

la investigación publicada por Alexandre Santos de Oliveira (2014) titulada *Diseño y Cultura en la región norte de Brasil: ideas para abonar al debate*. Tal reflexión propicia diversas perspectivas sobre los temas abordados por medio de interpretaciones relacionando autores ligados al campo de la enseñanza del diseño y a los estudios sobre la cultura y los procesos sociales. En cuanto a la reflexión se destaca el cuestionamiento sobre la necesidad de presentar oposición entre posicionamientos hegemónicos y contra-hegemónicos para justificar la defensa de las racionalidades periféricas en el campo del diseño, como también la constatación de la importancia de tener opiniones como acto simbólico para abonar debates, conocimientos creativos y posiciones político-ideológicas sobre los procesos sociales vinculados al diseño. En síntesis, este artículo es una reflexión teórica que sintetiza opiniones para apuntar perspectivas posibles sobre la relación entre diseño y cultura en la región norte de Brasil.

Palabras clave: Diseño - cultura - ideología - procesos sociales - racionalidades.

Abstract: This article is a theoretical reflection related to the themes of design and culture based on the analysis of the objectives of the research published by Alexandre Santos de Oliveira (2014) entitled

“Design and Culture in the northern region of Brazil: ideas for debate”. This reflection promotes diverse perspectives on the subjects addressed by means of interpretations relating authors linked to the field of the teaching of the design and to the studies on the culture and the social processes. As for the reflection, the questioning of the need to present opposition between hegemonic and counter-hegemonic positions to justify the defense of peripheral rationalities in the field of design, as well as the observation of the importance of having opinions as a symbolic act to debate, creative knowledge and political-ideological positions on social processes linked to design. In summary, this article is a theoretical reflection that synthesizes opinions to point out possible perspectives on the relationship between design and culture in the northern region of Brazil.

Keywords: Design - culture - ideology - social processes - rationalities.

(*) **Caio Henrique Corrêa Paiva**. Bacharel em design, professor e pesquisador do Gepdam (Grupo de Estudos e Pesquisas em Design na Amazônia). Possui experiência como designer gráfico nas áreas de comunicação e desenvolvimento de aplicações interativas. Suas pesquisas são relacionadas aos temas design, comunicação, cultura, sociedade e tecnologia.

O conceito em Interiores: uma metodologia no ensino de projeto

Actas de Diseño (2020, diciembre),
Vol. 32, pp. 174-182. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2015
Fecha de aceptación: febrero 2017
Versión final: diciembre 2020

Nora Geoffroy (*)

Resumo: O trabalho apresenta o uso de uma metodologia particular de ensino que estimula o aluno como protagonista no desenvolvimento de um conceito de projeto que valoriza o olhar do bacharel e ratifica a sua pertinência no campo do design - conceituando, comunicando e criando ambientes que respondem à identidade dos usuários, aos contextos geográfico, climático e cultural dos espaços de intervenção, assim como às particularidades da função. A metodologia ratifica o papel deste profissional na equipe multidisciplinar envolvida com o habitat do homem, buscando o estabelecimento de limites menos turvos que contribuam para a regulamentação da profissão.

Palavras chave: Design - interiores - metodologia - conceito - regulamentação.

[Resumos em espanhol e inglês e currículo em pp. 181-182]

“O caráter ou expressão de qualquer edifício só pode ser realizado se for em si mesmo uma expressão total. Como qualquer trabalho de arte, precisa ser dominado por um conceito forte e simples. Todas as suas partes devem ser parte ativa de uma atitude dominante. Isto é verdadeiro, quer os elementos e decisões iniciais sejam grandes, como planta e sistemas estruturais, ou tardios, como cores interiores e maçanetas de portas. Este desafio de fazer de um edifício uma expressão total me parece o maior e o mais difícil. Mas é aquele que, penso, mais nos deve preocupar”.

Eero Saarinen

O Design de Interiores

O Designer de interiores é um especialista na organização dos espaços interiores, responsável por fazer a mais perfeita adaptação homem-espaço pré-existente, cuidando da otimização do seu uso, do atendimento à funcionalidade técnica, ergonômica, estética, psicológica - enfim, um profissional à altura da complexa relação entre o homem e seus ambientes de viver. Só um profissional especialista poderia dar conta de nuances tão sutis, olhares tão verticalizados, atuações tão delicadas.

No caso específico de Design de Interiores, ocorre amplo sombreamento com outros campos de saber, observando-se em muitos países uma disputa - quando não uma tentativa de reserva de mercado que, anacrônica, ins-

taura desconfiança, trazendo prejuízo ao usuário dos espaços. No entanto, a bagagem do designer o capacita a reconhecer seus limites e buscar a cooperação de outros profissionais nos casos justificados. A área, em processo de consolidação, atesta a sua pertinência como membro legítimo da equipe multidisciplinar envolvida com o habitat humano –como o paisagista, o engenheiro, o arquiteto e o designer– cada um deles atuando em campo próprio e em colaboração para garantir a qualidade de vida e a segurança do ser humano.

A verticalização do conhecimento é a justificativa primeira para o reconhecimento do valor da profissão. O bacharel formado em Interiores está apto para a intervenção nos espaços interiores, analisando, estudando, pesquisando e diagnosticando os determinantes presentes em cada caso, sejam de natureza técnica, estética, ou psicológica para, ao final, apresentar solução criativa para o atendimento à singularidade do usuário. Aprende a buscar alternativas e a conceber a organização, o layout de tais espaços, na qualidade de um especialista comprometido com a contemporaneidade – observada no saber técnico das condições termoacústicas e lumínicas ligadas à ventilação passiva/ativa e à iluminação natural/artificial, no estudo da ergonomia e seus aspectos multidisciplinares referentes à realização de tarefas, além de um profundo conhecimento de materiais, equipamentos, mobiliário, acessórios, e no respeito às questões ligadas ao desenvolvimento sustentável e à inclusão social, que respeita a todo e qualquer usuário embasado no conceito de design universal, como Cambiaghi (2007) bem detalhadamente descreveu.

