

# 8

## Processos criativos na subfase de projeto em design

(em que se incluem aspectos de técnicas de criatividade e técnicas de representação)

Roteiro de tópicos preliminarmente propostos para a **oitava** unidade, de uma série de dez, abordando-se a **aspectos de processos criativos** em design, a realizar-se em 12 de junho de 2020, na disciplina de “Metodologia de Projeto em Design”, ministrada, majoritariamente, para alunos do terceiro semestre do Curso de Design da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, em São Paulo, em modo a distância, no primeiro semestre de 2020, por Rosana Aparecida Vasques e Luís Cláudio Portugal do Nascimento

### 1. Técnicas de criatividade associadas à subfase de projeto

- 1.1. Distinção entre ideia de “fantasia” e de “criatividade”. Reino da imaginação, abstração, proposição.
- 1.2. Buscam-se encontrar soluções dentro do envelope criativo do problema (recortado pelos requisitos de projeto). Fora do envelope criativo determinado pelo problema do projeto e delimitado pelos requisitos de projeto não seria design. (Cavar fora do polígono não ajuda a achar o tesouro na ilha.)
- 1.3. Criatividade como busca de solução em meio a restrições.
- 1.4. Várias técnicas de geração de alternativas: “brainstorming”, sinestesia, inversão, caixa morfológica etc. Elas todas se combinam, em geral muito bem, na moldura mais geral dos “brainstormings”.
- 1.5. Utilização de diferentes “motes”, alternando ênfases e vetores, ao “massagear” o processo criativo. (Alguns destes “motes”, dependendo do caso, podem ser: “E se fosse mínimo?”, “E se fosse máximo?”, “E se fosse para criança?”, “E se fosse feito em duas ou três partes?”, “E se fosse um sistema?”, “E se fosse portátil?”, “E se fosse em outra tecnologia?”, “E se fosse para outro ambiente?”, “E se fosse para ficar ao tempo?”, “E se fosse para imitar alguma coisa da natureza?”, “E se fosse para durar para sempre?”, “E se fosse para ser descartável?”, “E se fosse acoplado a alguma coisa já existente?”, “E se fosse para pessoas semialfabetizadas?”, “E se fosse estrangeiros?”, “E se fosse desmontável?”, “E se fosse ultra high-tech?”, “E se fosse totalmente low-tech?”, “E se fosse como antigamente?”, “E se tivesse semântica militar?”, “E se fosse para prejudicar...!?”, “E se os designers fossem os próprios pratos no projeto de um escorredor de pratos?”, “E se fosse ...!?”)
- 1.6. No início, abundância, abrir, quantidade. Aquela coisa de Paris em 1968: “É proibido proibir!” É proibido encher o saco (dos outros e de si mesmo)... O importante é fluxo. A ideia é soltar os bichos. O que não for bom acabará rejeitado (mas será rejeitado mais à frente, na hora certa; não logo de cara).
- 1.7. “Jeitinhos” podem ser, até, intercambiáveis em diferentes “jeitões”, não são necessariamente excludentes com respeito a diferentes “jeitões”. “Jeitinhos”, entretanto, vêm depois; “jeitões” antes.
- 1.8. Combinações de “jeitões”, de partidos, também podem gerar novos “jeitões”, novos partidos mistos.
- 1.9. Recomendação de pensar-se em diferentes paradigmas, em diferentes naturezas gerais de respostas ao problema original de cada projeto.

