parte-se para o estudo do método Constelação de Atributos e desdobramentos.

No Capítulo 4 apresentou-se ao leitor o método Constelação de Atributos e sua aplicação em uma pesquisa sobre cozinhas residenciais e a verificação da utilização deste em duas outras pesquisas de mestrado. A aplicação da metodologia ocorreu com sete usuários de cozinhas residenciais no Rio de Janeiro. Durante a aplicação do método, seguindo rigorosamente o prescrito, observou-se que havia algumas variações ou divergências entre as características relatadas pelos entrevistados (atributos) e aquelas que de fato refletiam a realidade vivenciada pelo usuário. Tais observações deram oportunidade a idealizar novos caminhos que facilitassem o entendimento da consciência psicológica do usuário, no que tange às questões para o

desenvolvimento de um ambiente adequado. Algumas ponderações foram levantadas no sentido de tentar melhorar (ou sofisticar) aspectos qualitativos da pesquisa, somando ao processo a participação de novos atores como os especialistas.

No Capítulo 5 expõe-se como foi realizada a pesquisa idealizada neste trabalho. A aplicação da nova metodologia desenvolveu-se em duas etapas: a primeira com especialistas do assunto investigado e em seguida com os usuários. O objetivo principal na primeira etapa foi levantar atributos apontados como essenciais no projeto do ambiente e depois confrontá-los com os usuários. Seguindo este pensamento demonstrou-se através da participação dos especialistas e usuários que é possível construir uma lista de atributos pertinentes a um projeto específico onde ambos (especialistas e usuários) identificam-se com as idéias propostas. Inicialmente realizou-se um pré-teste, em seguida a partir de alguns ajustes aplicou-se a nova metodologia onde descreve-se neste Capítulo todas suas etapas, bem como o perfil dos entrevistados.

Destaca-se aqui dois aspectos sobre a aplicação dessa nova metodologia: o cuidado em preservar a liberdade de expressão de idéias e pensamentos (ponto forte do Método Constelação de Atributos) através de cartões em branco que possibilitou a alguns entrevistados externar seus pensamentos e idéias próprias; a possibilidade de aplicar o método com o um perfil mais diversificado de usuários (público idoso, usuários com algum tipo de deficiência, por exemplo) já que utilizam-se cartões com textos previamente escritos e explicativos o que leva o pesquisado a refletir sobre o assunto e opinar de maneira mais consciente e segura.

Ainda no Capítulo 5 apresentou-se o resultado das entrevistas com especialistas e os usuários bem como outras questões, a saber: que nota cada usuário concede a sua cozinha; se o usuário gosta de cozinhar e qual frequência e por fim, qual grau de importância que o usuário concede a cada atributo apresentado. Os resultados de todas as questões investigadas são demonstrados através de gráficos de barras e análise interpretativa. Os resultados das avaliações do grau de satisfação contribuíram de forma significativa no sentido de afirmar proposições identificadas na entrevista com os usuários.

Como resultado da aplicação prática da pesquisa propõe-se uma Nova Metodologia com uma nova nomenclatura. Nesse pensamento, surge o método **APA – Avaliação e Percepção de Atributos** para projetos e estudos de Ergonomia do Ambiente Construído, sendo este uma pequena contribuição no processo de investigação dos aspectos psicológicos que influenciam a concepção, utilização e desenvolvimento desses espaços. A seguir apresenta-se a proposta final do método, através da explicação de cada etapa de sua aplicação.

## **6.2 – Apresentação das etapas de aplicação do Método Avaliação e Percepção de Atributos - APA**

A espinha dorsal de construção e aplicação dessa metodologia está em “obter” e aplicar junto aos usuários os ATRIBUTOS. Entende-se que os atributos são as informações centrais nesse processo de investigação da percepção psicológica dos usuários, por conta disso é fundamental que o pesquisador faça um levantamento cuidadoso do perfil dos especialistas a serem entrevistados para a elaboração dos atributos. Assim sendo, sugere-se que os especialistas convidados a entrevista nessa primeira etapa da pesquisa, apresentem tempo de experiência que os qualifiquem de maneira mais adequada possível. Na pesquisa realizada foi definido um tempo médio de atividade profissional de dez anos para cada especialista entrevistado.

O segundo aspecto a ser avaliado é a estreita ligação do especialista com o assunto a ser investigado. Tão importante quanto o tempo de experiência do profissional é sua intimidade com o assunto em questão - fundamental para que a entrevista gere os resultados esperados.

