



Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Instituto Politécnico da Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Design de Equipamento

Duarte Miguel Alves dos Santos
Novembro | 2011

Ficha de Identificação

Aluno: Duarte Miguel Alves dos Santos, nº 1008342

Curso: Design de Equipamento

Estabelecimento de ensino: Instituto Politécnico da Guarda,
Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Entidade promotora do estágio: Gonçalves & Gonçalves, Lda.

Morada: E.N. 18-1 Km 2,2 Lugar da Montanheira - Vale de
Estrela, 6300 Guarda

Telefone: + 351. 271 222 059

Fax: + 351. 271 222 059

Correio electrónico: geral@gg.plataformasgps.com

Página na internet: <http://www.gg.plataformasgps.com/>

Início do Estágio: 28 de Março de 2011

Conclusão do Estágio: 17 de Maio de 2011

Supervisor do Estágio: Eng. Isaiás Esteves.

Professor Orientador: Prof. João Miranda.

Plano de Estágio

As actividades desenvolvidas na Empresa durante o Estágio foram definidas pelo supervisor da Empresa e posteriormente avaliadas e aprovadas pelo orientador da ESTG, tendo em conta a adequação ao contexto profissional, que deve estar sempre presente ao longo das 280 horas que constituem o estágio.

Foi então definido no plano de estágio que as principais tarefas do estagiário seriam, modelar blocos para complementar a base de dados já existente na empresa e desenvolver peças específicas para as várias obras em curso realizadas pela Gonçalves & Gonçalves.

Resumo do Trabalho Desenvolvido

O Primeiro dia de estágio foi um dia de inserção e adaptação na empresa, foi-me feita uma breve descrição do trabalho ali realizado e qual o mercado em que actuavam. Seguiu-se então uma apresentação aos funcionários de todos os departamentos. No tempo restante do dia, foi-me dada como tarefa a modelação de um equipamento existente no salão de exposições da empresa.

No decorrer do estágio foram desenvolvidos vários projectos, os quais podem ser divididos em dois grupos.

- Desenvolvimento de projectos de design de Ambientes Interiores, nomeadamente modelação e renderização dos espaços e respectivo mobiliário, tendo em conta todas as condicionantes inerentes aos projectos em questão.
 - Loja BP GÁS
 - Quarto e Suíte de Hotel
- Desenvolvimentos de um projecto de Design de Equipamento.
 - Expositor para equipamento hoteleiro
 - Ponto de Aconselhamento para um concessionário automóvel.

Foram também realizadas algumas tarefas com o intuito de prestar algum apoio ao gabinete de orçamentos e projectos no qual eu estava inserido. Esse apoio consistiu na execução de alguns trabalhos gráficos na customização de crachás de identificação e convites para os eventos realizados no salão de exposições da empresa.

Agradecimentos

A entrega e defesa deste Relatório representam o fim de mais uma jornada na minha vida. Durante o tempo decorrido tive sempre o apoio de outras pessoas, as quais sempre me tentaram ajudar a encontrar o rumo certo para ser bem-sucedido.

Quero assim então, expressar a minha mais sincera gratidão à minha família, aos meus amigos, colegas e professores que de alguma forma contribuíram para o sucesso da minha formação acadêmica

Índice Geral

Ficha de Identificação	i
Plano de Estágio	ii
Resumo do Trabalho Desenvolvido	iii
Agradecimentos	iv
Índice de Figuras	vi
Índice de Anexos	vii
Lista de Abreviaturas	viii
1 – Introdução	1
2 – Caracterização Sumária da Instituição.....	3
2.1 – Organização Interna.....	4
2.2 – Datas e Factos Relevantes	5
3 – Objectivos do Trabalho Desenvolvido	7
4 – Metodologia Utilizada	8
5 – Trabalho Desenvolvido	12
5.1 – Descascador de Batatas	12
5.2 – Loja BP Gás	13
5.2.1 – Loja.....	14
5.2.2 – Escritório	17
5.3 – Expositor Modular.....	21
5.4 –Quarto modelo e Suíte para Hotel	24
5.4.1 – Peças Projectadas	26