- 1.10. Sair do conhecido, do óbvio, da tradição, do que existe. Não para ser diferente. Mas para ser bom. Mas, também, não é para “inovar” apenas por inovar, para ganhar prêmio de design. Prêmio de design que realmente conta é usuário feliz e satisfeito, tocando em frente suas vidas do seu jeitinho. O maior prêmio de design é a Francisca pegar o microfone e poder falar direto, sem sequer pensar no design.
- 1.11. Ampliação do envelope analítico, crítico e criativo. Pensar diferentemente. Pensar como estrangeiro, como ser extraterrestre, como alguém diferente, como bicho. Sair do trilho (quando for o caso de sair).
- 1.12. O despojamento em relação à tradição é uma das melhores heranças do chamado bom design. Não vale justificar nada com “isto se faz assim”, “aqui, a gente faz assim”, “sempre se fez assim”. Design busca a melhor solução, seja antiga, seja inovadora. Que se danem as tradições e que se dane a ansiedade por fazer diferentinho. Design não é a tradição nem a ruptura. Design é o que resolve.
- 1.13. Projetar com as mãos (desenhando e conformando materiais, diretamente) também pode ser muito rico. Projetar diretamente sobre os materiais, produzindo formas, estruturas tridimensionais, sentindo resistências, pesos, equilíbrios, interferências entre materiais e formas etc. Ideia de “confiar no processo”.
- 1.14. Haveria necessidade de efetiva saturação do envelope criativo predeterminado pelos requisitos de projeto. Explorar cada cantinho do envelope criativo.
- 1.15. Importante imprimir velocidade e agilidade na produção (nas fases iniciais) de desenhos, de esboços, “monstrinhos” (rascunhos tridimensionais, no design de produto) e, até, eventualmente, de vídeos, desenhos e storyboards (no design de serviço).
- 1.16. Possibilidade de testes e verificações ao longo da subfase de projeto por meio de modelos e simulações, tanto em design gráfico, quanto em design de produto, quanto, ainda, em design de serviço. Testes!
- 1.17. “Projeto por experimento”, no design, em contraposição a “projeto por experiência” na arquitetura. No design, pode-se (e se deve) projetar testando, verificando, reajustando, incorporando feedback.
- 1.18. Pensar como designers, com a tônica de designers, com o olhar, a vocação, a pegada de designers.
- 1.19. Este processo da subfase de projeto corresponde a grande parte do que se chama “design thinking”.
- 1.20. Processo criativo orientado por diretrizes, pelos requisitos de projeto. Design não é um processo “solto”, sem regras, puramente espontâneo. Isto porque design, sendo o que o design é, implica compromisso.
- 1.21. Cuidado com a geração de alternativas análogas às de histórias em quadrinhos e desenhos animados. Imaginem-se soluções de projeto no mundo real, efetivas, tecnicamente exequíveis. Design é real. (Nada de uma alternativa, em design de produto, em forma de maletinha, em que, quando se aperta um botão, abre-se em forma de uma casa em que as pessoas possam se abrir. Maletinhas com botões não se transformam em casa no mundo real.)
- 1.22. Dar chance, também, ao acaso, ao espontâneo, ao aleatório, ao imprevisto. (Mencionar exemplos.)
- 1.23. Postura ideal talvez combine planejamento e “antenas ligadas” para a intervenção cósmica do espontâneo. Estrutura que mescle rigidez com flexibilidade, linearidade com lateralidade, planejamento com intuição.
- 1.24. Várias técnicas específicas de criatividade voltadas para a atividade do design.

