

DESIGNERS PARA A INDÚSTRIA

módulo de formação 3

PROGRAMA

DESIGN EM PORTUGUÊS / DESIGNER EM PORTUGAL

1. Da
"QUALIDADE E BOM GOSTO" (78/79)
à
"INOVAÇÃO E DESIGN" (90/91)
Um percurso

2. SOBRE O ACTUAL DESIGNER
 - 2.1. O designer e a criatividade
 - 2.2. O designer e a sociedade
 - 2.3. O designer e a tecnologia

3. O DESIGN / DESIGNER NA EMPRESA - como funciona
 - 3.1. Dar-se a conhecer
 - 3.2. A interligação das várias áreas
 - 3.3. A polivalência do designer
 - 3.4. Em defesa própria:
 - saber ouvir
 - a melhor resposta
 - a necessidade de utilização de metodologias como meio de sucesso

4. A APRESENTAÇÃO DE UM PROJECTO

designer: beatriz vidal



Dezembro de 1995

SOBRE O ACTUAL DESIGNER

"Nos objectos em que estamos a trabalhar, as pessoas irão viajar, sentar-se. Irão olhar para eles, falar através deles, accioná-los, manobrá-los ou dar-lhes qualquer outra utilização, individualmente ou em grupo. Se o ponto de contacto entre o produto e a pessoa se tornar um ponto de fricção, é porque o designer falhou. Se, por outro lado, as pessoas se sentem mais seguras, mais confortáveis, mais dispostas a comprar, mais eficientes - ou apenas mais felizes - o designer cumpriu a sua missão" (Dreyfuss).

O DESIGN / DESIGNER E A CRIATIVIDADE

O designer tem uma dupla competência: técnica e criativa.

O designer é capaz de propor:

Inovações tecnológicas, funcionais e estéticas - rentabilização de produção, diminuição de custos, aumento de vendas ...

Ele é capaz de criar:

vontades, sensações, necessidades até.

O designer deve:

contribuir para o bem estar, a segurança, a qualidade de vida, o respeito pela natureza, pelo ambiente.

Ele é um Homem de diagnóstico, de síntese e de comunicação, demonstrando as suas preocupações com forma e função.

A criatividade é um dom, nada tendo a ver com o mito da musa inspiradora, sendo principalmente "a capacidade de transformar".

Um dos primeiros requisitos que se exige a um designer, é o de SER CRIATIVO. A grande limitação do designer é a de que tudo quanto crie seja ÚTIL.

O produto da criatividade, tal como o da fantasia, nasce das relações que o pensamento estabelece entre aquilo que conhece.

Como diz Bruno Munari: "das coisas nascem coisas".

Sendo a criatividade uma ferramenta de trabalho do designer, ela não deve nunca passar à fantasia gratuita, correndo-se o risco de ignorar a realidade funcional.

Mas a criatividade é um factor primordial. Não se teria chegado às formas de hoje, às diversas aplicações de matérias primas em produtos, para os quais eram impensáveis há uns anos, nem mesmo se teria conseguido responder melhor a certas funções, facilitando-as, completando-as e mesmo criando outras.

A criatividade de um designer não para, não se limita aos aspectos formais e por vezes nem tem que passar por eles.

Em todo o processo de design ela pode e deve estar patente.

Na definição do conceito, na "ideia".

Nas fontes de investigação.

Na utilização dos materiais.

Na adequação de meios produtivos.

Na sua rentabilização.

Na forma de "venda", de convencimento para aceitação das ideias e propostas.

E na apresentação dos produtos, na exposição e produção ...

O designer tem que ser criativo para usar a sua criatividade.

O DESIGN / DESIGNER E A SOCIEDADE

A grande diversidade de campos de aplicação do design é prova da sua real necessidade e capacidade de resposta desta disciplina tão abrangente.

O design está ao serviço da sociedade.

Esta circunstância imprime um carácter eminentemente ético à profissão e torna protagonistas a funcionalidade, a capacidade de utilização, a qualidade de serviços, como obrigações do designer, conjuntamente com os conteúdos culturais.

O design é o elo que estabelece a cumplicidade entre o HOMEM e o OBJECTO, a IMAGEM e o AMBIENTE:

- Elos de funcionalidade (resposta a uma necessidade, a uma utilização).
- Elos afectivos - relação entre produtor e utilizador, de carácter estético e de comunicação.
- Elos económicos
 - relação qualidade / preço
 - rentabilização de cadeias produtivas
 - aplicação e desenvolvimento de novas tecnologias
 - desenvolvimento de mercados
 - impacto ambiental / ecodesign

Em todo o objecto coexistem dois valores:

um valor utilitário e um valor simbólico

Com o primeiro, presta-se um serviço instrumental à sociedade.

Com o segundo, fixam-se e respeitam-se os seus significados culturais.

O designer procura melhorar as condições de vida, favorecendo a transformação da habitual relação com o mundo da estética.

O design deve da melhor maneira responder às necessidades do homem, procurando conferir a cada coisa a sua própria lógica estrutural, a sua matéria e forma lógicas.