Após a seleção dos especialistas a serem entrevistados de acordo com o perfil necessário a pesquisa, o pesquisador irá entrevistar os profissionais através de entrevista com perguntas abertas, que possa gerar espontaneidade (por parte do entrevistado) e que ele sinta-se a vontade com o assunto falando o que realmente pensa sobre o assunto.

O pesquisador deverá estar munido de pauta com termo de consentimento, as perguntas, caneta, e gravador. Sugerimos as seguintes perguntas:

- ***“Quais atributos o Sr.(a) julga importante no desenvolvimento de um projeto X, porquê?”***
- ***“Qual seu ponto de partida para o desenvolvimento de um novo projeto X novo?”***
- ***“Avalie pontos positivos e negativos no desenvolvimento de um projeto X, a partir do seu ponto de vista.”***

Estas perguntas irão servir como ponto de partida para uma conversa sobre o assunto a ser investigado, através de uma forma tranquila e espontânea. Destaca-se a importância da pergunta aberta principalmente pelo seu caráter de liberdade de opinião para o entrevistado. Alertamos que às vezes é necessário que o pesquisador traga o entrevistado para o centro do problema, já que às vezes, os entrevistados tendem a distanciar-se do assunto pesquisado. As respostas devem ser gravadas e algum fato que o pesquisador ache necessário anotar, que venha a somar-se com a etapa seguinte.

De posse das entrevistas realizadas e gravadas o pesquisador irá fazer uma cuidadosa verificação do material coletado. Esta talvez seja a etapa de maior interferência direta do pesquisador. Será necessária muita atenção e concentração para identificar os atributos que cada entrevistado comenta, quais palavras utilizam, quantas vezes o assunto é abordado e de que forma o pesquisado enfatiza cada questão. O pesquisador deverá ouvir (se possível, várias vezes) e anotar em um papel a parte, os atributos mais comentados e o significado de cada um deles que venham a contribuir com a pesquisa em andamento. É possível que seja necessário haver um agrupamento por afinidades já que muita das vezes um mesmo assunto possui um vocabulário vasto e, portanto, pode significar a mesma coisa do ponto de vista da pesquisa. Em suma, é necessário um trabalho cuidadoso e imparcial na fase de identificação e caracterização dos atributos elencados pelos especialistas.

O pesquisador deverá montar um quadro com todos os atributos selecionados e sua explicação fornecida pelos especialistas.

Em continuidade a pesquisa, parte-se agora para a segunda etapa – a avaliação com os usuários. Talvez esta seja a etapa de maior contato com o problema diretamente investigado, já que trata-se com aquele que é o personagem central da pesquisa. Da mesma forma que é necessário um julgamento criterioso para o levantamento dos especialistas a serem entrevistados os usuários também deverão ser selecionados de forma correta. É importante avaliar características que estejam de acordo com a pesquisa em andamento, destacando alguns aspectos: gênero, idade, profissão, local que reside, classe social, estado civil, renda, afinidade com o assunto pesquisado. Naturalmente, dependendo do foco da pesquisa alguma característica deverá ser observada com mais atenção em detrimento de outra, mas o fundamental é que as escolhas dos participantes das entrevistas assegurem afinidade com o tema a ser investigado. No caso da pesquisa realizada, para exemplificar, pouco serviria ao pesquisador se o entrevistado afirmasse no que quase nunca iria numa cozinha...

Nesta segunda etapa o pesquisador deverá organizar as informações extraídas das entrevistas com os especialistas em cartões padronizados. Estes cartões deverão ser todos do mesmo tamanho e cor. O tamanho e o tipo de fonte utilizada deverão ser o mesmo em todos os cartões, sendo: numa face do cartão o atributo, e na outra, a explicação de seu significado. É importante que o texto esteja de acordo com as informações fornecidas pelos especialistas. O pesquisador deverá também preparar cartões em branco (do mesmo tamanho dos anteriores) apenas com linhas, já que estes serão utilizados para o entrevistado expressar alguma idéia ou acrescentar alguma observação, ou até mesmo, discordar de alguma informação fornecida nos cartões. O pesquisador deverá ainda criar um cartão com a palavra SIM e outro com a palavra NÃO.

A aplicação da entrevistas utilizando-se os cartões será através da livre associação dos atributos apresentados com um ambiente real e com um ambiente imaginário. O entrevistado, através de uma pergunta, será convidado a associar os atributos apresentados a ele (escritos nos cartões) a palavra SIM ou a palavra NÃO. Desta forma ele criará dois grupos: um grupo formado

pelos atributos que estão associados às idéias que o usuário tem em relação a determinado ambiente e outro grupo em que ele não associa as idéias em relação a determinado ambiente. Os cartões em branco, se utilizados, deverão também associar-se a cada grupo.

