

Foto: Cássio Ivo de Melo Oliveira



CONCURSO TALENTO VW 2013

Projeto Soapbox ALF

As páginas a seguir relatam desenvolvimento de um dos projetos de design automobilístico, intitulado "Alf", destinado ao Concurso de Design Talento VW 2013, e que é realizado anualmente pela Volkswagen do Brasil, sob o tema "Soapbox" (carrinhos de corrida originários dos EUA, movidos unicamente pela gravidade, e que, originalmente, eram produzidos, em sua maioria, a partir de caixas de sabão em madeira). Esse Projeto foi desenvolvido pelos alunos Cássio Ivo Melo Oliveira e Guilherme Marinho Antoniucci, sob orientação do Prof. Dr. Osmar Vicente Rodrigues, do Departamento de Design da Faculdade de Artes, Arquitetura e Comunicação - Unesp - Campus de Bauru.

(...)

OSMAR VICENTE RODRIGUES

CÁSSIO IVO DE MELO OLIVEIRA

GUILHERME MARINHO ANTONIUCCI

Este texto apresenta, resumidamente, todas as fases de desenvolvimento do Projeto, e por isso, abrange diversos campos de atuação do design, que vão desde a etapa de criação até a atividade de gestão. Também são explorados fatores de comunicação entre o design e outras áreas envolvidas com o Projeto, esclarecendo muitas questões acerca da atuação profissional, e o seu poder como instrumento de materialização de ideias, e ao mesmo tempo de ligação entre áreas distintas do conhecimento.

INTRODUÇÃO

A necessidade do desenvolvimento do Projeto Alf surgiu em atendimento à 15ª edição do concurso Talento Design Volkswagen, realizado em 2013. O concurso, tradicionalmente conhecido entre os estudantes de design, é uma das principais oportunidades para quem deseja seguir na área automotiva, e que consiste no desenvolvimento de um projeto sobre um tema definido pela montadora.

Essa edição do Concurso se diferenciava das anteriores pela necessidade de desenvolver uma proposta até o seu protótipo. Ou seja, o projeto deveria ser desenvolvido e representado não apenas graficamente ou por meio de modelos em escala reduzida, mas sim materializá-la, construindo o veículo em tamanho real, com materiais definitivos, e com capacidade de mostrar sua funcionalidade. Tal condição era essencial para que cada protóti-

po finalista fosse capaz de participar, no dia 24 de outubro de 2013, não apenas da tradicional cerimônia de premiação, mas também de uma competição entre outros protótipos finalistas.

Por isso, apesar de o principal objetivo ser a participação no Concurso, essa seria também uma oportunidade importante para a compreensão da relação que o design de produto pode desenvolver desde que trabalhando em sinergia com áreas distintas.

DESENVOLVIMENTO

Shape Design

O requisito principal para o desenvolvimento do trabalho foi a inspiração nos veículos da Volkswagen da década de 50 e 60, abrangendo assim um estilo retrô. Por isso, dentre os veículos analisados, optamos por utilizar os dois modelos mais icônicos e de fácil identificação: a Kombi e o Fusca.

Dentro do tema proposto pelo Concurso, buscou-se inspiração nos carros que participavam de corridas de velocidade. As corridas que se destacaram devido à simplicidade dos carros e também pelo fato da maioria dos competidores construírem seus veículos em suas próprias garagens, foram aquelas realizadas no deserto de sal de Bonneville, no nordeste do Estado de Utah nos EUA. A semelhança entre as corridas de Bonneville e as de Soapbox, está no fato de ambas acontecerem sempre em linha reta e com um

único objetivo: percorrer uma distância pré-determinada com o menor tempo e a maior velocidade possível.

Já os veículos do tipo “Hot-Rod”, muito usados nas corridas de Bonneville, também serviram de inspiração para o desenho da carroceria do Alf.

Color and Trim

O termo “Color and Trim” é normalmente utilizado em referência à área do design responsável pela escolha de materiais, cores, texturas e acabamentos, em um automóvel. Entretanto, essa área está presente no desenvolvimento de praticamente todos os produtos de design, levando em consideração, inclusive, os aspectos cognitivos. Ou seja, o responsável também pelo estudo das orientações visuais e comportamentais do usuário, a fim de definir questões de aplicação no produto. Todas essas questões têm em comum a finalidade de potencializar a experiência, bem como as sensações do usuário com o produto. Por isso o C&T é uma área que necessita estar em constante atualização e conectada com tudo o que acontece ao seu redor, pois envolve não apenas o design e o produto, mas questões psicológicas, sociológicas e culturais dos usuários.

A maior fonte de inspiração para o Color and Trim do Alf foi norteada pelo olhar que as crianças têm em relação às coisas do cotidiano. A maneira como utilizam a imaginação dando vida às coisas inanimadas e funções diferentes para objetos, é o que as permite

viajar para diversos mundos e lugares. Dessa maneira, o projeto Alf é uma celebração à imaginação infantil, que independente das tecnologias, se mantém viva.