No aspecto social, o designer é um intermediário entre a produção e o utente, que interessa igualmente às duas partes, que são no fundo as duas grandes actividades da sociedade - PRODUÇÃO e CONSUMO.

DESIGN / DESIGNER E TECNOLOGIA

O design está ao serviço das realidades refeitas, na confluência dos sonhos e das técnicas, ao serviço de uma materialização, a partir de valores de troca que os campos da economia e do consumo ordenam por adesão, rejeição ou aceitação e em repetições sucessivas.

- O processo de produção determina não só importantes transformações funcionais, mas também modificações formais decisivas.
- O designer deve ter acesso e saber rentabilizar os meios tecnológicos disponíveis para cada uma das situações que lhe são postas.

Hoje em dia, as limitações para o designer são menores, o núcleo tecnológico permite uma quase infindável possibilidade de resoluções de formas e utilização de matérias primas.

Para além do aumento de possibilidades de tratamento de formas e materiais, a tecnologia deve ser encarada como:

- meio de rentabilização da produção
- diminuição de custos
- aumento de qualidade
- racionalização de meios produtivos

A tecnologia deixou de pertencer a um único país, a uma única empresa, o que provocou:

- Necessidade de manter e/ou aumentar a posição competitiva com base na tecnologia.
- Reduzir o ciclo de vida dos produtos.

O aumento de investimento na área tecnológica obriga a rentabilizações que por um lado abrem mais hipóteses ao designer, na capacidade de resposta produtiva, e por outro exigem e impõem a sua utilização e optimização.

A redução do ciclo de vida dos produtos cria a necessidade de maior quantidade de novos produtos, mas pode afectar, com perigos, os timings de estudo e desenvolvimento dos projectos.

O acelerar do processo, das suas diversas fases, não deve afectar o percurso, a análise e avaliação nas etapas necessárias para um resultado final com sucesso.

SUBCONTRATAÇÃO

Num processo de design podem e devem ser consideradas situações de subcontratação, sempre que a empresa não tenha capacidade de resposta, quer por falta de tecnologia própria, quer por decisão "política".

Esta situação deve ser, desde início, prevista e programada de forma a não vir comprometer todo o processo de design.

É fundamental para o designer conhecer as tecnologias disponíveis na empresa produtora e ter um contacto próximo com a área de produção.

No entanto, a tecnologia, a cultura tecnológica, não é o único nem o maior factor dominante num processo de design.

Ela é importante, condicionante, mas é um dos vários componentes, por vezes um desafio ainda maior ao designer, proporcionalmente inverso à sua capacidade de resposta.

O DESIGN / DESIGNER NA EMPRESA - como funciona

O designer não é um "salvador": A sua intervenção não substitui a política e a estratégia da empresa, mas pode ajudar a reforçá-las ou alterá-las.

Se o design é importante como factor de desenvolvimento e ferramenta de gestão, não é por acaso. Numa empresa, o designer pode e deve aparecer, entre outros, como meio de reconciliar e recompor patrimónios e identidades perdidas, de tratar de outra forma os materiais, os meios e recursos, tratar na totalidade o destino dos produtos, recuperar e rentabilizar as inovações disponíveis, de aceder às informações dispersas e recriar uma interligação nas estruturas existentes na organização.

Quanto mais o designer entrar na cultura e nas aptidões da empresa, maior será a sua eficácia.

(Dar-se a conhecer

Um designer o que é? O que faz? Para que serve?)

Se o design é uma disciplina "nova" em Portugal, a sua prática nas empresas, os designers - "profissionais do design" - são "novos" e "estranhos".

É uma das primeiras tarefas do designer DAR-SE A CONHECER, FAZER-SE ENTENDER, desmistificar conceitos errados que associam designers a artistas com jeito para "fazer bonecos", ideias loucas e desfazamento das realidades empresariais.

Disciplina de concepção, o design situa-se na interface da tecnologia e das ciências humanas.

Fonte de inovação, ele permite à empresa dar uma coerência global aos seus produtos e também à sua estratégia de comunicação.

O designer é:

- Portador de aberturas e também portador de identidade.
- Conciliador, perante o utilizador, dos sinais indicativos, perenes e pertinentes do reconhecimento dos sentidos: sinais convenientes à empresa, evocadores da sua

estratégia - qualidade, moda, tradições, etc. - sinais de diferenciação relativamente a produtos análogos, sinais de reconhecimento também por parte do potencial utilizador que deve encontrar as funções que espera, mas também as características da sua própria identidade, dos seus desejos e dos seus valores.

O trabalho do designer consiste em conjugar e expressar os pontos de vista e expectativas do produtor e do consumidor.

- Um ouvinte dos interesses da empresa transformando os produtos numa espécie de concentrado de argumentose símbolos.
- O designer intervém económica, social e culturalmente.

A grande amplitude do design, os múltiplos campos de actuação dos designers, pedem-lhe uma grande polivalência, na maioria das vezes oposta à dimensão e estrutura empresarial, exigindo-lhe um maior grau de empenhamento e responsabilidade.

(A interligação das várias áreas)

O design não é exercício solitário.