5.4.2 – Quarto Modelo	27
5.4.3 – Suíte	28
5.5 – Balção de apoio ONE CAR STORE®	30
Conclusão	32
Bibliografia	34
Anexos	35
1 – Imagens Foto-realistas relativas ao projecto	
“Loja BP Gás®”	36
1.1 – Equipamento Oficial BP Gás®	37
1.2 – Loja	40
1.3 – Escritório	43
1.4 – Aplicação de elementos gráficos	45
2 – Pormenores do Expositor Modular	47
3 – Imagens Foto-realistas relativas ao projecto “Quarto modelo e Suíte”	49
3.1 – Quarto Modelo	50
3.2 – Suíte	52
4 – Imagens Foto-realistas relativas ao projecto “Ponto de Aconselhamento ONE CAR STORE®”	57

Índice de Figuras

Figura 1 -	Instalações da Gonçalves & Gonçalves, Lda.....	3
Figura 2 -	Organigrama da Gonçalves & Gonçalves, Lda....	5
Figura 3 -	Descascador de Batatas Samic M-5 COMMAT....	12
Figura 4 -	Planta do espaço a intervir.....	13
Figura 5 -	Vista geral da loja.....	14
Figura 6 -	Vista geral da loja.....	15
Figura 7 -	Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona da loja.....	16
Figura 8 -	Vista geral do escritório.....	18
Figura 9 -	Vista geral do escritório.....	18
Figura 10 -	Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona do escritório.....	19
Figura 11 -	Bengaleiro.....	20
Figura 12 -	Primeira Solução/Proposta para o expositor modular.....	22
Figura 13 -	Solução/Proposta final para o expositor modular.....	22
Figura 14 -	Sistema de encaixe do expositor modular.....	23
Figura 15 -	Solução/proposta para a linha (apenas quanto às formas) do mobiliário a implantar.....	25
Figura 16 -	Vista geral do quarto.....	25
Figura 17 -	Porta Malas com Frigobar.....	26
Figura 18 -	Toucador.....	26

Figura 19 -	Mesa-de-cabeceira.....	26
Figura 20 -	Cabeceira.....	26
Figura 21 -	Sommier.....	26
Figura 22 -	Área disponível de intervenção para a zona do quarto	27
Figura 23 -	Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona do quarto.....	27
Figura 24 -	Área disponível de intervenção para a zona do quarto.....	28
Figura 25 -	Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona do quarto.....	28
Figura 26 -	Medidas gerais da volumetria do ponto de aconselhamento.....	30
Figura 27 -	Vista geral do ponto de aconselhamento.....	31
Figura 28 -	Balcão Pequeno.....	37
Figura 29 -	Expositor de Instalação de Gaz Pequeno.....	37
Figura 30 -	Expositor Ilha para fogões e aquecedores (dois módulos).....	38
Figura 31 -	Expositor pequeno para publicidade e equipamentos diversos.....	38
Figura 32 -	Expositor de Garrafas.....	39
Figura 33 -	Vista da entrada para o interior da loja.....	40
Figura 34 -	Vista da porta de acesso ao escritório para a zona da loja.....	40
Figura 35 -	Vista da porta de acesso ao armazém para a zona da loja.....	41