O SOAPBOX

O termo *soapbox* (caixa de sabão), se popularizou quando em 1933 o fotógrafo Myron Scott do jornal Dayton Daily News de Ohio, organizou de improviso uma corrida com dezenove garotos. Na época, o interesse foi tão grande que posteriormente, Scott organizou uma corrida com prêmios em dinheiro. Surpreendentemente, no dia marcado para o evento, apareceram 362 crianças com carrinhos feitos, em sua maioria, a partir de caixas de sabão e queijo. O evento ficou conhecido como Soap Box Derby, após o próprio jornal nomeá-lo assim. Entretanto, as corridas de Soapbox começaram em 1904 na Alemanha, mais precisamente em Oberursel.

Os carros utilizados nessas corridas são movidos unicamente pela força da gravidade, normalmente construídos em madeira, materiais alternativos, e mais recentemente, incorporando tecnologias e materiais mais sofisticados como fibra de carbono, ou até mesmo construídos por kits pré-fabricados. A ideia era que os veículos fossem construídos pelas próprias crianças com a ajuda de seus pais e familiares, e com o passar dos anos, começaram a construí-los com aparência próxima dos carros de corrida da época.

Análise de similares

Em uma pesquisa com a finalidade de analisar os projetos similares já desenvolvidos, foi possível observar que os *soapboxes* mais icônicos foram desenvolvidos com o objetivo de transmitir, em linhas simples, um conceito definido.

A maioria dos casos analisados é referente a um projeto confectionado por marcas conhecidas, como Ferrari (Figura 1) e Bentley (Figura 2). Em todos os casos, no entanto, apesar de linhas simples e algumas vezes até semelhantes entre si, cada projeto traduz a identidade de cada marca nos detalhes que diferenciam, e acabam criando diferentes personalidades, como pode ser observado nas imagens a seguir.



Figura 01: Modelo de soapbox desenvolvido pela Ferrari.
Fonte: <http://www.motorauthority.com/>



Figura 02: Modelo de soapbox desenvolvido pela Bentley.
Fonte: <http://www.treehugger.com/>

O Início do Projeto Alf

O projeto proposto pela Volkswagen em 2013 se diferenciou das versões anteriores do Concurso, pela necessidade de desenvolver um produto em nível de protótipo. Dessa maneira, seria necessário não só desenvolver o produto, considerando todas as variáveis envolvidas (estéticas, funcionais, ergonômicas, financeiras, de produção, etc), mas também construí-lo em condição operacional.

Por isso, aquilo que parecia, à primeira vista, uma excitante e divertida tarefa de construir um “carrinho”, passou a se mostrar como um desafio muito maior, já que a fim de transformar o projeto em realidade, dentre outras coisas, seria necessário envolver um número maior de pessoas e de diferentes áreas. O sentimento que causava receio quando o lado racional tomava a frente ao analisar a proposta e as consequências que viriam ao aceitá-la, era o mesmo que criava o ânimo e a vontade de abraçar o desafio e explorar áreas e experiências ainda desconhecidas.

Focando na “expertise” e bagagem profissional, o aluno Guilherme Antoniucci ficou responsável pelo *Shape Design* do projeto, incluindo o desenvolvimento e produção de todo o conjunto mecânico (chassis, direção, suspensão, rodas e freios), a ser adotado. Já o aluno Cássio Oliveira ficou então responsável pelo *Color & Trim*.

O desenvolvimento inicial serviu como base para criar uma perspectiva mais abrangente para o Projeto, mostrando que seria necessário criar parcerias a fim de angariar meios para viabilizar sua materialização. Essas parcerias seriam necessárias por dois motivos: o primeiro deles era tornar o projeto financeiramente viável, e o segundo era expandir os contatos a fim de facilitar algumas etapas que precisariam ser terceirizadas.

Foi a partir daí que o aluno Caio Oliveira aceitou o convite para colaborar com o necessário trabalho de design gráfico do Pro-

jeto. A necessidade de construir um modelo de SoapBox para poder participar da final do concurso gerou a preocupação de buscar parceiros e patrocinadores que colaborassem com a prática, teoria e financiamento para a viabilização do projeto. Por isso, foi realizada uma busca por empresas e instituições parceiras, que estivessem ligadas direta ou indiretamente com o setor automotivo, e de empresas de outras áreas que pudessem contribuir de alguma forma com o Projeto. Entretanto, o apoio maior veio da própria UNESP, através da Faculdade de Arquitetura Artes e Comunicação – FAAC, que contribuiu com a compra de materiais e insumos, e do Centro Avançado de Desenvolvimento de Produto – CADEP, que disponibilizou “expertise”, profissionais, e todos os seus recursos de Prototipagem Rápida.

A Metalúrgica D7 disponibilizou materiais e profissionais para a confecção da estrutura. A Planet Kart fez doação de peças. A Semi-Car realizou a pintura final do protótipo. A Imbrasp conformou as partes em termoplásticos do protótipo, e a Mega Metais custeou as demais despesas com o projeto.