Trabalhando em ligação com as outras áreas da empresa, o designer enriquece-se com a experiência e os conhecimentos dos outros e enriquece os outros - ele obriga o engenheiro a vender e o comercial a produzir.

A criação, quando é partilhada, obriga a formular, explicar, demonstrar.

A constituição de uma equipa de trabalho é um momento estratégico.

Com a administração são definidas:

- estratégias
- objectivos
- filosofias

Com as áreas comercial / marketing são definidos:

- mercados
- potenciais utilizadores
- concorrência
- estratégias
- objectivos
- filosofias

Com a área de produção são definidos:

- métodos e meios
- tecnologias disponíveis e aplicáveis
- materiais / acabamentos
- constrangimentos construtivos
- timings / faseamento de produção.

A conjugação de esforços, de mútua escuta e compreensão, geram:

- mais hipóteses criativas
- mais rapidez nas conclusões
- mais solidez nas decisões e, logo, mais condições de SUCESSO.

Mesmo que as linguagens e os métodos sejam diferentes, o designer na sua intervenção não deve menosprezar o peso e a importância das estruturas envolvidas no processo.

O universo do design perturba, subverte hábitos e rotinas nas empresas, mas o resultado deve ser positivo.

Por formação, capacidade e competência, o designer deve ser o elemento de INTERFACE dos diferentes componentes de um processo de design, pois será ele a dar "forma" aos desejos, às necessidades, aos constrangimentos, acrescentando-lhe tudo aquilo que só ele é capaz de fazer

EM DEFESA PRÓPRIA

(Saber ouvir)

A divergência de opiniões o desconhecimento das actividades das diferentes áreas, do seu funcionamento, estrutura, organização e a necessidade de obtenção de informações a todos os níveis, exigem do designer, numa primeira fase, a capacidade de "saber ouvir".

"Saber ouvir" encerra, para além das mensagens em si, um exercício de descodificação das mesmas, conduzindo-nos a um processo de RECEPTOR <--> <--> EMISSOR.

O designer deve praticar a análise e a síntese.

- Analisar a pergunta ----> sintetizar a resposta
- Sintetizar a pergunta ----> analisar a resposta
- Uma boa análise conduz a uma correcta concretização.
- Uma boa síntese conduz a uma melhor defesa, à economia de tempo, de meios, a uma melhor resposta.

(A melhor resposta)

A melhor resposta é sempre a que corresponde, com mais e maior fiabilidade, aos objectivos definidos.

Para assegurar a "melhor resposta", o designer deve aplicar uma metodologia de trabalho que lhe permita ao longo de todo o processo dar passos seguros, fundamentados, calculados.

A diversidade de questões que são postas num processo de design, a amplitude de preocupações inerentes à criação, têm, na aplicação de métodos, o caminho mais seguro para a obtenção de melhores e mais correctos resultados.

A metodologia de projecto é:

- orientação
- adequação
- motor da investigação
- fundamento da decisão

- condutora da criatividade
- ferramenta de segurança
- agregadora de todas as componentes de um processo.

Diferentes métodos devem ser aplicados a diferentes situações.

Os métodos utilizados durante toda a gestão de projecto constituem três grandes famílias:

1. Os métodos de gestão de projecto propriamente ditos
 - o desenvolvimento e controle do estudo
2. Os métodos de controle de desenvolvimento
 - orquestração de tarefas e da sua duração
3. Os métodos estratégicos de gestão da empresa
 - estratégia de comunicação - imagem da empresa - política de design global e gestão de design.

Num projecto de design a metodologia deve ser aplicada com critérios de flexibilidade, desenvolvendo cada uma das fases de acordo com as suas necessidades próprias.

GESTÃO DE PROCESSOS DE DESIGN

(elementos recolhidos das normas inglesas)

O design é o estágio formativo do processo de produção.

O design deve utilizar-se para determinar as necessidades de mercado razoáveis e que possam antever-se, ao mesmo tempo que se utilizam os recursos disponíveis com economia.

Qualquer produto compete no mercado de acordo com a sua performance, aparência, preço, prazo de entrega, fiabilidade, segurança de utilização e facilidade de manutenção. Todos estes elementos dependem fundamentalmente do design.

GESTORES DE PROJECTO, GESTORES DE DESIGN E DESIGNERS

Numa grande empresa, as funções serão realizadas provavelmente por diferentes funcionários. Numa

pequena empresa poderão sobrepor-se e por vezes serem desempenhadas por uma mesma pessoa, mas nem por isso deixam de ser distintas e diferenciadas.

Todas as pessoas envolvidas devem estar conscientes das funções e dar-lhes especial atenção.

Para que toda esta cadeia funcione e resulte é necessário:

- A motivação das pessoas envolvidas
- O estabelecimento de objectivos claros
- A disponibilidade de recursos adequados
- Um estudo crítico, formal, fundamentado e sistemático, efectuado por especialistas que se revelem necessários (não obrigatoriamente pessoas envolvidas nas áreas de design).
- Avaliação dos resultados de forma a determinar em que extensão se conseguiram os objectivos previamente estabelecidos.
 - Os resultados avaliam-se normalmente em termos de tempo, custos e resultados (aceitação / vendas). De preferência as avaliações devem ser intermédias, em diferentes fases do projecto.