Esta técnica será aplicada em duas etapas. Uma quando investigado o ambiente real e outra quando abordado sobre um ambiente imaginário. O entrevistado deverá fazer uso de todos os cartões apresentados. Para aplicação da técnica é importante ter disponível uma mesa ou um apoio para a organização dos cartões e o pesquisador deverá registrar através de máquina fotográfica digital os cartões agrupados. Assim fica mais fácil depois montar uma planilha com as respostas individuais de cada entrevistado e quantos e quais cartões pertencem ao grupo SIM e quantos e quais cartões pertencem ao grupo NÃO.

As perguntas adotadas para a realização da pesquisa são as seguintes:

1 – “A partir dos cartões apresentados, quando você pensa **no ambiente real X**, quais as idéias ou imagens que vem a sua cabeça?” (Caso discorde, ou queira acrescentar algum atributo diferente utilize os cartões em branco).

2 – “A partir dos cartões apresentados, quando você pensa **no ambiente imaginário X**, quais as idéias ou imagens que vem a sua cabeça?” (Caso discorde, ou queira acrescentar algum atributo diferente utilize os cartões em branco).

O entrevistado após a pergunta feita pelo pesquisador receberá os cartões preenchidos com os atributos (e definições) e cartões em branco. Para responder as questões o usuário correlacionará cada atributo com a palavra SIM ou com a palavra NÃO, indicando se este ou aquele atributo está relacionado ao seu ambiente real ou ao ambiente imaginário. Não existe hierarquia de importância entre os atributos para organização dos cartões. O usuário os escolhe de forma aleatória. Todos os cartões devem ser utilizados.

O pesquisador deverá, após cada entrevista com os usuários, fotografar como o entrevistado organizou os cartões. Os cartões em branco (se

preenchidos) deverão ser guardados e separados para posterior análise. Caso não tenha sido preenchido podem ser utilizados com outro entrevistado. Sugere-se que o pesquisador transfira as fotos para um computador e a partir delas faça a tabulação das respostas, através de software tipo planilha eletrônica, (é importante que o pesquisador tenha organização em nomear cada foto e organizá-las de forma separada, para que não haja prejuízo de informações). As planilhas deverão ser montadas de forma separadas – uma avaliação do ambiente real e outra avaliação do ambiente imaginário.

Para facilitar a elaboração dos gráficos, o pesquisador poderá lançar mão da estratégia de unir atributos por semelhança, caso sejam mais de dez atributos. Isso facilitará a interpretação dos dados através dos gráficos e dará uma visibilidade maior dos resultados encontrados. Com os gráficos criados será possível identificar qual atributo é mais importante para um ambiente imaginário e nem tanto quando o usuário é convidado a pensar sobre o ambiente real, por exemplo. Ou ainda, é possível identificar se há concordância entre a opinião dos usuários e dos especialistas. É possível identificar opiniões dos usuários a partir de informações concretas, afastando-o da visão estereotipada sobre determinado assunto. É válido também para identificar quais aspectos são mais valorizadas no ambiente imaginário “o ambiente dos sonhos – onde posso tudo” daquele ambiente real, onde existem limitações.

Durante a pesquisa com a utilização dessa metodologia, deve ser feita uma investigação do grau de relevância dos atributos, a partir do ponto de vista dos usuários, utilizando-se Escala de Avaliação. Essa escala valida ou fornece contraprova sobre os atributos escolhidos, através do confronto dos dados apresentados nos gráficos da entrevista com os usuários e o gráfico de relevância dos atributos.

### **6.3 - Considerações sobre o método Avaliação e Percepção de Atributos - APA**

O APA apresentado demonstrou-se ser de fácil aplicação e baixo custo, o que nos leva a acreditar que é possível aplicar a metodologia com um número

maior e diversificado de entrevistados sem prejuízo da qualidade das informações.

Em pesquisas de Ergonomia do Ambiente Construído onde os ambientes são espaços laborais o APA possibilita sua aplicação no próprio local já que não há necessidade de nenhum aparato, além de uma mesa de apoio e o tempo de duração da entrevista é pequeno (aproximadamente 15 minutos).

Também observou-se que a criteriosa seleção dos especialistas, o cuidadoso trabalho de análise de conteúdo para montagem dos cartões e por fim a seleção dos usuários, são as principais características para possibilitar um resultado positivo na utilização da metodologia.