O conceito em Design de Interiores

Muito se tem escrito sobre o papel dos espaços interiores no contexto da vida humana cotidiana. Igualmente, muito também já se refletiu acerca das relações entre a organização destes espaços e o *modus vivendi* dos usuários, alcançando-se através do estudo do layout uma rede de significados culturais implícitos que, sob diferentes aspectos –de modo concreto ou intangível– emergem da configuração espacial e provocam sensações nas pessoas. Estas, embora nem sempre sejam unanimidade para todos os sujeitos envolvidos, via de regra alcançam um certo resultado próximo ao padrão para um mesmo grupo social. A pergunta que então se interpõe é: está o designer consciente desses aspectos quando projeta um dado espaço? É este o seu objetivo? Existe certeza e linearidade entre a intenção projetual do autor e o resultado final em termos de ambiência para o usuário?

Esclareça-se aqui que a ambiência de um dado espaço corresponde a um sistema complexo no qual apenas didaticamente se separam seus elementos, pois em verdade constitui um todo, só alcançado em pesquisas de pós-ocupação dos espaços, pois não se pode determinar a priori o resultado de uma dada configuração espacial sobre o indivíduo. O termo abarca toda a distribuição e composição espacial –bi e tridimensional– os fluxos, a tipologia dos componentes utilizados – seja do equipamento, seja do conjunto de acessórios e materiais presentes, os esquemas cromáticos e texturais em jogo, o resultado

final em termos de conforto ergonômico, térmico, acústico, lumínico, psicológico, as qualificações e linguagens presentes e as induções em termos de comportamento proxêmico, no que diz respeito ao atendimento às necessidades de interação e/ou isolamento, observadas através do comportamento dos usuários. Tem-se então que, qualquer seja o processo que deu origem a um lugar, desde que nele se insira um ser humano, a ambiência se faz presente, comunicando - em altos brados ou sussurros - valores que, captados segundo repertórios particulares, darão margem a sensações e se constituirão, por este motivo, elementos facilitadores ou inibidores de comportamentos.

Nada mais lógico, portanto, que o profissional estabeleça, para cada dado programa, o conceito que, tomando as rédeas de todo o processo projetual, oriente o curso, estabeleça parâmetros e eleja diretrizes magnas que, perseguidas a cada passo, contribuam para o resultado final dado na ambiência.

O desafio maior para o designer de interiores, portanto, aprioristicamente ao ato gráfico projetual que se inicia com os croquis –o papel manteiga permitindo com sua transparência os limites arquitetônicos impostos– consiste justamente na *costura* de todas as diretrizes projetuais reunidas na fase de embasamento do projeto, sobre a qual nos deteremos adiante, com o objetivo de estabelecer este conceito fundador – que confere alma ao projeto.

Em termos etimológicas, a palavra latina *conceptus* remete à ação de *conter*, ao ato de *receber*, à *germinação*, ao *fruto*, ao *feto*, ao *pensamento*. Longe, portanto, de uma posição receptora passiva, o termo sinaliza uma intensa ação criativa que atualiza aspectos potencialmente presentes em um dado sistema. No projeto de interiores, os componentes indissociáveis deste sistema podem ser agrupados, basicamente, no *território* determinado pelo contexto regional, geográfico, climático e sociocultural onde se insere a arquitetura, de um lado e os *usuários* daquele espaço, de outro, ambos entrelaçados a partir de um aspecto pragmático dado pela *função* ou pelas funções às quais o espaço deverá atender. Estes componentes, estudados e analisados à exaustão, providenciam a massa necessária que, intelectualmente elaborada e enriquecida pela intuição, como se verá, propiciará o estabelecimento do conceito. É, portanto, a partir do programa de necessidades que os elementos de interesse serão reunidos para fecundação.

O conceito está para o projeto assim como a alma está para a vida material que habita. Este o seu valor: imprimir aos espaços um caráter singular que costura todos os elementos do projeto e, simultaneamente, corresponde à identidade(s) do usuário(s), conferindo ao resultado final a integridade que se deseja, do modo com que se idealiza, em todo ser, a correspondência entre conteúdo e forma, prosseguindo aqui com a metáfora da alma.

Como nas áreas afins, o conceito no projeto de design de interiores é, portanto, resultado de um trabalho intelectual do profissional que busca, em sua elaboração, o estabelecimento de um fio condutor apto a orientá-lo em seu caminho na solução de um problema, parte integrante do processo mental do projeto de design, apontados por Naveiro e Oliveira (2001). Muitas vezes ainda se observa confusão entre tema e conceito mesmo entre profissionais, que se utilizam do tema para orientar o conceito,

principalmente quando se trata de espaços comerciais, onde requisitos de uma identidade pré-estabelecida já apontam uma diretriz.

Mas o conceito não se reduz a um tema, ideia, ou linguagem a ser utilizada: é algo fundante e fundamental, algo que anima o projeto ao sistematizar elementos díspares em algo novo, conjugando elementos do programa de necessidades, sejam técnicos, culturais ou psicológicos, exigências do contexto e do sistema de crenças e valores dos usuários - criando uma nova configuração. McGinty (1984) já o descreveu, referindo-se especificamente à arquitetura que, em comparação ao design de interiores, trabalha de certo modo para um sujeito mais genérico. A singularidade do usuário, ou grupo de usuários, é vital no nosso caso. O conceito não se impõe ao problema, mas surge a partir de uma compreensão verticalizada e que, nunca caminha de fora para dentro como o tema ou a linguagem, mas é descoberto ao se analisar em profundidade os dados e as diagnoses de cada um dos pontos que fazem parte da fase inicial de embasamento para o projeto. Refiro-me pois a uma *descoberta* propiciada por uma fecundação.

O conceito deve ser desvendado dentro do problema, não sendo algo externo –do projetista para o cliente– mas algo intrínseco, e nele se inclui o usuário, para a solução. No sentido etimológico, *problema* designa o que se tem diante de si, o *obstáculo*, a *questão*, o *assunto controverso*, e constitui justamente o elemento balizador, que indica a natureza não só dos aspectos concretamente solucionáveis como dos que apenas se pode minimizar e ainda dos que se deve valorizar. Esse o ponto que o estudante não valoriza, equivocando-se ao considerar a ideia inicial como único caminho, atendo-se a ela e não permitindo outro modo de tratar a questão.

Na Academia, observa-se entre os neófitos certa dificuldade na atividade de elaboração do conceito, podendo mesmo ocorrer uma certa paralisação que impede a continuidade do processo, e mais comum ainda, a fuga não consciente ao estabelecimento de um tema, algo a que o estudante se agarra como tábua de salvação. O fato indica apenas a presença de um repertório limitado aliado a uma falta de perseverança e investimento pessoal em um estudo sistemático do programa. A barreira maior, no entanto, está nos aspectos mais sutis ligados a valores, sentimentos, crenças com os quais os iniciantes têm maior dificuldade em lidar.