TRÊS FASES DE UM PROCESSO DE DESIGN

Design Conceptual

Processo no qual são definidos pontos de vista do preenchimento de resultados (troca de distintas ideias...).

O design conceptual é a fase do processo na qual são concebidas as ideias e princípios de trabalho. Essas ideias apenas precisam de conter o pormenor necessário à definição dos elementos essenciais da ideia ou conceito.

Design Global

Processo em que se realiza um desenvolvimento estruturado da ideia escolhida. Esta fase pode incluir esquemas funcionais com indicações importantes, tais como formas, aspecto global, concretização de conceitos, possíveis materiais, etc.

Design de Pormenor

Processo em que se estabelecem com precisão a forma, as dimensões e tolerâncias, selecção de materiais, considerando os processos de fabrico.

Desta fase saem elementos e informação para serem utilizados na produção

Actividades chave de gestão nesta fase:

- a. Obtenção de aprovação dos autores do brief em relação a alterações de design de produto que não tenham sido autorizadas no brief.
- b. Comunicação e envolvimento das seguintes funções na empresa e fora dela:
 1. produção
 2. vendas - distribuição, publicidade e promoção
 3. finanças - custos do produto, cash flow e investimentos
 4. contratos ao exterior
 5. fornecedores de componentes
 6. embalagem
 7. protecção do design
 8. apoio técnico à selecção de materiais.
- c. Assegurar a compatibilidade entre diferentes componentes do produto.
- d. Standardização e racionalização de componentes.

OS OBJECTIVOS DA EMPRESA

Os objectivos devem ser precisos e, se possível, quantificados.

Para gerir um processo de design com eficiência, deve conhecer-se a seguinte informação:

1. em que ramo de negócio a empresa se situa
2. as metas quantificadas de crescimento e lucro
3. a identidade e posição de mercado que a empresa deseja conseguir.

Planeamento

1. Existência de um plano comercial que estabeleça os objectivos a conseguir.
2. Existência de um plano de produto que:
 - Seja compatível com o plano comercial.
 - Esteja conforme às necessidades previstas.

- Contemple produtos que possam ser produzidos em condições correctas de preço e tempo. Pode ser necessário avaliar diversos tipos de produto, de modo a escolher o mais eficaz

3. Existência de um plano de recursos

Para que a função do design possa cumprir os seus objectivos, são necessárias previsões acerca dos recursos seguintes

- Aptidão do design e da gestão do design.
- Equipamento.
- Sistemas.

O recurso mais valioso de uma empresa é o seu quadro de colaboradores, neste caso aqueles que estão envolvidos no design, cujo rendimento em qualidade e quantidade depende das suas aptidões e motivação.

4. Existência de planos de gestão

A gestão a alto nível deve decidir como e por quem a função design deve ser gerida e dar a maior atenção ao processo de gestão. Deve assegurar-se de que se estabelecem políticas a nível global da empresa, no que se refere a:

- 4.1. Protecção do design
- 4.2. Responsabilidade pelo produto
- 4.3. Registo de dados referentes ao design
- 4.4. "Change control"
- 4.5. Treino e reciclagem dos gestores de design e designers
- 4.6. Recurso a consultores de design
- 4.7. Avaliação do processo de design
- 4.8. Estabelecimento de incentivos de desempenho e perspectivas de evolução na carreira dos designers
- 4.9. Avaliação do produto, incluindo recurso à certificação e aprovação do produto por entidades externas
- 4.10. Estabelecimento de novas ideias de produto
- 4.11. Procedimentos para garantia da qualidade

Avaliação

É necessário verificar e avaliar os planos traçados e se os objectivos são adequados à sua execução.

GESTÃO DA ACTIVIDADE DO DESIGN

Todos os designers beneficiariam com a compreensão dos princípios e técnicas de gestão, bem como com o serem alertados para que a sua actividade afecta a empresa de forma global, assim como os interesses e segurança dos utilizadores do produto.

A sequência ideal de actividades é a seguinte:

- a. objectivos do design
- b. planeamento do design
- c. aplicação do design
- d. avaliação do design

Em todos estes pontos é necessária uma clara definição e permanente atenção a possíveis e/ou necessárias alterações ao estabelecido inicialmente.

1. Planeamento para obtenção dos objectivos do projecto
 - a. planear as necessidades de subcontratação (serviços)
 - b. planear quaisquer procedimentos novos ou especiais
 - c. planear novo equipamento ou hipóteses de subcontratação
 - d. estabelecer prioridades nos vários projectos em curso.

GESTÃO DO DESIGN AO NÍVEL DO PRODUTO

A ideia do produto consiste numa breve descrição de um novo produto, do que ele tem a ver com a empresa e do seu potencial para com ela. A isto chama-se "conceito de produto".