- 1.25. Algumas recomendações essenciais seriam: “soltar”, “tirar a pressão”, “não criticar enquanto se cria”, “explorar outros paradigmas”, “abstrair”, buscar vislumbres no “contrapé” do trilho tradicional em que todos operam, pensar diferentemente, sair da caixinha, pensar na essência do problema, sem vestígio de concretude de soluções, para que mais soluções possam ser consideradas”.
- 1.26. Espaço de atuação profissional para designers especializados só em processos criativos.
- 1.27. Sugestão de evitar-se excessiva formalização das sessões criativas (com protocolos, registros, horários, formatos, regras, equipes muito preparadas etc.), buscando utilizar-se dessas técnicas de maneira mais fluida, informal, combinada e, sobretudo, menos ritualizada. Nem tanto ao mar nem tanto à terra. Nem metodofobia nem metodolatria. Aproveitar o espírito geral de cada técnica, de maneira informal.
- 1.28. Não especializar a autoria das tarefas, ainda que, em alguns momentos, possa ocorrer relativa especialização de tarefas – mas não de autoria – nos trabalhos em equipe. Ética da autoria coletiva.
- 1.29. O “drop shot” do tênis, bola curtinha e seca, e surpreendente, que quebra a expectativa de bolas longas, cruzadas, sempre na mesma cadência, trajetória e “fôrma”. Ser criativo, em design, é sair da “fôrma”.
- 1.30. A segunda bola, no vôlei, que cai, fraquinha, devagarzinho, no meio de cinco jogadores marmanjões prontos para forte pancada. Esta bola chutada de segunda, com grande risco, pelo levantador abusado.
- 1.31. O pênalti do futebol batido com bola em um canto, goleiro no outro – ou o que é ainda mais duro, com o goleiro em um canto e a bola, humilhantemente, em chute fraco, bem no centro do gol.
- 1.32. O político Ibsen Pinheiro, acusado de corrupção em uma CPI do Congresso, na década de 1990, que desabou em prantos, ficando sem resposta, ao ser surpreendentemente defendido em um inquérito muito duro para o qual estava preparado para apenas ser agredido. (“—Senador, eu vim aqui preparado para todo tipo de agressão. O senhor me desculpe, mas é que eu não estava esperando ouvir palavras em minha defesa.”)
- 1.33. Criatividade percebida como subversão de expectativas “onerosas” que “estava na cara o tempo todo”. A supressão da supressão produzindo impressão de adição, de milagre, de criação. Criatividade como sendo o descobrimento de um atalho que sempre esteve lá, desafiando a inteligência humana que não atinava para ele. Fica parecendo “obra de milagre”. Fica parecendo produção, criação. Mas não resulta, na prática, em ganhar novos recursos, apenas em evitar perdas que já ocorreriam há tempo.
- 1.34. Exemplo do trajeto até a piscina pública em que minutos teriam sido, paradoxalmente, “produzidos” (por evitar-se que fossem desnecessariamente perdidos).
- 1.35. A solução proposta pela aluna de engenharia para transporte do dinheiro de caixas de supermercados.
- 1.36. História das embalagens acartonadas de pastas de dentes que ficavam vazias na fábrica.
- 1.37. Capacidade de operar em múltiplos paradigmas como parte dos fundamentos dos designers.
- 1.38. O comissário Ronald da empresa aérea Webjet (desativada em 2012), operando em outro paradigma.
- 1.39. A técnica da inversão (negação da negação como afirmação).

- 1.40. A patente do óleo projetado para não congelar em baixas temperaturas: “—Mas e se fosse para congelar?”
- 1.41. Relato do acidente do dentista ao atravessar a rua. (Parecia feito para inverter – só que faltou inverter!)
- 1.42. Diferentes paradigmas de ir de um ponto a outro ponto na cidade (e de paradigmas combinados): a pé, de bicicleta própria, bicicleta alugada, bicicleta elétrica, carro próprio, carro de aluguel, ônibus, metrô, trem, táxi, Uber, patinete, carona, motocicleta, triciclo, barca, helicóptero etc. E todos estes “modais” podem ser combinados em diferentes trechos do trajeto. Pensar fora da caixa, em múltiplos paradigmas.
- 1.43. A ideia do chamado “ovo de Colombo”. (O óbvio que muda o paradigma, encontrando solução fora.)
- 1.44. O guarda-sol de praia virado para cima projetado pelo designer carioca Celso Santos, ganhando o famoso prêmio de design “iF” na Alemanha em 2006. Mas nem tudo precisa de inversão paradigmática!
- 1.45. Mas nem tudo, no design, precisa ser “fantabulesco”, precisa ser “warrenfarenhousing”, como diria o Chacrinha. A categoria central do design não é “inovação” – mas adequação. O microfone da Francisca tem que funcionar.
- 1.46. Modelo da “caixa preta” e “caixa de cristal”. Processos internos, espontâneos e subjetivos ou processos externos, disciplinados e objetivos. Os deuses Dionísio e Apolo.
- 1.47. Criatividade, em design, depende muitíssimo da exuberância da fase de pesquisa (abastecendo com nutrientes e referências) e da abrangência e precisão técnica dos requisitos de projeto guiando o processo.