Torna-se crucial, portanto, que a atividade de elaboração de um conceito tenha início a partir de uma atividade analítica de cada item dado, lidando primeiramente com aspectos objetivos, técnicos. Prossegue em espiral até a interferência intuitiva do projetista ao lidar com aspectos mais subjetivos e psicológicos. Como decorrência, a ampla compreensão conduz ao conceito - apto a conferir autenticidade ao projeto, afastando particularidades e preferências pessoais do projetista e atendendo à identidade do usuário.

A elaboração do conceito: uma metodologia

Para o desenvolvimento de um pensamento complexo multi e transdisciplinar que vincule as três instâncias

presentes no programa de projeto, há pois que se conferir ao discente o papel de protagonista de sua aprendizagem, estimulando-o a buscar através de um trabalho intelectual árduo, perseverante e denso, as diagnoses onde a solução do problema pode vir a ser descoberta. Em acréscimo e de grande valor está ainda uma postura intuitiva de busca de significados e no seu traslado para uma linguagem visual apta a comunicar e a criar identidade, expressa na intenção plástica a que o conceito induz.

Uma metodologia simples mas de valor didático que se utiliza no curso de design de interiores é a que exige a elaboração de tabelas de três colunas relacionadas a três diferentes instâncias. Essas sistematizam para o neófito o desenvolvimento do processo de coleta de dados, e a partir deles o estabelecimento de análises e diagnoses que conduzem a um cruzamento de ações projetuais que, por sua vez, constitui a base do conceito do projeto. Esse embasamento preliminar requer a disposição dos dados na primeira coluna à esquerda, as análises na coluna central e as diagnoses à direita, facilitando a visualização dessas últimas. Esses elementos ordenados de acordo às três instâncias, quais sejam, o *território*, a *função* particularizada (ou funções) que caracteriza aquele determinado programa e o *usuário* (ou usuários). A vantagem da tabela é que o aluno pode, a cada novo raciocínio, a cada insight, acrescentar e ampliar suas análises de acordo ao enriquecimento do seu repertório. Ele próprio é protagonista desta ação e portanto direciona às pesquisas o peso compatível com o seu desejo de compreensão.

Assim, a partir do programa, os dados são disponibilizados e, um a um, seguidos de análises que envolvem não apenas a sua decupagem em termos de ampliação e de associação de ideias, mas também as necessárias pesquisas que conferem ao conjunto subsídios técnicos/tecnológicos e culturais. Na análise se verificam potencialidades, verificação de itens que exigem controle, além da justa definição de limitações, sejam de ordem econômica, legal, técnica ou temporal.

Nesse processo, da análise para a diagnose, se dá o liame para a ação projetual propriamente dita. Começa-se a formular soluções possíveis. Não se faz isso sem sintetizar os diferentes aspectos do problema, integrando-os de modo a formular propostas coerentes. Importante é a competência de olhar as análises sob diferentes perspectivas mesmo contraditórias. A geração de ideias e a criatividade são parte intrínseca das diagnoses, pois em torno delas se desenvolverão caminhos possíveis.

O termo *diagnose*, do grego, refere-se a *conhecer através de, distinguir*, sendo aplicável no sentido de que nela está presente um trabalho intelectual de discernimento, estando o problema, a questão ou a *doença* já devidamente estudados e compreendidos em seu processo. Se no patamar da análise a contribuição do projetista já era fundamental, na diagnose sua atuação se faz de forma ainda mais pregnante, e será melhor quanto maior for o seu *repertório* pessoal. A diagnose refere-se sempre a uma ação projetual envolvida nesta episteme, sem que o partido da mesma seja definido. Trata-se apenas do delineamento de uma ação ainda aberta, que só será definida mais adiante, após o cruzamento das diagnoses técnicas e culturais, nas três instâncias.

Ao serem exaustivamente trabalhadas essas três instâncias em diagnoses, obtém-se um arcabouço conceitual identitário do projeto.

As instâncias de análise e diagnose

O território como instância primeira

Caracterizada a relação biunívoca entre espaços públicos e privados como elementos inseparáveis que conferem a qualidade do lugar, suas influências são recíprocas. O fato atesta, portanto, a boa orientação metodológica que trata os aspectos do entorno como determinantes para a intervenção nos espaços interiores. Quem habita, habita um dado espaço e a compreensão e a busca da vocação de um determinado lugar geográfico envolve reconhecer nele a existência de um espírito que corresponde à constelação de significados vinculados à visibilidade desse lugar. Essa vocação não é intrínseca como valor absoluto, pois é próprio de cada lugar ser aberto a diferentes possibilidades de significação, de acordo com uma atribuição prévia, construída e de difícil determinação quanto ao nascedouro. Mas que pode ser observada pela relação que a pessoa estabelece com o meio. Tais aspectos sutis afetam a percepção espacial dos usuários configurando-se como potencialidades positivas ou negativas a serem compreendidas pelo designer em sua intervenção.

Estudos fenomenológicos já evidenciaram que o homem só pode existir ou ser se habitar: *eu sou* seria o mesmo que *eu habito*. Habitar vincula-se à noção de identificar-se, pois a identidade com o entorno e a orientação advinda dessa relação é parte intrínseca do significado do lugar. Bachelard (2005) ressaltou que o espaço habitado agrega a essência da noção de *casa*, referindo-se a que a intimidade propiciada por esse *sentir-se em casa* não isola a pessoa do mundo, mas abre possibilidade para o encontro consigo mesmo e com os outros. Entretanto, o conceito de *habitar* também se liga a *construir*, pois há naturalmente uma ação transformadora do usuário em seu espaço: ao habitar, altera o lugar, cuidando do seu desenvolvimento. Nesse sentido, o conceito de habitar leva a que o espaço habitado pode ser definido como aquele com o qual o usuário se identifica, ao ter controle sobre as modificações que pode efetuar no mesmo de modo a sentir-se em casa. O espaço se torna reconhecível nessa relação de mão dupla e de semelhança, que lhe permite reconhecer-se a si mesmo, a identidade fortemente vinculada aos espaços e aos objetos, gerando sentimento de pertencimento. Em certo vínculo etimológico do termo habitar estão presentes ainda as noções de *preservado dos danos e das ameaças*. Assim *protegido*, o usuário amplia a sua qualidade de vida e o seu bem estar. O espaço habitado pode assim contribuir para o crescimento ativo, positivo e autônomo do homem, facilitando a interação. Nesse sentido, a metodologia proposta valoriza o território como instância essencial no processo de conceituar, descrevendo-o como o entorno geral e particular do imóvel onde se dará a intervenção, a partir do levantamento de características globais (hemisfério, latitude, longitude), regionais (país, cidade), locais (bairro, rua),