A ideia pode nascer por um dos seguintes modos:

- a. necessidade de compensar os lucros causada por redução na procura de produtos existentes;
- b. pedido especial de um cliente;
- c. resposta a uma carência do mercado;
- d. resultado de pesquisa possivelmente ligada ao desenvolvimento de uma nova tecnologia;
- e. novas formas de aplicação de tecnologia existente que pode ter como resultado uma inovação;
- f. uma "simples ideia", independentemente da sua origem;
- g. mudança do equipamento que pode proporcionar o redesign do produto.

Em relação a qualquer "IDEIA DE PRODUTO", independentemente da sua origem, deve estabelecer-se o seguinte:

1. se ela é compatível com os planos da empresa;
2. se haverá suficiente procura de mercado;
3. se o produto resultante produzirá lucros compatíveis com os riscos envolvidos.

O gestor de projecto deve garantir que estas condições são analisadas.

PROPOSTA DE PROJECTO

A finalidade de uma proposta de projecto é de expandir a "ideia de produto", confirmar que ela tem potencial e dar início ao estudo de exequibilidade.

A proposta de projecto deve incluir os primeiros elementos ou estimativas sobre:

1. os objectivos;
2. o mercado para o produto proposto;
3. o timing das fases e conclusão do produto;
4. os custos operacionais do projecto e as necessidades financeiras;
5. as necessidades especiais de subcontratação;
6. a contribuição do projecto para o movimento, os lucros e resultados do investimento.

Após a aprovação do projecto, deve-se realizar um estudo de exequibilidade que forneça as informações suficientes para a sua aprovação ou não.

SÍNTESE

A síntese é a informação dirigida ao designer, à cerca daquilo que se pretende.

Deve indicar todos os requisitos e obrigações, p. exº normas e regulamentos que devem ser seguidos, mas não deve impor soluções de design.

É essencial, para se obter sucesso, que a síntese seja o mais ampla e completa possível, tratando cabalmente as necessidades referentes às seguintes três grandes categorias: desempenho, custo e cronograma.

- A. Os requisitos de desempenho (objectivos) devem referir, quando aplicável:
2. aparência
 3. requisitos estáticos, (p. exº dimensões, cor ...)
 4. requisitos dinâmicos, (p. exº consumo e rendimento ...)
 5. facilidade de utilização
 6. condições ambientais de uso, (p. exº temperatura, humidade ...)
 7. segurança
 8. normas e legislação aplicáveis
 9. fiabilidade
 10. manutenção
 11. eliminação do produto
- B. Os requisitos de custos devem referir, quando aplicável:
1. custos de produção
 2. custos de equipamento
 3. custos de manutenção
 4. custos de apoio ao produto
 5. custos de design
- C. O cronograma deve indicar, quando necessário, o seguinte:
1. quantidades, p. exº número de artigos a ser produzido em cada unidade de tempo
 2. data de lançamento
 3. previsão de stock
 4. expectativa de duração de vendas do produto
 5. previsão de vida do produto

A síntese deve ter a colaboração das mais diversas fontes, desenvolvendo-se com base em interligações. Essas fontes podem ser: pesquisa, design, desenvolvimento, qualidade, marketing, finanças, produção, distribuição, vendas e clientes.

PLANO DE EVOLUÇÃO

No início do projecto deve dispende-se o tempo e esforço necessários na avaliação do conceito do produto e tipo de trabalho a desenvolver, de modo a impedir, tanto quanto possível, o aparecimento de problemas imprevistos que possam provocar um considerável excesso de tempo ou de custos.

O plano de evolução é uma importante ferramenta para avaliações e controle futuros.

Em muitos projectos espera-se que surjam definições de protótipos quando se tenha esgotado 1/4 do custo total previsto e um terço do prazo total estabelecido.

A síntese de design é normalmente realizada após se terem esgotado os primeiros 5 % a 10 % de custos.

COMUNICAÇÃO

A complexa actividade do design não se pode realizar de forma cabal, se a comunicação for deficiente ou desarticulada.

Existem, neste ponto, três vias de comunicação principais:

- A. Vía de comunicação interna de gestão
gerador da ideia > gestor do projecto > gestor de design > designer
- B. Outras vias de comunicação interna - entre as diferentes áreas de cujo apoio o designer necessita - marketing, qualidade, produção, etc..
- C. Vias de comunicação externa - comunicação com entidades externas ao processo -
- clientes, consultores, etc..

CONTROLE DO PROJECTO

O controle deve incidir nos objectivos estabelecidos em relação ao plano de evolução, plano de custos e cronograma, através de reuniões de análise do projecto.

ANÁLISE DO PROJECTO

Durante as análises do projecto, deve realizar-se o seguinte:

- a. Verificar se as previsões de lucros são exequíveis.
- b. Avaliar se as probabilidades já alcançadas justificam a execução de protótipos.
- c. Avaliar se o protótipo escolhido funciona adequadamente e se a produção se deve iniciar.
- d. Considerar eventuais desvios da síntese de design, tais como:
 - 1. Materiais alternativos
 - 2. Mudança dos objectivos ou forma de produção
 - 3. Revisão dos limites de custos do produto
 - 4. Revisão do programa
 - 5. Alteração de aspectos de design, de forma a resolver dificuldades de produção, testes, embalagens ou distribuição.
- e. Considerar alterações facultativas da síntese de design apresentadas pelos autores da ideia.
- f. Análise do cronograma (alterações ou não).
- g. Rever o planeamento de recursos.
- h. Rever os custos do projecto:
 - 1. rever os custos reais e compará-los com os custos do projecto
 - 2. assegurar que o "cash-flow" se mantém dentro dos limites estabelecidos

3. se necessário fazer um novo plano de estimativas de custos

Estas revisões devem ser feitas com todas as áreas envolvidas (por vezes é necessária a presença do cliente em algumas fases).