## 2. Aspectos técnicos de representação bi e tridimensional da subfase de projeto

- 2.1. Vários tipos de representação não-verbal (bidimensional, tridimensional e/ou cinemática, dependendo do caso) ao longo da subfase de projeto.
- 2.2. Ênfase em representações rápidas e ágeis nos primeiros ciclos de geração de alternativas. Traços rápidos, usando grafite mais grosso, sem preocupações com medidas, escala, proporções.
- 2.3. Lapiseiras grossas, médias e capilares. Atenção às lapiseiras capilares tão usadas pelos arquitetos! Atenção ao papel quadriculado e milimetrado, que resultam, muitas vezes, muito restritivos, sobretudo em fases iniciais.
- 2.4. Uso frequente de marcadores pretos de duas ou três espessuras. Papel branco A4 e papel manteiga.
- 2.5. Traço manual e traço ao computador. Simbiose entre os dois meios. Reabilitação do traço manual.
- 2.6. Velocidade, agilidade, continuidade, essência! Desenhos e modelos dotados de Gestalt clara e coesa! É o jeitão que importa! São as grandes categorias! Depois, haverá as “subderivações” de cada ideia.
- 2.7. Desenhos, no design, estritamente indicativos de projeto. Desenhos esquemáticos, diagramáticos, “gestálticos”, sintéticos, limpos de ruídos. Desenhos que apontem para características do projeto, com linguagem gráfica clara, marcada, contrastada, econômica, essencial, diagramática, de registro. Desenhos que são “meios” de pensamento, criação e representação de ideias. Distinção entre desenhos, no design, tratados como “meios” e desenhos, nas artes plásticas (e na ilustração), tratados como “fins”. Desenhos (e modelos tridimensionais físicos ou virtuais) como elementos de desenvolvimento e comunicação de ideias de projeto.

- 2.8. Segurança e elegância no traçado, ainda que rápido e premido pelo tempo.
- 2.9. Vários estágios de representação (bi e tridimensional), ao longo da subfase de projeto, em função do que se queira explorar, capturar, entender, verificar, testar, comunicar, registrar.
- 2.10. Permitir-se desenhar mal! Permitir-se ter ideias fraconildas! Os grandes designers também são assim.
- 2.11. Design é projeto. Não é desenho! Papel secundário do desenho no projetar. Mas também importante.
- 2.12. Não pensar sem desenhar ou modelar! Nada de “contar o projeto” (“A minha ideia tem uma coisinha meio assim, que depois pega em outra coisinha que sai de dentro e vem por trás na outra direção que entra de lá para cá e tem uma aberturinha que abre e fecha; ‘cê ‘tá entendendo, não ‘tá?’”) Projeto não seria feito contado, verbalmente – mas mostrado, indicado, representado bi e tridimensionalmente. Projeto não se relata ao telefone! O problema da abstração feita sobre a abstração. Quer-se abstração! Mas quer-se abstração a partir de base concreta. O passo especulativo perde qualidade quando é fumacinha de pensamento a partir de fumacinha de pensamento! Seria necessário ir-se solidificando as fumacinhas a cada passo, para permitir novos avanços especulativos abstratos! Caso contrário, não se entende o projeto.
- 2.13. Ainda uma vez: evitem-se dois ou três saltos de “fumacinha de pensamento”. Que cada novo estágio de fumacinha de pensamento aconteça apoiado em representações claras e informativas de projeto!
- 2.14. O problema de designers e alunos que “refugam” na hora de criar, desenhar e modelar! O problema de designers e alunos “lacônicos” em desenhos e modelos. Parece como tirar leite das pedras. Necessidade de fluência, de fluxo, de “volume de jogo”, de matéria prima sobre que discutir e avaliar – e, sobretudo, sobre que se especular mais à frente.
- 2.15. Importância, mais à frente, na hora da seleção de alternativas, que cada alternativa “candidata” seja representada com adequada qualidade. Isto permite avaliações de maior qualidade. Isto possibilitaria maior produtividade e acerto também maior no processo de seleção e julgamento técnico do potencial de cada ideia. Passar a limpo as ideias mais promissoras dá foco ao processo de seleção.
- 2.16. Seleção (ou filtragem) de alternativas seria realizada por meio de “matrizes de seleção” (pranchas ou tabelas que permitem cruzar cada alternativa finalista com cada um dos principais critérios de seleção (constituídos pelos requisitos de projeto, complementados, ou não, por critérios adicionais de seleção).
- 2.17. Evitem-se atribuir patamares numéricos para cada “casinha” (ou célula) da matriz de seleção. Sugestão de que sejam inseridas expressões verbais do tipo: “muito”; ou “pouco”; ou “às vezes”; ou “sempre”; ou “excelente”; ou “fraco”; ou “nunca”; ou “sem ter como responder”; ou “não se aplica”; ou “talvez”; ou “muitíssimo”; ou “não se sabe”; ou “não”; ou “sim”; ou “quase sempre”; ou “quase nunca”; ou “melhor possível”; ou “arraso completo”; ou “sem condição”; ou “o melhor”; ou “o pior”; ou “dúvida”; ou “certeza”; ou “muito possivelmente”; ou “sim e não”; ou “problemático”; ou “atende” etc.
- 2.18. Pode-se redefinir, retroativamente, este ou aquele requisito de projeto (ou seu grau de “desejabilidade”) com base no próprio processo de discussão técnica das alternativas geradas. Mas tem que haver justificativa técnica legítima. Atenção ao problema de “moving the goalposts” (ou “shifting the goalposts”).