que abarcam determinantes geográficos, topográficos e climáticos, a paisagem natural - presença de vegetação, de acidente geográfico significativo, a paisagem urbana - sistema viário, tráfego, fluxo, pavimentação, dimensão e hierarquia de rua, proximidade de equipamentos urbanos (pontos de transporte coletivo, bancas de jornais), passeio público, arborização (altura e tipo), recuo para estacionamento, presença de comércio informal, qualidade das edificações no entorno, existência de marcos urbanos ou arquitetônicos significativos, proximidade de edificações institucionais (educacionais, culturais, religiosas, sociais, de saúde, lazer, administrativas), assim como a infraestrutura de serviços públicos: transporte, iluminação, rede de abastecimento de água, de esgoto, de gás, de telefonia, TV a cabo, limpeza, coleta seletiva de lixo, entrega postal, condições de segurança, ocorrência de ruído, poluição, presença de feiras livres e outras interferências.

O território abarca ainda a relação do terreno com a quadra da edificação, o próprio edifício e os espaços interiores: levantamento das características da edificação no que diz respeito a sua implantação (alinhamentos e afastamentos), uso (residencial - uni ou multifamiliar, comercial, institucional), estilo, sistema construtivo, tratamento de fachadas, gabarito, volumetria, equipamentos arquitetônicos (varandas, pérgolas, brise-soleil), tipologia de envazaduras, acessos (social, serviço, veicular), aspectos referentes à segurança (portaria, monitoramento eletrônico), estado de conservação (verificação de patologias construtivas), determinantes específicos para o micro clima (temperaturas médias, ventos dominantes, níveis de umidade, orientação solar, ocorrência de sombreamento), verificação de privacidade visual, auditiva, olfativa das áreas externas da edificação assim como de cada compartimento. Assim, os espaços interiores, integrantes do espaço arquitetônico, implantado em lote de uma dada rua, de um bairro, uma cidade, um país exigem do designer a interpretação e a compreensão dessa significação por meio de estudos sistemáticos que a metodologia garante.

A função como segunda instância

A função do espaço é descrita como a busca de uma adaptação objetiva da sua organização e de seu mobiliário visando a uma solução para as atividades e necessidades humanas no cotidiano, como definiu Ching (1999). Corona e Lemos (1972) haviam destacado na função uma correspondente construtiva à realidade, nela incluindo o homem, seus sentimentos e ações; entenderam que após o império do funcionalismo teria ocorrido um aprofundamento desse conceito na arquitetura.

Para os projetistas de Interiores, a função do espaço, o nível mais elementar do design, envolve mais que o estudo da destinação da edificação – que abarca, com justa necessidade, as pesquisas de legislação e normas quanto à sua implantação naquele dado zoneamento urbano, as legislações específicas – relacionadas a funções especiais (por exemplo, relacionadas à vigilância sanitária, à legislação de incêndio, dentre outras), e também envolve o trabalho de campo com visitas a espaços congêneres e entrevistas com profissionais do setor, com o objetivo de compreender as atividades e tarefas presentes naquele uso.

Para esse mister é útil a aplicação da mesma tabela de elaboração do conceito que a metodologia apresenta, apta a discriminar as detalhadas relações que se estabelecem entre a função e as correspondentes atividades, equipamentos, acessórios, níveis lumínicos e particularidades observadas no programa em tela, colaborando com o estudo sistematizado das sequências de operações, assim como dos equipamentos e condições necessários ao seu desempenho. Aqui se abarcam os aspectos objetivos da destinação do espaço, analisando-se as exigências das atividades dos usuários, sabendo-se que os espaços interiores são lugares de movimento humano, atividade e repouso, buscando-se adaptação entre a forma e as dimensões do espaço interior e próprias dimensões físicas estáticas, dinâmicas, próximas e psicológicas que abarcam impressões táteis, auditivas, olfativas, assim como o comportamento territorial.

Há no entanto uma outra classe de questões que ampliam o olhar do estudante e o auxiliam na elaboração do conceito de projeto: em interiores, a função deve ser *particularizada* em cada caso, verificando-se que mesmo a função *habitar* comporta diferentes conotações de acordo ao usuário. Enquanto, por exemplo, a função abrigo se apresenta como semelhante para a espécie humana, genericamente, para o designer de interiores a particularização da função habitar torna-se um ponto essencial porque se buscam os diferentes e singulares significados que envolvem aquele usuário único. A casa, nesse entendimento, pode ter, de acordo ao morador, significados mesmo contrários: pode remeter a lazer, reunião de amigos e de interação social através da expressão de um modo de morar onde se tem prazer em receber e comunicar; pode, ao contrário, significar lugar de encontro consigo mesmo e de reflexão, longe do que não é íntimo, onde se pode ficar protegido do olhar do outro e onde se busca refúgio diante de um mundo sentido como áspero. Crenças e valores determinam, pois, diferentes atributos à função moradia.

Compreender, pois e buscar na função atributos menos visíveis, mais recônditos e que fazem parte precípua do projeto, ampliam o repertório e só podem ser alcançados a partir de uma dimensão não objetiva e não pragmática das questões que se apresentam.

A experiência na orientação de disciplinas de projeto evidencia a grande dificuldade do discente no atingimento dessas características mais sutis que de certo modo modificam ou singularizam a função do espaço. Mas o uso da tabela para as reflexões sobre as análises das funções e suas particularidades e a formulação de diagnoses permitem a elaboração de inferências que enriquecem o trabalho. Prática e maturidade são crescentes na medida em que o discente se propõe à tarefa, tida como árdua. Mas o desenvolvimento dessas habilidades fazem parte de sua formação e podem ser atingidas na medida em que o seu domínio se amplia.