AVALIAÇÃO FINAL DO PROJECTO

Devem ser feitas diversas avaliações no decurso de um projecto.

A avaliação final apresenta dois importantes aspectos:

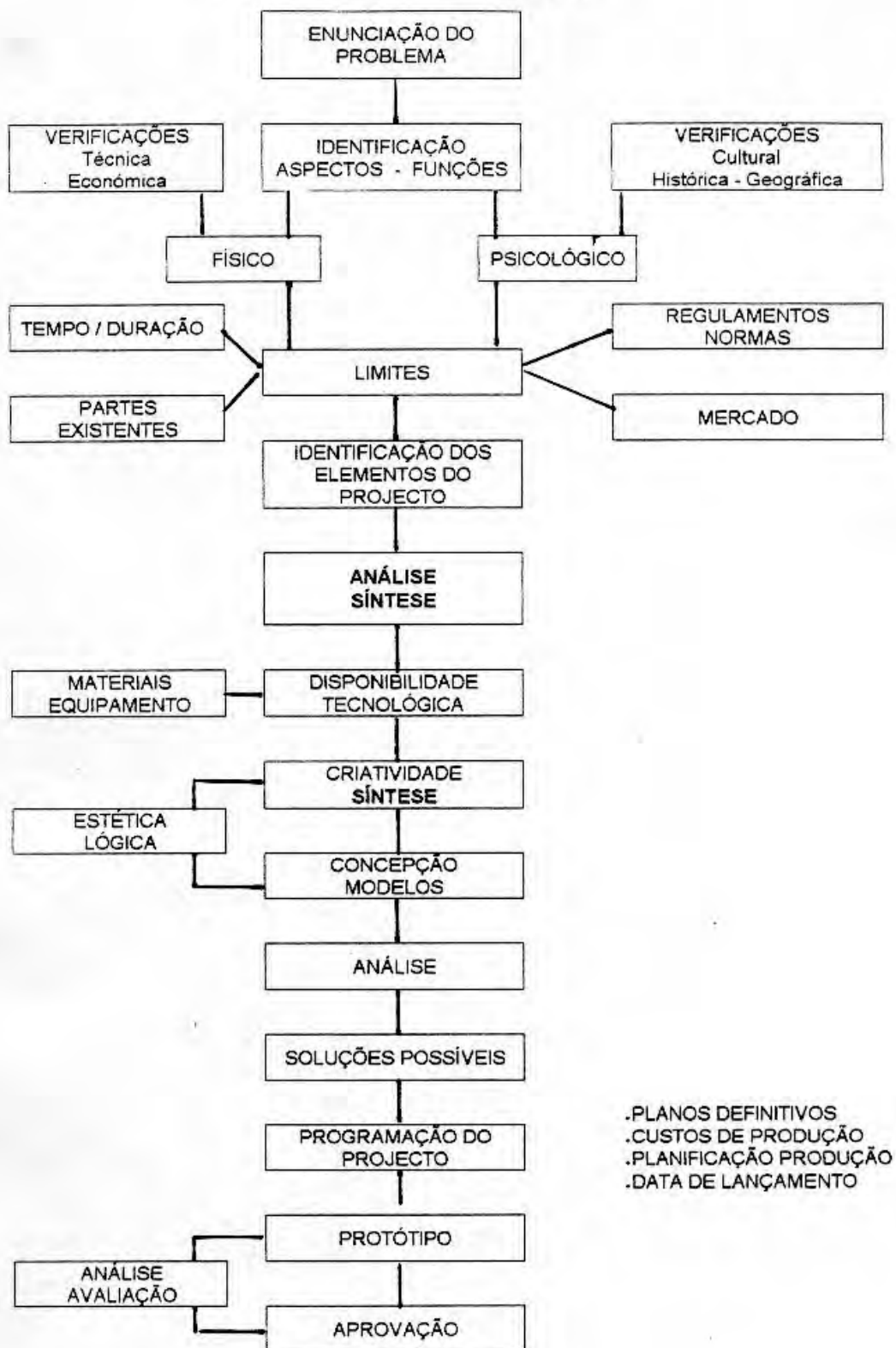
- A. avaliação do produto e da síntese de design
e
 - B. avaliação do próprio projecto.
1. Avaliação do produto
 - 1.1. A avaliação feita pela própria empresa, considerando todos os objectivos estabelecidos.
 - 1.2. A avaliação pelo cliente (em certas circunstâncias o gestor de marketing pode agir na posição do cliente).
 - 1.3. Avaliação por terceiros (entidades ligadas à normalização, etc).