Esboços (Sketches)

Dentro do Projeto procurou-se, durante todo o tempo, trabalhar a identidade visual dos carros da Volkswagen, e ao mesmo tempo, aplicar linhas e formas que imprimissem um ar futurista sem fugir da proposta inicial de design retrô. Por isso, um ponto crucial du-

rante a produção dos “Sketches” foi o estudo das proporções do modelo, uma vez que por se tratar de um modelo de pequeno porte, qualquer linha ou forma mal resolvida, seria facilmente notada.

Após vários estudos usando linhas e formas retas, percebeu-se que determinadas formas, não poderiam ser utilizadas, pois interfeririam na obtenção da forma, como um todo, na construção do protótipo. Dessa forma, optou-se por adaptar os primeiros sketches para linhas mais curvas e formas mais orgânicas, permitindo uma maior fluidez das formas, além de um aumento no aspecto dinâmico do conjunto, bastante apropriado para o tema em questão.

Outra preocupação foi tentar manter um perfil mais baixo para o conjunto, na intenção de que o protótipo pudesse obter um ganho de desempenho durante a competição, desenvolvendo uma maior velocidade. Além disso, as rodas expostas baseadas nos “Hot-Rods”, ajudaram a deixar o modelo com estilo de carros de corrida.

O conceito

O conceito Alf se baseia no olhar das crianças sobre as coisas do cotidiano. A fascinante maneira com que utilizam a imaginação para viajar por diferentes mundos com recursos simples, foi a base da inspiração da proposta. Dessa maneira, o Projeto Alf é, antes de tudo, uma celebração a uma das fases mais majestosas da vida. Por isso, o nome

Alf faz referência à um brinquedo marcante na infância do Cássio: o Alce Alfredo, carinhosamente apelidado de Alf.

O conceito usa como referência, portanto, elementos da infância dos atuais adultos. Isso porque o objetivo é o envolvimento emocional do público alvo através da identificação e associação dos elementos presentes na proposta, com as lembranças de experiências pessoais da infância. Já a estética externa foi inspirada principalmente nos carros clássicos bicolores da marca, tais como a Kombi e o Fusca.

MODELAGEM E CONSTRUÇÃO

Com a ideia do projeto definida no papel, iniciou-se a fase de detalhamento para uma produção eficiente. O primeiro passo foi a definição das dimensões básicas no veículo, conhecido por “package” (Figura 3). Para isso, considerou-se uma pessoa de aproximadamente 165 cm com peso em torno de 50 quilos, permitindo um estudo da relação entre o usuário (piloto) e o soabox, conforme a Figura 3.

Esse estudo foi essencial para a ergonomia do conjunto, de maneira que o piloto ficasse em uma posição e postura suficientemente confortáveis para as condições da competição, e que pudesse entrar e sair do veículo com facilidade.

A casca interior foi desenhada de maneira que não apenas escondesse o chassi, mas também servisse de acomodação para o piloto.

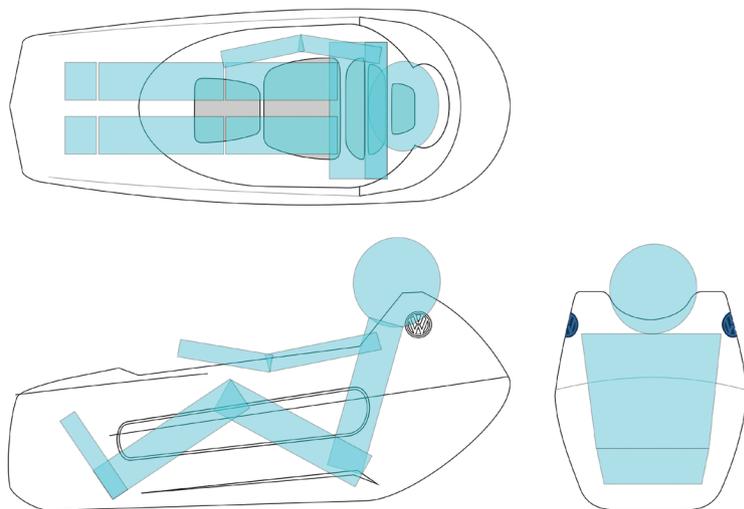


Figura 03: Elaboração do package.

A partir destes estudos, construiu-se o modelo 3D do projeto utilizando o software SolidWorks, com todos os detalhes e peças necessárias para a construção. Dessa maneira, foi possível obter uma visualização mais realista de como seria o projeto finalizado, além de minimizar a quantidade de possíveis erros. Essa fase foi de extrema importância no sentido de permitir, por exemplo, que os encaixes das várias partes fossem testados, além de determinar como seria a divisão da carroceria do veículo para a construção dos moldes e posteriormente a construção do Soapbox.

A Figura 4 ilustra mais claramente como se deu o processo de modelagem externa e interna da carroceria, bem como a definição das peças através dos cortes necessários para a construção dos moldes (Figuras 05 e 06).

A Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – FAAC do Campus de Bauru da Unesp, apoiou o Projeto fornecendo a maior parte dos materiais que foram utilizados na construção do protótipo. E, sob a orientação do Prof. Dr. Osmar Rodrigues, foi possível contar com o apoio integral da equipe do Centro Avançado de De-

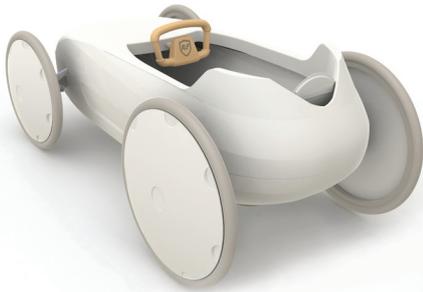


Figura 04: Modelo da proposta inicial.

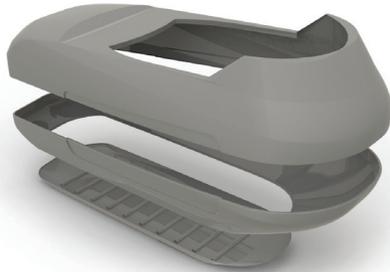


Figura 05: Estudo das partes externas da carroceria.inicial.

Figura 06: Estudo das partes internas da carroceria.



envolvimento de Produtos – CADEP, cujo conhecimento técnico aliado às tecnologias de Prototipagem Rápida, foi fundamental para o cumprimento dos objetivos do Projeto.

O processo adotado para a produção das partes da carroceria foi a termoformagem ou vaccum-forming, que consiste basicamente no amolecimento de uma chapa de material plástico, e sua conformação de acordo com a forma de um molde, por meio de vácuo. Por isso, foi necessária a produção de moldes para tal finalidade, e a equipe do CADEP desenvolveu então, um processo de produção exclusivo para o Projeto, para que esses moldes pudessem ser obtidos com a ajuda da router CNC do Laboratório. Foi através de um esquema de fatiamento dos moldes (Figura 07), projetados no software SolidWorks, que os arquivos foram preparados para a etapa de corte das chapas de MDF com espessura de 30mm. Essa fase pode ser observada na figura 07.



Figura 07: Parte superior fatiada horizontalmente para a usinagem.

Essa fase trouxe algumas situações inesperadas. Por exemplo, foi necessário fazer um reajuste na extensão dos arquivos antes de passar para a Router. Esta medida foi adotada a fim de reduzir o tempo disponível no cronograma inicial. Assim, os arquivos foram convertidos da extensão .stl (extensão universal de arquivos de prototipagem), para um esquema de curva de nível, em linhas vetoriais. A conversão foi realizada a partir dos recursos do software Rhinoceros 3D e proporcionou uma usinagem muito mais rápida das peças, uma vez que o software da router tem dificuldades em ler as superfícies da peça, para a execução da usinagem 3D.

Paralelamente a esta etapa, sob a coordenação do Guilherme Antonucci, a estrutura era construída em parceria com a Metalúrgica D7, empresa especializada em desenvolvimento e criação de "displays" e pontos de venda. A empresa disponibilizou o conheci-

mento técnico e a estrutura necessária para realizar testes de resistência antes mesmo da construção da estrutura. Desta maneira, foi possível escolher o material ideal em espessura e resistência, minimizando mais uma vez as chances de erros e futuros acidentes. Com a precisão obtida nesta etapa desenvolveu-se uma estrutura relativamente leve e resistente em total harmonia com o restante do Projeto.

Após a finalização da modelagem da estrutura, e com os estudos realizados no SolidWorks (Figura 08), foi definido que o ideal seria trabalhar com um tubo de aço de seção quadrada (20 x 20mm), com parede de 1,2mm de espessura. Após sua soldagem (Figura 09), a estrutura recebeu um banho químico antioxidante e uma pintura eletrostática (Figura 10), que consiste na deposição de uma camada de poliéster em pó, que é fixada na parede do material por meio de calor, ao passar por uma estufa.

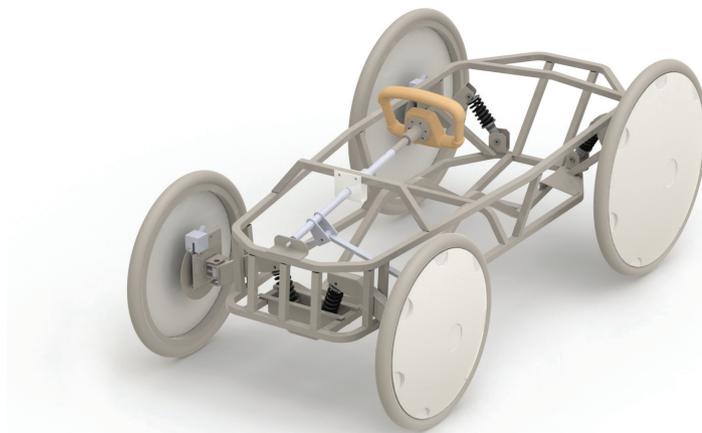


Figura 08: Modelagem definitiva da estrutura.