No caso do ambiente escolhido para a pesquisa não possuir especialistas qualificados, para fornecer as entrevistas, ou pouco tempo de prática no assunto, ou ainda o número de especialista no tema for muito pequeno, sugere-se a aplicação do método Constelação de Atributos.

A análise das entrevistas realizadas com os especialistas demonstrou-se ser fundamental para o sucesso do trabalho. Sugere-se que o pesquisador, após criteriosa e imparcial análise das entrevistas, liste os atributos identificados e conceituados e realize um pré-teste com os usuários. O pré-teste é a forma mais segura de evitar resultados indesejáveis ou até mesmo falhas na investigação científica.

A seleção dos usuários deverá ser criteriosa. O pesquisador deverá fazer suas escolhas mediante aos objetivos específicos de sua pesquisa. Contudo, o grau de intimidade dos usuários com o tema pesquisado é qualificado como um dos mais importantes. É fundamental que os voluntários escolhidos estejam de alguma forma relacionados com o ambiente. A escolha de voluntários inadequados pode gerar resultados incoerentes ou inconclusos.

Consideramos que a pergunta realizada aos usuários deverá ser mais bem formulada. Esta nos parece demasiadamente longa. É certo que o método Constelação de Atributos que fundamentou esta pesquisa influenciou na construção da pergunta utilizada. Sugere-se que o entrevistado seja convidado simplesmente a correlacionar os cartões com o ambiente real e o imaginário. Em seguida solicita-se que o voluntário escreva (se julgar necessário) nos cartões em branco, algum atributo que não foi citado ou faça crítica quanto à

conceituação feita pelos especialistas. Desta forma a pergunta poderia ser reformulada assim:

*1 – “A partir desses cartões apresentados, quais atributos estão relacionados com o ambiente X? ou*

*2 – “A partir desses cartões apresentados, quais atributos estão relacionados com o ambiente imaginário Y?”*

Os resultados das entrevistas com os usuários, bem como o material fotográfico oriundo da organização dos cartões deverá ser bem organizado. Sugere-se que o material fotográfico seja armazenado em computador de forma gradual, de acordo com o andamento das entrevistas. Caso o pesquisador realize esse trabalho somente ao final de todas as entrevistas corre risco de misturar as informações ou de perdê-las.

A utilização de planilha eletrônica para avaliação dos resultados demonstrou ser fácil e de resultados satisfatórios. A construção dos gráficos é rápida e eficaz.

Sabemos que a utilização desse método é uma pequena contribuição no processo de investigação da percepção do usuário frente ao ambiente construído. A utilização do APA não inibe o pesquisador de utilizar outros métodos que julgar necessário, com o objetivo de encontrar respostas aos problemas formulados em sua pesquisa. Embora o cruzamento do resultado de metodologias diferentes aplicadas sobre um mesmo tema tem demonstrado ser útil e fortalece os resultados obtidos na pesquisa, não planejou-se nesta pesquisa cruzar as informações geradas pela aplicação do método tradicional (Constelação de Atributos) e o APA. Isto porque as variáveis são diferentes o que poderia levar a resultados inconclusos.

#### **6.4– Desdobramentos da pesquisa**

A contribuição da Ergonomia do Ambiente Construído na concepção de espaços de trabalho sejam eles residenciais ou laborais, é um assunto que vem

sendo abordado por pesquisadores (VILLAROUÇO, 2007; RIBEIRO, 2004; VASCONCELOS, 2009; entre outros). Contudo, a aplicação de uma metodologia específica para a análise ergonômica do ambiente construído é um tema relativamente recente, e por este motivo constitui-se como um campo com amplas possibilidades de pesquisas.

Sugere-se a aplicação do método Avaliação e Percepção de Atributos – APA em usuários com perfis diversos, como forma de avaliar as características do método e cada vez mais validar a metodologia. Alguns perfis de usuários sugeridos:

O público da chamada terceira idade – homens e mulheres acima de 65 anos. Este público possui características específicas e habilidades (em alguns casos) comprometidas sejam elas motoras ou psíquicas. Cita-se, por exemplo, pacientes de casas de repouso, hospitais etc. Estes usuários possuem (muitas das vezes), devido a seu estado, dificuldade em externar quais melhorias a serem implementadas no desenvolvimento de um projeto. Acredita-se que o APA seja um método com aplicação mais facilitada, já que os voluntários irão apontar atributos sobre cartões previamente escritos e aqueles que se sentirem capazes de externar suas idéias e pensamentos poderão fazer através dos cartões em branco.