O usuário como instância terceira

Essa constitui instância que oferece boa possibilidade de atingimento de singularidades mais sutis do programa: envolve especificamente o usuário dos espaços, seja o proprietário contratante dos serviços sejam outros

usuários, membros de equipe de trabalho, ou o público-alvo, tratando-se de ambientes de prestação de serviços ou comerciais. As particularidades objetivas, aspectos pragmáticos e técnicos, como os ligados à antropometria, à ergonomia, à necessidades particulares de conforto e a modos singulares de uso são considerados, da mesma forma que nas instâncias anteriores. Igualmente, outros menos visíveis existem, pouco menos acessíveis.

Procede-se completando a mesma tabela de três colunas, a partir de aspectos mais objetivos e necessidades mais explícitas, para se evoluir em relação às qualidades psicológicas presentes no usuário que podem ser utilizadas como pontos a serem comunicados no projeto e que poderão conferir à ambiência aspectos que ampliarão a sensação de pertencimento e de identidade. Em seus estudos sobre aspectos não objetivos a serem trabalhados nos espaços, de modo a conferir salto qualitativo aos mesmos. Nesse item a maturidade do profissional desempenha papel de realce pois nem sempre se consegue identificar o que é pregnante e essencial ao sujeito objeto do estudo. Nem sempre o próprio usuário tem clareza dessas qualidades. Pelo menos não de modo consciente e objetivo. No mais das vezes, a perspicácia do projetista para identificar esses aspectos envolve percepção aguçada, sensibilidade e intuição.

No caso de se trabalhar para um público-alvo foco de um empreendimento comercial, o caso parece facilitado. O estereótipo desse consumidor potencial é previamente determinado através de pesquisas de tendência, estratégias de consumo e marketing e tem a ver com a marca do próprio empreendimento. Já no caso de usuários particulares, cabe a sensível concentração do profissional, de modo a verificar os pontos-chave. Importantes pistas podem ser obtidas quando, no processo de levantamento de dados, se visitam os ambientes em que vive o cliente. Muita compreensão pode advir dessa percepção pois objetos, espaços, posturas, linguagem, organização, localização, e quaisquer aspectos outros comunicam e podem enunciar usos, costumes e valores.

Ainda a metodologia

Em seguida, sintetizando-se as análises, alcança-se a compreensão do problema, a doença e indicam-se os aspectos passíveis de tratamento, delimitando-se a natureza da intervenção. A discriminação das diagnoses técnicas – aqui consideradas aquelas mais objetivas, mais facilmente solucionadas com recursos tecnológicos, das culturais é fundamental pois há uma tendência do principiante se restringir às primeiras. As últimas, mais complexas, abarcam o uso da intuição e de metodologias alternativas aptas a traduzi-las em linguagem visual. Essa discriminação pode ajudar no cruzamento das diagnoses. Tem início então uma etapa de avaliação e seleção de alternativas dos aspectos considerados prioritários e que devem necessariamente participar da elaboração do conceito. A escala de prioridades depende da personalidade do projetista: através de um processo seletivo, hierarquizam-se os vários aspectos envolvidos, visando criar uma estrutura capaz de relacioná-los entre si. Trata-se de uma atitude de seletividade subjetiva, na qual a

bagagem cultural, a experiência, a capacidade de geração de ideias contribuem. O ideal é um olhar multifacetado apto a manipular as partes para provocar mudança no conjunto e assim combinar diferentes ideias, como já bem explicara Ching (1987). A própria personalidade do designer desempenha papel central, assim como sua intuição e imaginação, que ampliam o processo racional de design. Eis aqui a presença do projetista como indivíduo partícipe do conceito: escolhe caminhos e abandona outros tantos, dando a sua marca como protagonista no processo.

Mas o fato é que a partir dessa seleção, vai ocorrer, de modo muito claro, como decorrência de todo o material coletado, trabalhado e sintetizado, uma intenção plástica que, como o conceito, constitui uma descoberta que orienta o profissional.

A dimensão simbólica presente nas três instâncias

Observando-se que, como produto - artefato cultural - os espaços interiores vinculam-se a uma rede de significações culturalmente construídas, capazes de sintetizar um modo de viver dentro de uma estrutura de significados e valores que correspondem aos padrões socialmente aceitos ou mantidos pelo indivíduo, classe ou sociedade em determinado tempo e cultura. Trata-se de um vínculo mutante, revisto e recriado de acordo com o contexto, passível de incessantes releituras. Essa dimensão simbólica governa as demais, justamente por permitir a devida conexão entre o espaço físico –concreto e visível– e as ideias, conceitos, valores ou significados –invisíveis e intangíveis– que o originaram, dando sentido e significado (Ribeiro, 2003) ao mesmo,

O ambiente comunica, e a ambiência é o resultado dessa linguagem, que abarca todas as características do lugar, em diálogo entre si. O lugar fala e cada elemento dele em conversa com os demais, porta uma mensagem emocional captada em nível subliminar pelo usuário que, segundo Bonnici (1999), forma em apenas 30 segundos suas primeiras impressões sobre o mesmo. Essa comunicação ocorre de modo independente dos elementos mais descritivos, literais ou simbólicos eventualmente presentes. A leitura da mensagem depende também das características pessoais do leitor, por isso a importância de se compreender o usuário.

Ao designer cabe o conhecimento das regras invisíveis e valores do seu cliente e que se relacionam a esferas não propriamente físicas. Assim, por exemplo, não pode setorizar espaços domésticos sem conhecer e compreender as implicações simbólicas que os orientam e determinam os significados da distribuição espacial dentro da cultura presente.

Em seus estudos sobre a interpretação das culturas, Gertz (2004) mostrou o valor do que chamou de descrição densa, que corresponderia ao modo pelo qual essas informações seriam tratadas em seus fundamentos, revelando os possíveis vínculos existentes entre estas e as ideias ou conceitos que as originaram. Por meio dela o etnógrafo diferenciou, por exemplo, o gesto de contrair a pálpebra de uma piscadela codificada; da mesma forma caberia ao designer buscar distinguir os possíveis significados presentes em uma determinada solicitação do usuário.

Sua apreensão através de uma descrição densa alargaria o universo do discurso.