Figura 09: Estrutura em processo de soldagem.



Figura 10: Teste de encaixe dos moldes na estrutura.



Figura 11: Chapa de MDF sendo usinada na router CNC.

A etapa seguinte tomou a maior parte do tempo disponível, e foi dedicada a colagem das peças usinadas pela router CNC (Figura 11), seguida de lixamento e aplicação de massa plástica.

As peças cortadas foram coladas de duas em duas (Figura 12), a fim de não comprometer a precisão dimensão da carroceria, em função não apenas da necessidade de se respeitar o tempo de secagem da cola, mas também pela grande quantidade de peças que compunham cada um dos moldes.

Com todas as peças devidamente coladas, os moldes foram vitrificados, recebendo uma camada de resina de poliéster e massa plástica (Figura 13). Na sequência, o trabalho foi dedicado ao lixamento e acabamento superficial dos moldes para o processo de vacuum-forming (Figuras 14 e 15).



Figura 12: Peças usadas em processo de colagem.



Figura 13: Molde colado e resinado externamente para o acabamento.



Figura 14: Molde na fase de lixamento superficial.



Figura 15: Molde recebendo correção de simetria, raios e arestas.

Devido ao tamanho dos moldes, não foi possível utilizar a máquina de vacuum-forming do Laboratório Didático de Materiais e Protótipos – LDMP da FAAC. Por isso, foi necessário buscar um equipamento cujas características e dimensões permitissem a moldagem das partes da carroceria. A empresa Inbrasp de Botucatu SP, que pertence a encarroçadora de ônibus Caio-Induscar, não só se colocou à disposição para fazer a moldagem das partes da carroceria, como forneceu o material que o Projeto exigia: chapas de Acrilonitrila Butadieno Estireno – ABS.

Paralelamente à construção dos moldes, outros componentes do projeto eram produzidos. Na fresadora 3D CNC, o volante era usinado em madeira maciça (Figura 16), e o detalhe do logo (Figura 17) era produzido em

resina pela máquina de Prototipagem Rápida Envisiontec Ultra, ambas do CADEP.

O desenho do volante foi pensado procurando manter a estética clássica utilizada nas linhas que compõem o exterior do Soapbox. A escolha pelo formato que foge do padrão tradicional circular foi adotada por uma medida de segurança, pois o formato proporcionaria maior precisão no direcionamento do veículo, uma vez que a direção seria apenas para correção e alinhamento do Soapbox durante a competição, e não para grandes manobras. No entanto, para a sua usinagem, a peça foi dividida ao meio a fim de facilitar sua produção. Após a colagem das duas metades do volante, este recebeu lixamento que chegou até a lixa 1.200, seguido de várias camadas de cera.



Figura 16: Usinagem do volante a partir de um bloco de madeira maciça.



Figura 17: Volante finalizado e já com o emblema em resina.

IDENTIDADE ALF

O conceito Alf busca acesso àquilo que está guardado nas recordações prazerosas das pessoas. O objetivo não consiste em criar algo apenas visualmente atraente, mas proporcionar uma imersão ao passado e resgatar elementos que ficaram na infância.

A princípio, a intenção inicial foi buscar uma associação com a imagem do alce, fazendo referência ao brinquedo que originou o nome do projeto. Aliado a essa ideia, a conexão com os tradicionais brasões, utilizados por diversas marcas automotivas, na maioria das vezes com a imagem estilizada de algum animal que simboliza parte do conceito gerado. Seguindo essa linha, a marca desenvolvida se remete ao clássico, e as propostas geradas tinham o objetivo de atingir uma estética limpa e de fácil memorização.

O primeiro elemento a ser experimentado foi a escrita da marca. Foi escolhida a fonte Bahasa Indonesia. Uma fonte limpa, sem serifas e de ângulos retos (Figura 18).



Figura 18: Logotipo do projeto Alf.

A partir daí deu-se início ao processo de personalização da fonte a fim de se obter um resultado que criasse um diálogo com o conceito e com os estudos seguintes.

Após a estilização da escrita, foram realizados diversos estudos (Figura 19) propondo a junção deste elemento com um grafismo de sustentação à identidade e um símbolo.



Figura 19: Estudo de estilização da marca.

Essa alusão ao chifre criada pelas letras L e F, ficou definida como símbolo de apoio, podendo em alguns casos ser utilizado sozinho.

MATERIAIS

Em continuidade aos conceitos já definidos, deu-se início às atividades voltadas aos materiais de acabamento do projeto. Primeiramente foram definidas as cores que seriam aplicadas nas peças conformadas em ABS. A cartela de cores para essa escolha foi definida a partir das referências apresentadas no painel semântico.