2. AVALIAÇÃO DO PROJECTO E DA SUA GESTÃO

Algumas perguntas relevantes nesta avaliação:

- a. foram conseguidos os objectivos e, em caso contrário, porquê?
- b. foram estabelecidos os objectivos correctos?
- c. os objectivos foram ultrapassados?
- d. os sistemas de comunicação foram utilizados correctamente?
- e. os planeamentos estavam adequados ao projecto?
- f. os métodos foram adequados?
- g. quais os obstáculos ao êxito do projecto que necessitam de especial atenção com vista a projectos futuros?

METODOLOGIA PROJECTUAL



GUIA PARA UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA

1ª FASE

NA ENUNCIÇÃO DO PROBLEMA. O que é o problema?

O problema resulta de uma necessidade.

Definir essa necessidade serve para determinar os limites dentro dos quais se deve trabalhar.

IDENTIFICAÇÃO / DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Considerar: Aspectos físicos - aspectos psicológicos

Nos aspectos físicos fazer a verificação técnica e económica:

Para quê?

Com que finalidade?

Quais os objectivos?

Que grau de sofisticação técnica?

Condicionalismos económicos - mais / menos económico.

Nos aspectos psicológicos fazer as verificações culturais, históricas e geográficas:

Para quem?

Classe etária / social

Para onde?

Estabelecem-se os limites de acordo com:

Tempo / duração. solução provisória, efémera?

solução temporária, sujeita à moda?

solução de maior duração no tempo?

Partes existentes - verificar se existem já elementos produzidos que possam ser aproveitados.

(Objectivo: obter o máximo resultado com o mínimo custo.

Regulamentos / normas - conhecer as existentes e aplicáveis

Mercado - conhecer a oferta existente
conhecer as tendências

Fase de identificação do projecto

Síntese e análise dos resultados obtidos nos passos anteriores - definição

2ª FASE

- Disponibilidade tecnológica - recolha de dados relativos aos materiais e tecnologias de que se dispões de momento.
- Criatividade - na posse dos elementos que lhe permitem adaptar idéias a necessidades e possibilidades de execução, nasce do designer a estética lógica. É a fase do aparecimento das formas - **CONCEPÇÃO**.
- Dependendo do projecto em estudo, surgem os primeiros estudos e maquetes.
- Perante estes, deve ser feita análise de avaliação de prós e contras, vantagens e desvantagens e escolher a solução mais correcta.

PROGRAMAÇÃO DO PROJECTO

- Execução dos planos definitivos para produção.
- Custos de produção.
- Planificação da produção.
- Definição de datas de lançamento.

PROTÓTIPO - o protótipo deve ser o mais fiel possível ao produto final, mas ele não é o produto final. É perante um prototipo que se podem fazer análises rigorosas e avaliações precisas. A partir dele são, ou não, feitas alterações, quer formais, quer construtivas.

Após análise, avaliação e aprovação, passa-se à produção.

NOTA 1: Em cada fase é necessário comunicar os resultados ou informações às pessoas implicadas no processo.

NOTA 2: Cada fase termina com opções e decisões que permitam passar à fase seguinte.

ESTUDO DE UM CASO - DESENVOLVIMENTO DO PROJECTO

PRODUTO: lanterna eléctrica

EMPRESA : Sociedade Wonder

DESIGN : R. Angibaud, 1971

ENUNCIACÃO DO PROBLEMA

Estudar uma lanterna eléctrica que funcione com pilhas, de forma a que se optimize o preço de custo e se melhore a qualidade do serviço que se presta.

PONTOS A CONSIDERAR

- Capacidade de iluminação
- Qualidade dos raios luminosos
- Simplicidade de funcionamento
- Fiabilidade do dispositivo
- Robustez e duração
- Manuseamento
- Estética funcional

PROCESSO DE CONCEPÇÃO

- Recurso à análise de valor aplicada à concepção de produtos.
- Fez-se uma análise crítica das soluções existentes, em relação a:

corpo da lanterna

cabeça da lanterna

dispositivo eléctrico

interruptor

lente

SOLUÇÃO ADOPTADA

- O reflector deixa de estar instalado na cabeça da lanterna: a partir do reflector reduz-se a cabeça, pois os dois ficam totalmente integrados.
- Utilização de polipropileno para a cabeça.
- Simplificação do circuito eléctrico que se reduz a uma peça de contacto.
- Supressão do interruptor (ligação por rotação do corpo da lanterna)

CONSIDERAÇÕES

- Fiabilidade
- Facilidade de utilização e manuseamento
- Previsão da automatização da montagem e produção para grandes séries.
- Composta por peças autónomas, cuja montagem se faz por junção segundo um único eixo central, simétrico ao produto (simplificação das operações de montagem).

BREVIÁRIO DE DESIGN ACTUAL

(Revista ARDI - Quim Larrea e Juli Capella)

ROYALTIES: proporção indeterminada de um preço volúvel, aplicado sobre umas vendas desconhecidas.

CAD / CAM: tecnologia informática de grande utilidade para os designers, se algum designer a soubesse utilizar.