- 2.19. Em projeto de produto, começar a construir modelos de estudo (“monstrinhos”) o mais cedo possível no estágio inicial da geração de alternativas. O mesmo em design visual e em design de serviço.
- 2.20. Formas de representação de projetos de design visual ou gráfico: com artes-finais, malhas construtivas, arquivos digitais vetorizados ou em bitmap, manuais de implantação etc.
- 2.21. Formas de representação de projetos de design de serviço: storyboards, animações, vídeos, cartilhas, diagramas, pranchas de visualização, desenhos técnicos, plantas arquitetônicas etc.
- 2.22. Formas de representação de projetos de design de produto: esboços, renderings, pranchas de visualização, perspectivas, perspectivas explodidas, desenhos esquemáticos, desenhos em raio-x, desenhos técnicos, desenhos de fabricação, diagramas de fluxos tecnológicos, modelos virtuais, modelos físicos etc.
- 2.23. Quanto aos modelos tridimensionais físicos, em design de produto, haveria diferentes tipos de modelos: rascunhos tridimensionais (os monstrinhos); modelos intermediários (os monstrinhos passados a limpo); modelos volumétricos; modelos de estudo; modelos funcionais (e semi-funcionais); modelos de aparência preliminares; modelos de aparência (propriamente ditos); protótipos e cabeças de série.
- 2.24. Atenção ao emprego pouco técnico do termo “protótipo” e do verbo “prototipar”.
- 2.25. Atenção ao uso pouco correto do termo inglês “mock-up” que abarcaria várias modalidades de modelos.
- 2.26. Atenção a modelos “translumbrantes” que mascarariam insuficiências técnicas da fase anterior, de projeto.
- 2.27. Atenção, ainda, a dificuldades de confecção de modelos que acabam determinando alterações nas coordenadas do próprio projeto, em si. O projeto há de governar a representação do projeto e não vice-versa, equívoco frequentemente cometido. O projeto precede sua representação e não deve ser determinado por ela. As características das soluções de projeto pautam modelos, desenhos etc.
- 2.28. Anotar, rabiscar e desenhar em tudo (em guardanapos, folhas soltas, verso de recibos etc.).
- 2.29. Absolutamente tudo tem que ter, anotadinha, a data em que foi rascunhado.
- 2.30. Utilidade da produção de um caderno final contendo todos os desenhos do processo criativo de projeto.
- 2.31. Atenção ao grau de detalhamento e à linguagem de esboços, desenhos e modelos. Cada momento do processo de projeto demanda um tipo de informação, um grau adequado de detalhamento.
- 2.32. Atenção à limpeza visual dos desenhos e dos modelos em instâncias de avaliação. Limpar, limpar, limpar. Uniformidade de cor nos modelos evitando-se destaques ruidosos decorrentes da variação de material.
- 2.33. Evitem-se esboços muito pequenos. Desenhos grandes (em suporte A5 ou A4). Evite-se “ciscar” com o lápis ou o marcador. Evitem-se desenhos formados por “tique-tiquezinhos”, por traços fragmentados. Buscar traços mais fluidos, orgânicos e contínuos, sobretudo no início da geração de alternativas.
- 2.34. Conclui-se a subfase de projeto com uma arte final ou um modelo preliminar de aparência e todos os desenhos cotados. As decisões de projeto já estariam todas tomadas. (Mas, ainda assim, haveria margem, na fase de comunicação, ao passarem-se a limpo as coordenadas de projeto, de realizar pequenos ajustes, “retroativos”, nas próprias coordenadas de projeto.)