Figura 36 -	Vista da entrada para o interior da loja.....	41
Figura 37 -	Vista geral da loja.....	42
Figura 38 -	Vista geral do escritório.....	43
Figura 39 -	Vista geral do escritório.....	43
Figura 40 -	Desenhos Técnicos do Bengaleiro.....	44
Figura 401 -	Identificação da BP Gás aplicada no identificador luminoso exterior do revendedor.....	44
Figura 42 -	Identificação da BP Gás aplicada no identificador luminoso exterior do revendedor.....	45
Figura 43 -	Exterior da Loja.....	46
Figura 44 -	Desenhos Técnicos das peças da estrutura do expositor.....	48
Figura 45 -	Vista geral do quarto.....	50
Figura 46 -	Vista geral do quarto.....	50
Figura 47 -	Vista geral do quarto.....	51
Figura 48 -	Vista da entrada para o corredor.....	52
Figura 49 -	Vista da sala.....	52
Figura 50 -	Vista do corredor de acesso á casa de banho.....	53
Figura 51 -	Vista da entrada para o quarto.....	53
Figura 52 -	Vista geral do quarto.....	54
Figura 53 -	Vista geral do quarto.....	54
Figura 54 -	Vista geral do quarto.....	55
Figura 55 -	Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona do quarto.....	55

Figura 41 - Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona da sala.....	56
Figura 42 - Vista frontal do Ponto de Aconselhamento com aplicação do logotipo.....	58
Figura 43 - Vista do interior do balcão de apoio.....	58

1 – Introdução

O estágio curricular visou estabelecer uma articulação lógica entre todos os conhecimentos técnicos, científicos e artísticos, adquiridos ao longo do meu percurso académico, de forma a permitir testar e avaliar o meu domínio das competências necessárias ao contexto de trabalho, relacionando objectivamente a formação académica e a formação profissional.

O Design enquanto método de trabalho é a ciência que estuda, projecta e desenvolve soluções, seguindo uma metodologia projectual. Ao projectar equipamentos, o designer deve procurar encontrar soluções esteticamente agradáveis e que incluam uma forma de desempenhar correctamente a sua função pretendida, satisfazendo as necessidades dos utilizadores. O design, para além do desígnio (ideia), tem em consideração o estudo tecnológico, social, histórico, antropométrico, ergonómico, ecológico e de gestão para conseguir uma solução com qualidade.

Ao realizar-se um projecto de design de interiores deve ter-se sempre em consideração a estrutura do edifício, a sua localização, o contexto social, a legislação em vigor e as necessidades do cliente. O desenvolvimento deste tipo de projectos exige uma metodologia sistemática e coordenada, para ter como resultado final a melhor solução possível.

Neste relatório é feito um resumo do trabalho feito no decorrer do estágio, uma breve caracterização da empresa, uma descrição dos objectivos do trabalho desenvolvido, da metodologia utilizada e é apresentado o trabalho realizado no decorrer do estágio, nomeadamente dois projectos de design de interiores e dois de design de equipamento.

“O design é, na sua essência, uma prática interdisciplinar. Ele é uma das chamadas artes do projecto, porque o seu processo criativo se constitui numa série articulada de procedimentos controlados, tendo em vista a dialéctica entre a ideia e a forma, através da produção de um “desenho” que descreve o objecto a construir. Mas é também inerente ao design o situar-se no cruzamento das artes visuais tradicionais, com as ciências sociais e humanas, os mecanismos do Mercado e as técnicas de reprodução.”

[1]

2 – Caracterização Sumária da Instituição

A Empresa Gonçalves & Gonçalves, Lda. está presente no mercado do Distrito da Guarda há mais de vinte anos e tem como principal sector de actividade o comércio a retalho, prestando também serviços na preparação de infra-estruturas para montagem e instalação dos equipamentos que comercializa e respectiva assistência técnica. Ao longo dos anos foi assumindo um papel relevante no mercado de electrodomésticos e no mercado de equipamentos e mobiliários para as mais distintas actividades comerciais e industriais do Distrito da Guarda.

Presentemente a empresa é constituída por 52 colaboradores, dos quais 44 pertencem ao quadro da empresa e 6 têm contracto de trabalho a tempo certo.



Figura 1- Instalações da Gonçalves & Gonçalves, Lda.