Observada a predominância de tons vermelhos, ficou definido que seria utilizado um tom de vermelho e um tom de branco para criar um diálogo no visual do projeto assim como em alguns dos carros clássicos da Volkswagen citados anteriormente. E as cores definidas foram: Rosso Racing 113. 113:88v e Bianco Perla mic. 3Ct 208/A/2. Um vermelho escuro sólido, e um branco perolizado, respectivamente (Figura 20).

A tonalidade de ambas as cores foi escolhida com a finalidade de criar um aspecto “envelhecido” nas peças em que seriam aplicadas, uma vez que o vermelho não é um tom vivo e o branco não é puro ou 100%.

A partir de então foram definidos os locais de aplicação dessas cores. O vermelho deveria ser aplicado na parte superior externa da carroceria, juntamente com o detalhe de uma listra branca, fazendo alusão aos antigos uniformes esportivos.



Figura 20: Estudo de aplicação de cores no protótipo.

Para compensar o peso da cor vermelha utilizada na parte superior, as demais partes foram pintadas na cor branca. Ou seja, a parte inferior externa, as partes internas, e as calotas. A pintura destas peças foi fruto de mais uma das parcerias criadas, e o trabalho foi realizado pela empresa Semi-Car de Bauru, que além de oferecer um trabalho profissional de alta qualidade, permitiu o acompanhamento de todo o processo, tornando a experiência ainda mais completa.

No interior do protótipo, ocorreu um resgate a alguns dos brinquedos marcantes durante a infância. Os bancos foram confeccionados em couro sintético marrom e espuma de revestimento, com uma costura contrastante bege (figura 21). O elemento que serviu de inspiração para o estofado foi uma bola de futebol. Dessa maneira, as linhas que compõem a costura do estofado do banco foram desenhadas com base nos ângulos utilizados na costura da bola de futebol clássica.

A madeira foi o material escolhido para a confecção do volante. Isso porque além de proporcionar um bom acabamento visual, a madeira está presente em vários brinquedos clássicos como o pião e o carrinho de rolimã. Entretanto, para que fosse atingido o acabamento desejado, era necessária a utilização de uma madeira não apenas maciça, mas também muito densa, assim como

Figura 21: Estofado inspirado nas linhas da bola de futebol.





Figura 22: Volante finalizado com revestimento e emblema.

a opção escolhida, o faveiro. Nas laterais do volante, foi aplicado um cadarço de tênis que, além de remeter à imagem da feira do pião, tem a função de proporcionar maior aderência à pega do volante, criando, conseqüentemente, maior segurança e conforto ao piloto (figura 22). E no centro do volante, foi aplicado o logo prototipado em resina, que recebeu acabamento cromado.

A proposta, porém, ia além do projeto do Soapbox, e para isso foi necessária a criação de elementos auxiliares, como o projeto da roupa e dos acessórios do piloto. E os elementos projetados foram: jaqueta e calça (Figuras 23 e 24), luvas e tênis (Figuras 25 e 26), além do capacete.

Estes elementos foram projetados seguindo a mesma linha visual utilizada até então, porém com um cuidado especial ao tratar a marca, para que estes atingissem uma aparência esportiva que dialogasse com o restante do Projeto.

As peças que compõem a roupa foram projetadas com base no estilo dos antigos uniformes escolares, produzidos em tecido de poliéster (normalmente helanca). O tecido das peças foi definido a partir de uma pesquisa realizada com base nos agasalhos esportivos atuais, sendo o poliéster o mais utilizado, pois proporciona boa movimentação e elasticidade, tornando-se bastante adequado para práticas esportivas.

Os desenhos da calça e da jaqueta foram concebidos de forma a proporcionar total conforto para o usuário durante o uso. Além disso, nelas foram trabalhadas duas texturas, aplicadas em locais de atrito, que têm a função de conservar a integridade do tecido.

O material utilizado na luva foi o mesmo utilizado na calça e na jaqueta. Entretanto, na área que protege a palma da mão, o material foi trabalhado com uma textura diferenciada, criada através de costuras que tendem a aumentar o atrito na região, evitando que escorregue quando estiver em contato com o volante.