CÓPIA: vocábulo não usado. Veja-se coincidência, casualidade, semelhança, etc.

ECOLÓGICO: adjectivo que convém aplicar a todo o tipo de projectos.

FUNCIONAL: atributo que muitas vezes se utiliza para disfarçar objectos feios. Por vezes até inúteis.

MOLDES: são sempre muito caros e impossibilitam a produção da maioria dos projectos.

PÓS-MODERNO: anacronismo.

FEIRA: maré cheia de brincalhões que se passeiam de cidade em cidade durante o ano e que dá a idéia de já ter sido vista no ano anterior. Serve para encontrar os amigos.

GENIAL: para designar com pretensão peças raras de designers desconhecidos. Deve-se dizer duas ou três vezes por dia. Também a usam os próprios designers, para classificarem a sua última obra.

IMAGINATIVO: sinónimo de invendável, maluqueira, fantasia..

INSPIRAÇÃO: Picasso não procurava. Encontrava. Outros procuram, procuram e não encontram. Há uns poucos que trabalham duro.

MARCA: veja-se símbolo.

SEMÂNTICA: não confundir com semiótica.

SEMIÓTICA: muitas vezes compara-se erradamente com semântica.

BIÓNICA: mulher com faculdades sobrenaturais.

SÍMBOLO: veja-se logotipo.

DESIGN: termo de grande utilidade, usado liberalmente, intercalado em qualquer discurso sobre qualquer tema, seja arte, economia, política, avicultura, pediatria..

LOGOTIPO: veja-se anagrama.

CRIATIVIDADE: 99% de suor.

TECNOLOGIA: conjunto de recursos e conhecimentos técnicos que o designer confia que o industrial possui, e este, por sua vez, está convencido que o designer domina.

ERGONOMIA: manual atafalhado de números que nunca se consulta e, quando alguém o faz, engana-se.

ANAGRAMA: veja-se marca.

INVESTIMENTO: canto de sereia. Termo sem interpretação no design (espanhol).

DEZ PRINCÍPIOS DO DESIGN

(DESIGNER DIETER RAMS - EXCERTOS RETIRADOS DO Nº 5 DO BOLETIM DO ICSID)†

1. O BOM DESIGN É INOVADOR

Inovação é hoje em dia uma palavra perigosa, utilizada vulgarmente como novidade espectacular, que muitas vezes se reduz a mudanças meramente superficiais.

O design deve ser concebido como factor coordenador, pois é importante que todos os factores se pesem ao longo do processo de desenvolvimento de produto. Isto não significa que, no futuro, todos os produtos sejam parecidos com os existentes, porque, sem ser preciso sacrificar as regras do design, o design de um produto deverá reflectir o lado artístico, a tecnologia, a produção e a necessidade de novos materiais.

2. O BOM DESIGN REALÇA A UTILIDADE DO PRODUTO

Um objecto só é design se cumpre bem a sua função. O design, na relação com a função de um objecto, é o resultado de uma intensa e estudiosa interacção com a realidade da utilização, das necessidades, dos desejos e sensações dos seres humanos.

O design não deve reduzir as pessoas a máquinas.

Para além da função primária, os produtos deverão cumprir outras, por exemplo psicológicas. No entanto, é fundamental decidir que funções deverão ter e torná-las em consideração. Dever-se-ão seleccionar os aspectos relevantes de acordo com as informações do marketing e das áreas intervenientes no desenvolvimento. Os dados importantes deste processo vêm da imagem que temos das pessoas com quem os criamos.

3. O BOM DESIGN É ESTÉTICO

O bom design é estético porque a estética de um produto e a sua capacidade de fascinar são partes intrínsecas da sua utilidade e função.

4. O BOM DESIGN É INTELIGÍVEL

Ele deve mostrar o produto de maneira lógica. São muitos os produtos que dificilmente podem ser compreendidos sem estudar um frustrante manual de instruções.

5. O BOM DESIGN NÃO É CHOCANTE NEM INCOMODATIVO

Cada vez mais o design deve ser pensado com segurança e em profundidade, de forma a resultar compreensível e consistente e a tornar o objecto passível de coabitar com o utente.

6. O BOM DESIGN É HONESTO

Os designers têm também uma missão didáctica, participando no desenvolvimento cultural e social, não enganando o consumidor, mascarando o produto.

7. 8. 9. O BOM DESIGN É AMIGO DO AMBIENTE, DURADOURO E CONSEQUENTE

Também o design tem responsabilidades no ambiente humano e deve considerá-lo, tanto em relação às matérias primas, como à manutenção do produto. As actuais preocupações ecológicas não podem deixar de influenciar o designer.

10. O BOM DESIGN É O MÍNIMO DESIGN POSSÍVEL

Um dos mais importantes princípios do design é abandonar tudo o que é supérfluo e realçar o importante. Para criar um novo produto deve-se sempre questionar se ele é ou não necessário.

Os erros cometidos sem necessidade devem ser evitados, por meio da reflexão.

O design é um processo eminentemente cerebral. Podemos e devemos melhorá-lo.