- Sede e Ponto de Venda Guarda - E.N. 18-1 km 2,2 Lugar da Montanheira, Vale de Estrela, 6300 Guarda
- Filial/Ponto de Venda Castelo Branco - Zona Industrial, Rua A, Lote Q4B, 6001-997 Castelo Branco
- Ponto de Venda Guarda - Praça do Município, n.º1 –R/Ch, 6300 Guarda
- Assistência Técnica Guarda - E.N. 18-1 km 2,2, Lugar da Montanheira, Vale de Estrela, 6300 Guarda

2.1 – Organização Interna

O estágio foi realizado no gabinete de Orçamentos e Projectos. Este gabinete chefiado pelo Eng. Isaías Esteves funciona em conjunto com o Departamento Comercial, sendo o trabalho orçamental ali realizado de extrema importância para os projectos executados pela Gonçalves & Gonçalves (Fig. 2).

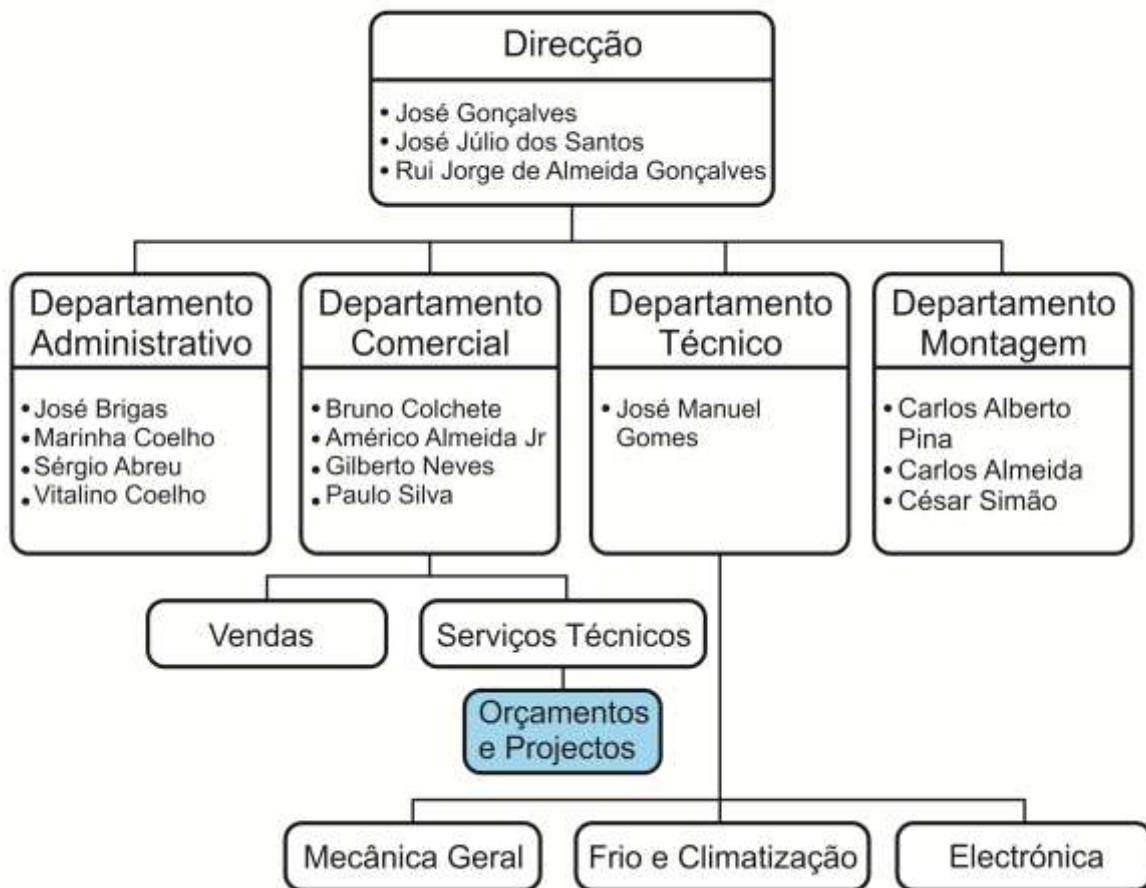


Figura 2 - Organograma da Gonçalves & Gonçalves, Lda.