A diversificação do público em função da região em que habita – para caracterizar o perfil dos entrevistados é necessário especificar a região em que reside, isto porque (principalmente em pesquisas com foco em ambientes residenciais), os fatores culturais, sociais, costumes próprios de cada indivíduo, varia bastante e influenciam no resultado da pesquisa.

A segunda sugestão de futuras pesquisas é sobre ambientes de trabalho laboral. Estes ambientes quando investigados em pesquisas de Ergonomia, onde a demanda (de maneira geral) parte do próprio pesquisador, costuma ser cercado de peculiaridades que dificultam uma boa avaliação da percepção do usuário. Isto ocorre porque o trabalhador (de maneira geral) não se sente a vontade para apontar críticas do seu próprio local de trabalho. Acredita-se que o método APA, apresente vantagem no sentido que o voluntário escolhe cartões (previamente escrito), com informações oriundas de especialistas no

assunto, deixando o trabalhador mais à vontade. Neste caso, assim como no ambiente residencial, faz-se necessário os cartões em branco para que o trabalhador expresse suas idéias e pensamentos mais livremente sobre o ambiente em questão.

Por fim, com sugestão para futuras pesquisas acredita-se que o cruzamento de diferentes metodologias enriquece o resultado das pesquisas e confirma ou refuta fatos e argumentos. Em estudos de Ergonomia do Ambiente Construído, sejam eles residenciais ou laborais, sugere-se que métodos como *Análise Ergonômica do Trabalho – AET* (VIDAL, 2003), *Intervenção Ergonomizadora* (MORAES E MONT’ALVÃO, 2000), *Análise Macroergonomica do Trabalho* (GUIMARÃES, 2002) e o *Método de Análise Ergonômica do Ambiente Construído - MEAC* (VILLAROUCO, 2008) sejam aplicados paralelamente ao método APA. Assim, será possível realizar uma investigação sob os aspectos físicos, espaciais, cognitivos, perceptivos, e organizacionais, abraçados pela Ergonomia. Seguramente o cruzamento dos resultados originados de métodos distintos asseguraria para a pesquisa resultados mais qualificados e seguros.

## **6.5- Considerações finais / lições aprendidas**

O propósito desta pesquisa foi contribuir, a partir de uma metodologia existente, propor um novo método que venha a melhorar a investigação sobre a percepção dos usuários sob a ótica da Ergonomia do Ambiente Construído.

O desenvolvimento do novo método de Avaliação e Percepção de Atributos nasceu a partir de pré-testes realizados (alguns mal sucedidos) e discussões sobre o assunto. A aprovação de parte do conteúdo desta pesquisa em três Congressos Brasileiros, como artigo científico (ABERGO - 2010, P&D - 2010 e Ergodesign - 2011), serviu como indicativo que estávamos no caminho certo.

A aplicação da metodologia através de entrevistas com os especialistas e em seguida entrevista aliada ao *cardsorting* com os usuários apresentou

interessantes surpresas. Os especialistas, apesar de divergir em opiniões sobre algumas questões relevantes no desenvolvimento de projeto, como foi explicado no Capítulo 4, estão de uma maneira geral “afinados” com os interesses dos usuários. Isto é claramente demonstrado através da concordância dos usuários (em sua maioria) com os atributos escritos nos cartões. Os usuários por sua vez demonstraram muito interesse em colaborar com a pesquisa, relatando informações que vão muito além do prescrito. Contudo, a maior surpresa nos resultados ficou por conta da não aprovação por parte dos usuários do atributo “*cozinha integrada com sala*”, quando o entrevistado é convidado a pensar sobre sua cozinha real. Eis aqui a divergência de opinião que se lê e se ouve no mundo da decoração e não ecoa no mundo real.

Os dados da pesquisa somente foram compreendidos em sua totalidade quando foi possível elaborar graficamente os resultados. Após a tabulação de dados e organização em planilhas e mais adiante a representação gráfica dos resultados, foi essencial para uma avaliação imparcial e criteriosa da pesquisa. Realizando a leitura dos números foi possível, por exemplo, avaliar o que era apontado como mais relevante ou menos relevante e cruzar as informações com a aplicação do *cardsorting*.

A aplicação da metodologia demonstrou ser viável e confluyente com os objetivos específicos deste trabalho que foram atendidos, quando se compreendeu as relações entre as propostas projetuais de especialistas e as necessidades dos usuários. Ampliou-se a compreensão da “visão dos usuários” no que se refere aos seus anseios e expectativas sobre determinado espaço e por fim, foi possível gerar diretrizes (atributos) para o desenvolvimento do espaço construído, em conformidade aos objetivos desta pesquisa.