Sabendo-se que o sentido da visão é insuficiente para a percepção do espaço, embora seja hipervalorizado em detrimento dos demais, observa-se sabe-se que o designer deve considerar também os tipos de uso, os sentimentos e desejos dos usuários, com outras percepções sensoriais do espaço, com as associações que despertam. Desse modo, o espaço observável é carregado das singularidades vivenciadas pelo próprio observador. Essas vivências e associações balizam as percepções e significações que determinado usuário atribui ao espaço concreto e visível e são transmitidas ao projetista para ilustrar ou descrever certas solicitações ou preferências antes explicitadas.

A dificuldade do aluno em trabalhar com aspectos culturais, psicológicos, particulares e subjetivos que envolvem o programa é real. Enquanto lhe é fácil conhecer as decorrências e as diagnoses de uma insolação desfavorável, por exemplo, lhe é extremamente custoso saber como lidar com as características da personalidade do usuário. Como traduzir, por exemplo, para uma ambiência, o caráter introspectivo de um cliente reflexivo? Ou como responder através de uma intenção plástica ao entusiasmo de um jovem casal?

Verificando-se pois que o propósito do designer transcende as dimensões tecnológicas e funcionais dos ambientes onde intervém, torna-se imprescindível a inclusão da dimensão simbólica no conceito de projeto, como um aspecto fundamental e mediador dos outros, igualmente importantes, que fornece ao usuário o arcabouço para sua sensação de pertencimento. O espaço habitado, percebido através de sua dimensão simbólica, configura a dimensão humana no cotidiano, sendo uma das principais ferramentas com que se pode trabalhar para se alcançar a intenção plástica em um dado projeto. De natureza imprecisa, sujeita a alterações, sob cuja perspectiva a intervenção no espaço comporta sentimentos, valores, significados –invisíveis e intangíveis– que os originaram, quicá a desordem – esse o aspecto que complica para o neófito a seleção de alternativas. Incertezas não são bem vindas. Mas a tentativa é ver o espaço com os olhos de quem o habita, conforme atesta Ribeiro (2003).

Constitutiva do homem, a experiência espacial configura-se como uma referência para sua orientação e posicionamento no mundo. Ao design cabe buscar o valor adicional que a maior parte dos objetos, formas e cores abrigam, em termos de significado. Hertzberger (1999) descreveu essa capacidade.

A percepção espacial corresponde a uma relação afetiva positiva ou negativa que se estabelece entre o habitante e o espaço, balizada pelo contexto, por associações vinculadas a experiências corporais primordiais, ao aspecto físico intrínseco da configuração formal, e também à lembrança de acontecimentos, épocas e concepções de mundo. O usuário projeta seus valores e emoções pessoais sobre os espaços e sobre os objetos e estes, pela sua configuração formal, provocam associações, e assim se estabelece uma via de mão dupla entre o mundo interior –o usuário e o espaço exterior– o mundo. Assim, objetos, materiais, acessórios, esquemas cromáticos, acabamentos estão penetrados pelos sentimentos internos do usuário.

A linguagem visual

A linguagem visual, embora não sendo o único, é um poderoso meio de comunicação não verbal, onde significado e forma são trabalhados em conjunto, criando um esquema integrado que confere coerência formal ao conceito de projeto, processo descrito por Bonnici (2001). Não se trata apenas de se buscar coerência entre linguagem e a mensagem, mas de assegurar a magnificação das qualidades desejadas, similar ao que ocorre entre o discurso e o tom da voz.

Quantas vezes um dado discurso é anulado ou enfraquecido por uma voz que o contradiz? Enquanto o conteúdo da imagem, descritivo ou simbólico, constitui o discurso, a linguagem visual seria como o tom da voz. Se há contradição entre ambos, há incoerência e desconforto na leitura do usuário. Como o tom da voz, a mensagem da linguagem visual prepondera, ao atingir diretamente o centro emocional, enquanto o conteúdo da imagética é lido pelo centro intelectual. Por isso, independente do que é descritivo, a linguagem visual está o tempo todo projetando uma mensagem de sua própria autoria, imediatamente lida por instâncias não conscientes.

Há diferentes modos de se alcançar compatibilidade entre o aspecto formal e o conteúdo. Bonnici (2001) propôs uma metodologia que chamou de voz visual. Seu uso acoplado às três instâncias –território, função, usuário– enriqueceria a forneceria os subsídios plásticos ao conceito. A partir das análises/diagnoses realizadas referentes ao indivíduo ou grupo, ou mesmo ao público-alvo do ambiente proposto, buscam-se adjetivos que particularizem valores, expectativas e qualidades presentes, sempre avaliando se atendem ao desejado para esse usuário. Deve-se refletir em termos de prazer fisiológico –do corpo que recebe as primeiras sensações advindas do espaço, assim como do prazer social– que facilita o relacionamento interpessoal a partir de uma identificação com o status socioeconômico e cultural, e do prazer psicológico –que diz respeito à satisfação das necessidades afetivas e ideológicas– que congrega os valores morais, geracionais, de crenças e nacionalidade.

A partir disso, faz-se uso de um vocabulário visual tangível –a voz visual– apta a manter correspondência coerente com os valores intangíveis observados. Portanto, cabe buscar a tradução em imagens onde o predomínio de cores, texturas, linhas e formas abstratas evoquem, separada ou simultaneamente, as qualidades estabelecidas como essenciais para o usuário. Cores constituem importante elemento da paleta da voz visual, como evidenciou Guimarães (2004) em seu estudo, onde tratou da informação prestada por esse aspecto nos diversos contextos. Mas a paleta comporta ainda forma, proporção, tom e textura que, mais do que elementos, são vozes visuais que conduzem informações. Mesmo a tipologia do mobiliário também se constitui como importante fator que conduz informações e que comunica uma ideia. O objetivo de se apropriar de alguma metodologia em busca da linguagem visual do projeto seria a facilitação da comunicação da identidade do usuário, ou a projeção da personalidade da empresa, de modo a preservar sua consistência e manter sua integridade. A busca e o uso dessa voz cumpre o papel de evitar o gosto pessoal do projetista e, principalmente, transcender os modos racional

(pensar) e o emocional (sentir) de tratar o projeto, usando o poder evocativo da linguagem visual expandindo a comunicação a par da consistência dada conceito. Em espaços comerciais, basta que se compreenda a diferença entre a mensagem de marketing, comunicada através de ideias, palavras, imagens e símbolos - e a personalidade da marca, comunicada através de uma voz visual consistente que traduz e evoca qualidades essenciais presentes na marca. Por extensão, em espaços privados, a voz visual vai falar de personalidade.