2.2 – Datas e Factos Relevantes

Fundada em 1977 por José Gonçalves e José Gonçalves de Almeida, a Empresa Gonçalves & Gonçalves, Lda. tem como objecto social o comércio a retalho. À data da sua constituição a Guarda era um mercado caracterizado por uma oferta escassa e pelo isolamento em relação às grandes cidades do país, mais desenvolvidas e com agentes económicos dotados de uma agressividade comercial bastante grande.

A conjugação destes factores, ausência de concorrência localizada e a dificuldade dos nossos concorrentes do litoral actuarem neste Distrito, permitiu á empresa um crescimento muito rápido.

Em meados da década de 80, o crescimento verificado justificou a abertura do capital da empresa a dois funcionários que se haviam notabilizado pelo esforço e empenho. Em 1986 é feita a escritura que formaliza a entrada de dois novos sócios, José Matos da Silva e José Júlio dos Santos.

Ao longo dos anos a Gonçalves & Gonçalves, Lda. demonstrou uma capacidade invejável para atrair funcionários jovens e capazes de renovar os métodos e práticas da empresa. Podemos dizer que tem usufruído de uma capacidade invulgar de se renovar, promovendo a mistura entre o saber adquirido dos mais velhos e a garra e vontade de vencer dos elementos mais jovens. A mistura de gerações atravessa todos os departamentos e unidades da empresa. Desde 1992, com a entrada de dois novos elementos no capital da empresa, Rui Jorge Almeida Gonçalves (1992) e Nuno Miguel Almeida Gonçalves (1998), que este fenómeno se verifica mesmo ao nível dos sócios e gerência.

Nos últimos trinta e quatro anos a Gonçalves e Gonçalves nunca deixou de acreditar que pode fazer mais e melhor, a sua luta diária vai no sentido de prestar um serviço de qualidade aos seus clientes, respondendo às exigências crescentes do mercado. A vontade de melhorar tem motivado muitas alterações, todas elas com um objectivo comum de profissionalizar a sua estrutura. Em Outubro de 2002, procedeu-se ao rearranjo da estrutura societária e criou-se uma empresa onde se aglutinou todas as participações no capital, nascendo assim a Plataforma SGPS, S.A.

3 – Objectivos do Trabalho Desenvolvido

Ao longo de todo o trabalho desenvolvido foram criados e implantados equipamentos em espaços já existentes, tendo como principais directivas corresponder às condicionantes impostas, tanto pela direcção como pelos clientes e usar no processo da sua concepção o máximo de criatividade, não esquecendo nunca que tais equipamentos e espaços teriam de corresponder a requisitos técnicos, estéticos e ergonómicos e teriam de oferecer aos utilizadores uma óptima acessibilidade.

O trabalho desenvolvido teve como principais objectivos consolidar os conhecimentos que o aluno adquiriu ao longo dos três anos académicos, nas diversas áreas de competências proporcionadas pelo curso de Licenciatura em Design de Equipamento, aumentar competências e capacidades para trabalhar em equipa e adquirir experiência profissional para uma futura integração no mundo do trabalho.

O objectivo final de todos os projectos desenvolvidos foi a conjugação dos espaços e equipamentos modelados, tendo sempre em conta factores como a iluminação e materiais, sendo o resultado final representado por imagens foto-realistas criadas com o auxílio do programa informático AutoCAD 2011.

4 – Metodologia Utilizada

Como futuro designer tive sempre como preocupação organizar os projectos por etapas, racionalizando o desenvolvimento dos mesmos, estruturando a procura das melhores soluções ao nível das funcionalidades, materiais, processos tecnológicos/tecnologias de produção e tentar prever o ciclo de vida dos produtos tendo em conta conceitos como o eco design e o design sustentável.