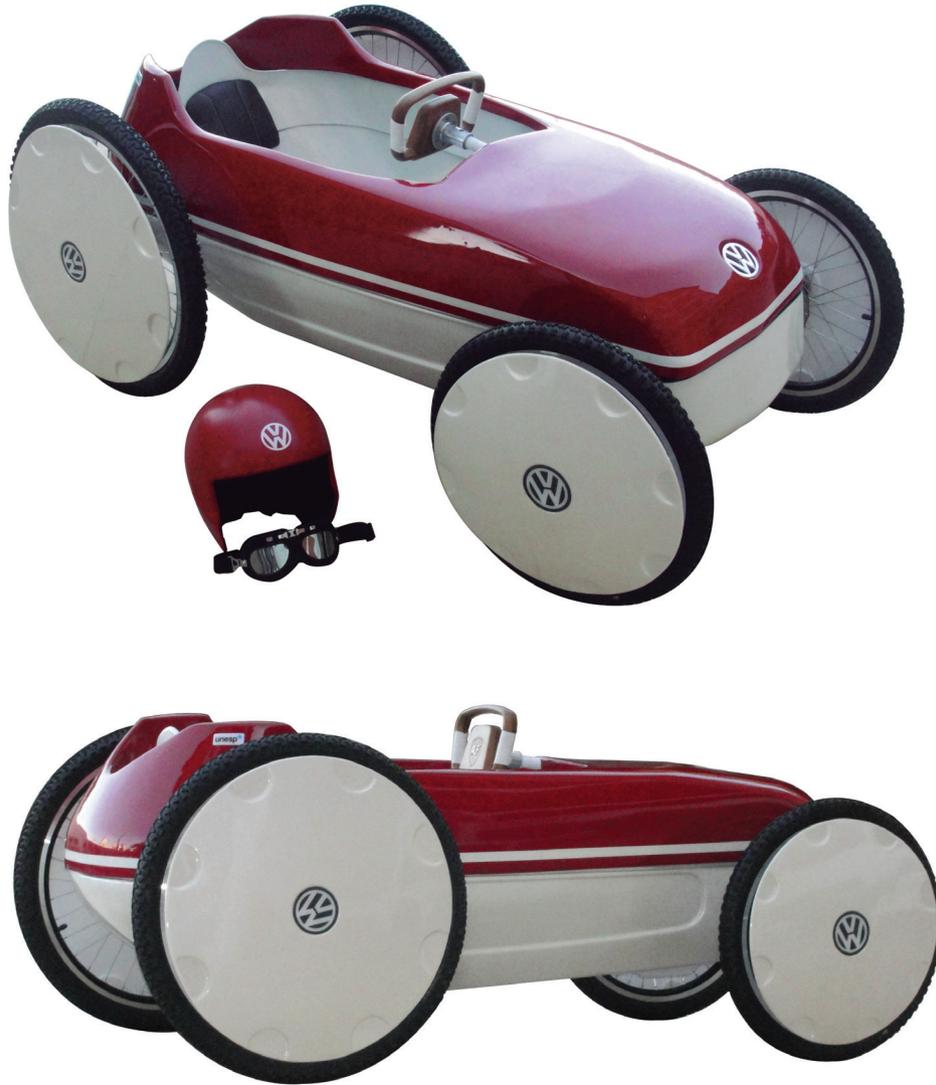
Já o tênis foi inspirado nos calçados dos próprios uniformes de corrida, principalmente da Fórmula 1. Este foi confeccionado em couro com linhas que prezam pela sua estrutura, a fim de proporcionar um formato duradouro ao calçado. O solado é baixo e emborrachado, gerando uma superfície antiderrapante e segura ao caminhar, e o visual com a ideia de asas, transmitindo velocidade e dinamismo. Os detalhes de acabamento foram produzidos com bordados e metais.

Figuras 23 a 26: Sketches do uniforme do piloto - calça, jaqueta, luvas e tênis.



O RESULTADO FINAL

Figuras 27 e 28: Protótipo finalizado com o capacete e os óculos do piloto.



O EVENTO DE PREMIAÇÃO

Após todos os processos percorridos para que o Projeto fosse materializado, o Soapbox Alf foi transportado de Bauru a São Bernardo do Campo na fábrica da Volkswagen do Brasil.

O Projeto concorria com outros quatro finalistas na mesma categoria. Todos com conceitos bem fundamentados e bem trabalhados, visual e funcionalmente.

Inicialmente os projetos participaram de um desfile de elegância e em seguida foram apresentados, individualmente, com a chance de expor melhor aos convidados e à Comissão Julgadora do evento, os conceitos e processos que embasaram o desenvolvimento de cada um.

Figura 29: Projeto Alf sendo preparado para a apresentação.



Após a apresentação, os projetos participaram de uma corrida, a partir da qual foi possível analisar e testar, de fato, o desempenho de cada protótipo. Posteriormente, foram anunciados os vencedores das duas categorias, tendo sido considerado o conceito e o desenvolvimento, juntamente com o desempenho dos carrinhos.

Apesar de o Projeto Alf não estar entre os selecionados, este recebeu um retorno muito

positivo dos profissionais que acompanharam todo o processo. Ter um projeto exposto em uma vitrine como o Concurso Talento Volkswagen, rendeu boa visibilidade e credibilidade ao Projeto, já que os trabalhos apresentados foram divulgados pelos mais expressivos meios de comunicação da área automotiva, como a revista Car Design News, por exemplo.

Figura 30: Projetos finalistas posicionados para a apresentação.



CONCLUSÃO

Considerando a oportunidade não apenas de participar do Concurso, mas de se envolver em um projeto dessa envergadura, percebeu-se que todos os conceitos gerados, desenvolvimentos, incertezas, questionamentos e medos, foram fundamentais para consolidar a escolha profissional dos alunos envolvidos.