A verticalização do conhecimento em Interiores

Esses fatos e essa metodologia apontam para a complexidade do ato projetual, com o qual se poderia fazer uma analogia com a conhecida pirâmide de necessidades de Maslow, psicólogo que teorizou e estabeleceu diferentes níveis de hierarquia para a satisfação de necessidades do ser humano. Maslow afirmava que as necessidades ligadas aos aspectos fisiológicos do corpo –fome, sede, sexo, sono, excreção, abrigo– deveriam ser atendidas em primeira instância, para que necessidades de outros níveis pudessem surgir e passar a constituir motivação para o crescimento do indivíduo. Dividiu-as em 5 níveis, deixando para a parte superior da pirâmide as necessidades de realização pessoal. Segundo o autor, níveis superiores só se constituiriam como necessidades a partir da satisfação dos níveis mais baixos.

Espaços possuem diferentes funções, hierarquizadas por importância, necessidade ou qualquer outro mister. A função principal é sempre acompanhada de funções secundárias, muitas vezes ignoradas não pela ausência de valor, mas por requererem, para a sua identificação, aprofundamento do problema com vistas a se alcançar outros patamares de avaliação.

No mundo do design, pode-se fazer referência às funções de ordem prática, estética e simbólica, todas presentes na organização dos espaços interiores, e que só podem ser alcançadas em seus diferentes níveis, com a instauração de uma verticalização no ato projetual. O conceito de projetar vai além da organização do espaço de acordo com funções práticas, que seria, pode-se dizer, o ponto de partida. Mas há ainda as estéticas e as simbólicas. Estas últimas são obtidas, no que concerne à compreensão do espaço, através da leitura e decodificação de seus elementos constitutivos, necessitando uma reflexão mais apurada.

Assim como na hierarquia de necessidades de Maslow, o bacharel em Design de Interiores, ao verticalizar a sua competência crítica na abordagem dos aspectos ligados à configuração dos espaços, alcança níveis em que não apenas a busca da segurança e da saúde constituem pontos norteadores, mas também a criação de ambientes facilitadores da interação social, do desenvolvimento do indivíduo e sua autorrealização se fazem presentes. Sua práxis vai além da organização de espaços, envolvendo um nível de comprometimento maior.

Na medida em que aprofunda a sua compreensão do problema interposto –o programa e suas particularidades, o território, a função, o usuário– identificando os seus vários níveis a partir de um conhecimento mais

crítico acerca de equipamentos, materiais, processos e sua relação com os contextos psicológicos, históricos, culturais e tecnológicos, torna-se capaz de fornecer uma contribuição original, revertendo o já estabelecido e alterando orientações mercadológicas e culturais. Visa propor algo único, inédito, capaz de trazer substantivo benefício ao usuário.

O bacharel de Interiores compreende, pois, a natureza complexa e transdisciplinar da práxis e enriquece-a com a reflexão teórica apta a romper com padrões. Alcança a maioria projetual onde, no atendimento à singularidade de indivíduos e grupos, se afirma o papel do coletivo como valor norteador. Daí o seu interesse nas soluções comprometidas com o design universal e com o conceito do ser humano como parte integrante e inseparável da natureza. Sua formação lhe confere, portanto, maior repertório crítico para compreender o problema e garantir a otimização das soluções para os espaços interiores, justamente porque sua práxis busca a verticalização do ato projetual, com foco no bem comum que responde à demanda da contemporaneidade. Esse o fato inconteste que estabelece limites com áreas afins.

Conclusão

As vantagens da simples metodologia proposta são inúmeras, na medida em que afasta, de modo inequívoco, as tendências às preferências pessoais do designer, ampliando a compreensão do problema e fornecendo um arcabouço de ideias que facilitam a descoberta do conceito. E, em acréscimo, como faz uso da intuição, humaniza e confere emoção e identidade às benéficas soluções tecnicistas necessária ao projeto.

No entanto, certa postura restritiva do designer constitui obstáculo à percepção dessa dimensão simbólica, principalmente no que diz respeito aos modos de conceber os espaços, acreditando exclusivamente em modelos que conhece ou considera como certos. Sua tendência a adotar decisões projetuais exclusivamente atreladas ao seu modo pessoal de ver o mundo, excluindo qualquer possibilidade de ampliação do seu repertório, sua falta de disponibilidade de entrar em contato com realidades diferentes da sua restringem a compreensão do problema e sua diagnose.

Outro aspecto que não colabora com o projetista é o atendimento aos valores da sociedade de consumo, sistema fechado à dimensão simbólica, que impõe modo de viver, tido como certo. Pessoas, espaços e objetos passam a ser regidos por padrões sustentados pelo valor econômico e pelos símbolos de prestígio, status, distinção e poder, sendo os espaços percebidos como meros objetos padronizados. A eles o usuário se sujeita, em oposição absurda aos valores humanos que respeitam a diversidade e a diferença, a cultura e falta de visão da singularidade. O resultado é a massificação do usuário, grande equívoco, na medida em que esvazia o mundo do pluralismo e poda as múltiplas possibilidades de significar. É próprio do simbólico ser múltiplo, impreciso, aberto, dinâmico, ambíguo, contestável e incompleto - não podendo ser único. Ausência de certezas, no que diz respeito à dimensão simbólica do espaço: o que há são apenas certezas

prováveis, longe de se constituírem como verdade categórica. Suas certezas são moderadas assim como suas incertezas são sutis. Nos sistemas complexos as surpresas se fazem presentes e todas conclusões são imprecisas e não definitivas.

A postura do designer é aquela que parte de uma olhar interessado e desprovido de preconceito, presente um estranhamento quase que etnográfico às possibilidades de significação: profissional do detalhe, nada é visto como desprezível. Portanto, a busca de aproximação com o usuário, a atenção à vida cotidiana tal como vivida, usando a intuição e a imaginação para com ele identificar-se amplia a possibilidade de se chegar ao conceito de projeto.

A metodologia exige do projetista alto nível de concentração de esforços, sendo muitas vezes rejeitada pelos neófitos por cansativa e trabalhosa. No entanto, a experiência de mais de três décadas de ensino de projeto de interiores evidencia o seu valor para a elaboração de um conceito intrínseco às questões técnicas, culturais e simbólicas interpostas pelo programa do projeto e sua análise.