Assim as várias etapas da metodologia projectual usada para o desenvolvimento dos projectos permitiram uma melhor orientação do controlo criativo, de modo a atingir os objectivos propostos. Essas etapas foram equacionar o problema, analisar soluções já existentes, formular soluções para o problema, avaliar as diferentes alternativas e finalmente desenvolver as soluções encontradas.

No decorrer de todas as fases da metodologia projectual foi estabelecida uma interacção com outros intervenientes nos projectos, nomeadamente com o responsável pelo departamento de orçamentos e projectos, com os membros da direcção e esporadicamente com os clientes.

Numa fase inicial, essa interacção surgiu na forma de um briefing preliminar, com o qual se determinaram quais as linhas gerais e se definiram quais as condicionantes dos projectos a desenvolver, visando reunir todas as informações pertinentes que permitissem compreender, avaliar e mensurar todas as etapas dos projectos, seleccionando o conteúdo e direccionando o caminho correcto para um bom desenvolvimento projectual. Estavam presentes nos briefings para além do estagiário e respectivo supervisor, o cliente e eventualmente um membro da direcção ou responsável pelo negócio em questão.

Houve em várias fases dos projectos briefings complementares, com os quais se aprofundaram questões relacionadas com a empresa/cliente, mercado, matérias-primas, regulamentos técnicos, legislação que regulamenta o tipo de mercado em questão, etc.

Antes de começar a desenvolver qualquer projecto foi sempre realizada uma análise das soluções existentes (benchmarking), dado que uma ferramenta indispensável num projecto de design é o recurso a exemplos semelhantes ao projecto em questão, quer sejam contemporâneos ou de épocas anteriores. Se as soluções existentes se mostrarem eficazes através de inovações ao nível tecnológico, de materiais usados, da funcionalidade, da ergonomia e da estético-afectividade então, o projecto inicial de design pode transformar-se num projecto de redesign.

Esse trabalho de investigação e recolha de dados é identificado como Análise Sincrónica e Diacrónica. A análise sincrónica resulta da comparação entre objectos/produtos/equipamentos com a mesma função existentes actualmente no mercado, tendo como objectivo reconhecer o universo actual de objectos/produtos/equipamentos semelhantes. A análise diacrónica resulta da comparação de equipamentos/produtos/objectos do passado com as mesmas funções.

Depois de fazer pesquisa e recolher dados eram então iniciados os projectos em questão.

Relativamente aos projectos de Design de Interiores, era inicialmente analisada a planta com a implantação dos equipamentos, isto quando fornecida pelo Eng. Isaías Esteves, após feita a análise do espaço, realizava-se um ou vários esboços da planta com a implantação do equipamento necessário.

Finda esta fase de análise era iniciada a modelação, tendo como objectivo a conjugação de todos os elementos relativos ao projecto. A modelação dos espaços e respectivos equipamentos foi feita com o programa informático AutoCAD 2011. A principal vantagem da utilização deste tipo de programas é permitir a total customização dos espaços e equipamentos ao nível das formas, cores, texturas e iluminação.

Depois de feita a modelação e respectiva renderização dos projectos em questão surgiam como resultado final imagens foto realistas. Estas imagens serviram para que todos os intervenientes no projecto pudessem propor modificações pontuais a efectuar nos espaços e equipamentos modelados.

A conciliação do equipamento já inserido com outros elementos tem na modelação virtual de espaços uma extrema importância, visto que ao adicionar tais elementos é subtilmente induzida no observador a sensação de realismo. A imagem foto-realista ideal será aquela em que exista uma harmonia perfeita nas formas, nas cores, nas luzes e na quantidade de elementos incluídos no espaço. Desta forma, é acrescentado valor ao projecto desenvolvido mostrando claramente ao cliente o resultado final.

A minha participação nos projectos era concluída no momento em que os clientes, a direcção e o Eng. Isaías Esteves consideravam que as imagens entregues estavam perfeitas e conforme o pretendido.