A experiência adquirida ao longo do desenvolvimento desse Projeto, mostrou que o Design vai além de uma ideia e de um desenho. Este envolve cada etapa do processo de desenvolvimento de um produto, desde seu esboço inicial à linha de produção. No Projeto, foi possível comprovar que cada etapa é determinante no processo de amadurecimento de uma ideia. As constantes mudanças no processo de fabricação, devido a rigorosa administração dos recursos, associada à necessidade de abortar ideias por falta de tecnologia ou mão de obra qualificada, mostrou-se determinante no andamento dos trabalhos e no resultado final deste.

O desenvolvimento do Projeto também permitiu uma melhor visualização da atuação da gestão do design, considerando a abrangência do trabalho, indo desde a procura por patrocinadores e conseqüentemente a maneira como este tinha que ser apresentado a fim de ganhar credibilidade, até a administração dos prazos e das pessoas envolvidas. Essa parte foi, sem dúvida, uma das mais difíceis, pois exige medidas extremamente racionais em momentos de grande pressão.

Fica então claro, com a experiência, que o bom Design, nem sempre é aquele oriundo das melhores ideias, propostas e conceitos, mas sim aquele capaz de materializá-los e produzi-los. Da mesma forma, fica claro que o bom profissional da área é aquele que entende cada etapa de produção e suas limitações, e aceita que nem sempre suas ideias vão poder sair do papel como se gostaria.

Quanto ao protótipo, apesar de todas as dificuldades encontradas ao longo do desenvolvimento do trabalho e principalmente pelo cronograma bastante apertado, este muito colaborou para que o objetivo do Projeto fosse cumprido.

Houve a oportunidade de sentir e entender um pouco mais como o design trabalha com outras áreas, e em algumas delas, perceber que há considerável dificuldade de comunicação. Contudo, essas dificuldades exigiram trabalhar melhor a flexibilidade e a tolerância, sem as quais, dificilmente ter-se-ia contornado os obstáculos encontrados.

Figura 31: Volante, Projeto ALF.



REFERÊNCIAS

BILL, M. E. ; AURIANI, Márcia. *Design De Superfície: Gestão Estratégica Do Design* < <http://www.revistabsp.com.br/edicao-novembro-2012/2012/11/30/design-de-superficie-gestao-estrategica-do-design/>> Acesso em: 21/12/2013.

DE MOZOTA, B. B. *Gestão do Design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa*. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LEFTERI, C. *Making it: manufacturing techniques for product design*. São Paulo: Editora Blucher, 2009.

PIZARRO, C. Be. *Volkswagen: acessórios de personalização*, 2010 - Unesp, São Paulo, 2010.

VEIGA, L.; PIZARRO, C.; SILVA, J.; COMINE, L.; ZIRK, M.; BILL, M.; BLASQUEZ, T.; SILVA, C. *Automotive Color & Trim: Harmony between Science and Design improving the user interface*. SAE Technical Paper 2010 < <http://papers.sae.org/2010-36-0162/> > Acesso em: 21/12/2013.

FIGURAS

Figuras 3 a 31: Ilustrações e fotos de Cássio Ivo de Melo Oliveira.



OSMAR VICENTE RODRIGUES

PhD em Design de Veículos pelo Royal College of Arts de Londres. É Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina de Florianópolis, Bacharel em Design Industrial pela UNESP de Bauru. Tendo sido 17 vezes premiado no Brasil e no exterior, atua também como consultor internacional do “Car Design Research”, também de Londres. Sua experiência profissional, e a combinação do design com negócios, têm sido aplicados ao longo de sua carreira. Como professor do Curso de Design da UNESP Bauru desde 1988, tem sua especialidade e pesquisa voltadas para o design de produto, com ênfase para as áreas de Design Automobilístico, Modelos e Protótipos, e Gestão do Design. É coordenador do CADEP - Centro Avançado de Desenvolvimento de Produtos: um centro de pesquisa e prestação de serviços, especializado em Prototipagem Rápida, Manufatura Rápida, Digitalização 3D, e Inspeção Tridimensional, sendo um dos poucos laboratórios do gênero, no mundo, dentro de uma universidade. É também Coordenador de Acordos de Cooperação entre a UNESP e a Hyundai Motor Company da Coreia do Sul, e entre a UNESP e a EMBRAER.

co-autores

CASSIO IVO DE MELO OLIVEIRA

Paulistano, bacharel em Design - Projeto de Produto pela Unesp/Bauru desde 2014, atua no desenvolvimento de produtos e marketing voltados para o mercado de moda masculina.

GUILHERME MARINHO ANTONIUCCI

Bacharel em Design pela UNESP. Técnico em Mecânica Automobilística pela Escola SENAI “João Martins Coube” - Bauru. É Designer da Empresa Metalúrgica D7 há 3 anos, atuando como desenvolvedor de expositores e pontos de vendas para grandes marcas, atendendo empresas como: Unilever; P&G; Coca-Cola; AmBev; Leroy Merlin; Alpargatas, dentre outras. Premiado com o título de aluno destaque no curso técnico.