A seguir pretende-se mostrar, através de um estudo de caso de um projeto de um aluno em atividade extraclasse, todo o processo de construção de um conceito e o seu resultado.

Referências bibliográficas

- Bachelard, G. (2005). *A poética do espaço*. São Paulo: Martins Fontes.
- Bonnicci, P. (1999). *Visual language: the hidden medium of communication*. Switzerland: RotoVision Book.
- Cambiaghi, S. (2007). *Desenho universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas*. São Paulo: Senac.
- Ching, F. D. K. (1987). *Interior design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Ching, F. D. K. (1999). *Dicionário visual de arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes.
- Corona, E., Lemos, C.A.C. (1972). *Dicionário da arquitetura brasileira*. São Paulo: Edart.
- Geertz, C. (2004). *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Guimarães, L. (2004). *A cor como informação: a construção biofísica, lingüística e cultural da simbologia da cor*. São Paulo: Annablume.
- Hertzberger, H. (1996). *Lições de arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes.
- Holanda, Aurélio Buarque de. (1986). *Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Houaiss, A., Villar, M.S. (2001). *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- McGinty, T. (1984). Conceitos em arquitetura. En Snyder, J. C., Cataneze, A. *Introdução à arquitetura* (pp. 210-236). Rio de Janeiro: Campus.
- Naveiro, R. M., Oliveira, V. F. de (Orgs.). (2001). *O projeto de engenharia, arquitetura e desenho industrial*. Juiz de Fora: Ed. UFJF.
- Okamoto, J. (2002). *Percepção ambiental e comportamento*. São Paulo: Mackenzie.
- Ribeiro, C. R. V. (2003). *A dimensão simbólica da arquitetura: parâmetros intangíveis do espaço concreto*. Belo Horizonte: FUMEC-FACE, C/Arte.

Resumen: El trabajo presenta el uso de una metodología particular de enseñanza que estimula al alumno como protagonista en el desarrollo de un concepto de proyecto que valora la mirada del estudiante y ratifica su pertinencia en el campo del diseño, conceptualizando,

comunicando y creando ambientes que responden a la identidad de los usuarios, a los contextos geográficos, climáticos y culturales de los espacios de intervención, así como a las particularidades de la función. La metodología ratifica el papel de este profesional en el equipo multidisciplinario involucrado con el hábitat del hombre, buscando el establecimiento de límites menos difusos que contribuyan a la regulación de la profesión.

Palabras clave: Diseño - interiores - metodología - concepto - regulación.

Abstract: This work presents the use of a particular teaching methodology that stimulates the student as a protagonist in the development of a project concept that values the bachelors' perspective and ratifies

its pertinence in the field of design - conceptualizing, communicating and creating environments that respond to the identity of the users, the geographic, climatic and cultural contexts of the intervention spaces, as well as the particularities of the function. The methodology ratifies the role of this professional in the multidisciplinary team involved with the habitat of man, seeking the establishment of less diffuse boundaries that contribute to the regulation of the profession.

Keywords: Design - interiors - methodology - concept - regulation.

(*) **Nora Geoffroy.** Doutora em Arquitetura (FAU-USP) e Mestre em Psicologia (IP-UFRJ) com foco na psicologia ambiental é graduada em Composição de Interior na Escola de Belas Artes (EBA-UFRJ), onde é docente desde 1978 e atual coordenadora de curso.

Cobogó Fluido: perspectivas para pensar sobre um novo conceito

Actas de Diseño (2020, diciembre),
Vol. 32, pp. 182-186. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2015
Fecha de aceptación: julio 2016
Versión final: diciembre 2020

Gracieli Kronbauer e Marjorie Lemos Gubert (*)

Resumo: Este trabalho consiste no estudo e design do cobogó fluido, inspirado no conceito de modernidade fluida pensada por Zigmunt Bauman. O cobogó em seu formato original, vazado e rígido, oportunizou a autora desenvolver um elemento flexível que permitisse diferentes percepções do cobogó. A partir dessa perspectiva, desenvolve-se um cobogó com elemento central de função giratória que possibilita transformações significativas na sua forma, ampliando seus efeitos estéticos, funcionais e sensoriais, transformando o espaço e a relação das pessoas com este objeto, tornando-o interativo, apto a transformar a interface do ambiente, propondo funções diferenciadas a partir de fundamentos do design de superfície.

Palavras chave: Design - superfície - modernidade - cobogó - forma.

[Resumos em espanhol e inglês e currículo em p. 186]

1. Introdução

No cenário atual, onde operam as tecnologias, onde há grande difusão das informações e avanços do conhecimento no campo do design, o profissional encontra grandes oportunidades para fazer uma leitura do momento e gerar resultados relevantes e necessários para a vida das pessoas. Isto se traduz através de projetos de produtos e no desenvolvimento de pesquisas. Os cursos de graduação em design promovem o aprimoramento do saber nos âmbitos tecnológico, cultural e comportamental, fazendo com que esta formação possa originar capacidade significativa para resolver problemas e gerar conhecimentos na área do design.

O produto resultante deste trabalho caracteriza-se por um cobogó - elemento vazado - para uso em ambiente arquitetônico interno. Este elemento deve possuir identidade própria que o identifique através de seu conceito e das suas principais características, inspirado no contexto de fluidez pensado por Bauman, com foco de utilização em ambientes internos.

Os cobogós estão cada vez mais presentes nos projetos arquitetônicos, são elementos que exploram uma infinidade de formas, não apenas delimitando o espaço, mas interagindo e trazendo efeitos sobre a projeção da luz (e sombra), sobre a ventilação e estética. Assim, objetiva-se desenvolver um modelo de cobogó que apresente proposta alternativa tanto na questão estética quanto na funcionalidade a partir de um conceito específico que almeja propor novas intervenções do usuário sobre a superfície.

O conceito do projeto está baseado na teoria de Bauman sobre a fluidez do comportamento humano e nas demandas do atual mercado de cobogós, atendendo as necessidades estéticas, formais e funcionais.

Para estabelecer os limites deste trabalho, o mesmo foi dividido nas seguintes etapas: primeiro a apropriação de conhecimento sobre o tema, segundo o planejamento da pesquisa, as especificações necessárias para desenvolver o cobogó, terceiro a definição da alternativa mais adequada e quarta as adequações técnicas e funcionais.