Desde o pedido de realização de um projecto até á conclusão do negócio, existem vários momentos em que é necessário apresentar um orçamento ao cliente. Esses orçamentos estiveram a cargo do responsável pelo gabinete de orçamentos e projectos, o Eng. Isaías Esteves, o qual detém a experiência e responsabilidade inerente à tarefa.

Devo referir que, embora a orçamentação fosse feita pelo Eng. Isaías Esteves, foram-me sempre indicados, quando pedidos, quais os valores envolvidos nos projectos, para que assim eu pudesse ganhar experiência nessas fases orçamentais, as quais são de extrema importância para conseguir projectar um equipamento ou espaço, sendo que, um baixo preço associado a qualidade é meio caminho para ter sucesso no mercado.

5 – Trabalho Desenvolvido

Neste capítulo estão descritos os trabalhos efectuados na empresa os quais se encontram apresentados por ordem cronológica.

5.1 – Descascador de batatas



Figura 3 - Descascador de Batatas Samic M-5 COMMAT

A modelação deste equipamento foi proposta como teste às capacidades do estagiário. O resultado final foi adicionado á base de dados relativa aos equipamentos comercializados pela empresa. Esta tarefa permitiu ao supervisor do estágio avaliar qual o nível de conhecimentos do estagiário em trabalhar com o programa informático utilizado na empresa.

5.2 – Loja BP Gás

Este projecto consistiu em projectar uma loja da BP Gás para um cliente, localizada em Viseu. Esta loja dedica-se exclusivamente a comercializar produtos relacionados com a instalação de sistemas e equipamentos oficiais da BP Gás. Na execução deste projecto tive varias condicionantes, sendo elas o espaço em questão e o facto de ter de conciliar o equipamento definido pela BP, que seria posteriormente produzido pela Gonçalves & Gonçalves, com os outros equipamentos comercializados pela empresa tendo sempre presente as regras estipuladas no manual de normas gráficas da BP Gás.

Consequentemente, a minha participação criativa relativamente a este projecto ficou limitada à definição do layout quanto à disposição dos vários equipamentos no espaço e respectivos elementos gráficos já definidos no manual de normas, de modo a projectar um espaço funcional e esteticamente agradável para os futuros funcionários e clientes da loja.

A área total existente era constituída por três divisões. A divisão principal, as instalações sanitárias e uma divisão localizada na parte traseira do espaço, a qual foi dividida, dando lugar ao escritório e ao armazém. Foi-me pedido para apenas modelar os espaços reservados á loja e ao escritório (Fig. 4).

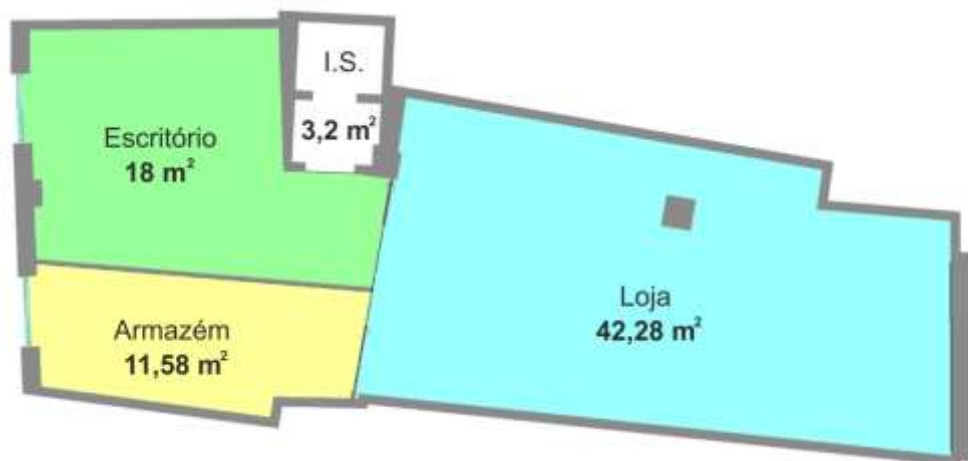


Figura 4 - Planta do espaço a intervir

5.2.1 – Loja

A área disponível para implantar os equipamentos na zona da loja foi de $42,28m^2$ (Fig. 4). Para um maior realismo resultante da renderização das imagens foram modelados e introduzidos também outros equipamentos, nomeadamente uma máquina registadora, sinalização de segurança, extintor, etc.

A disposição de todo o equipamento e elementos gráficos teve sempre em consideração factores antropométricos, ergonómicos e foram tidas também em conta as normas referentes à mobilidade e acessibilidade definidas na legislação em vigor. [6]

Os equipamentos oficiais BP Gás modelados e incluídos no espaço foram três expositores pequenos, um balcão pequeno de atendimento ao cliente, um expositor Ilha composto por dois módulos, um expositor de instalação de gás, um expositor BP Gás Ligth® e três pendurantes com o logótipo da BP. (Ver figuras no Anexo 1)



Figura 5 - Vista geral da loja



Figura 6 - Vista geral da loja

O Equipamento comercializado pela Gonçalves & Gonçalves introduzido no espaço foi uma cadeira, a qual já se encontrava modelada e inserida na base de dados da Gonçalves & Gonçalves. As cores escolhidas para os polímeros existentes na cadeira foram as mais aproximadas o possível das cores definidas no manual de normas gráficas da BP.

Os elementos gráficos adicionados ao projecto foram as setas no chão do espaço, o tapete com o logótipo da BM Gás, alguns logótipos da BP aplicados nas paredes e um na porta de entrada. Foi decidido que a aplicação do logótipo na porta de entrada que é de vidro deveria ser feita recorrendo ao uso de uma película autocolante micro-perfurada, a qual permite que se veja o logótipo identificativo da loja do exterior e simultaneamente proporciona a quem se encontra no interior da loja uma visibilidade razoável para o exterior e a penetração no espaço de luz natural.



Figura 7 - Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona da loja

5.2.2 – Escritório

A área disponível para implantar os equipamentos no espaço destinado ao escritório foi de aproximadamente $18m^2$ (Fig. 9). Fui informado pelo Eng. Isaías Esteves que, devido ao baixo valor orçamental disponível para esta divisão o equipamento a implantar pela Gonçalves & Gonçalves seria apenas uma mesa, uma cadeira e uma secretária. Posteriormente, numa fase mais avançada do projecto, foi-me pedido para adicionar ao espaço um armário para arquivos, uma mesa de apoio e quatro cadeiras para pequenas reuniões com clientes (Fig. 8 e 9).

Tal pedido resultou de alguma negociação efectuada entre o Eng. Isaías Esteves e o cliente sendo que, as imagens foto-realistas apresentadas ao cliente foram essenciais para demonstrar que o espaço em questão necessitaria de mais equipamentos, sem os quais não existiria um espaço funcional que permitisse administrar a loja em questão.

Na fase final deste projecto foram adicionados ao espaço vários elementos não comercializados pela Gonçalves & Gonçalves, nomeadamente um telefone, uma planta, uma persiana, etc. de modo a obter imagens o mais reais possível.

A disposição dos vários equipamentos foi discutida e definida com o Eng. Isaías Esteves, resultando no posicionamento dos equipamentos de modo a permitir que o utilizador tenha neste espaço uma área em que possa trabalhar e receber clientes da forma mais eficiente e funcional possível. A secretária encontra-se numa zona mais recolhida promovendo uma certa privacidade para quem trabalha e a mesa de reuniões está posicionada de modo a facilitar a movimentação e acomodação dos clientes.



Figura 8 - Vista geral do escritório



Figura 9 - Vista geral do escritório



Figura 10 - Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona do escritório

Na fase final de implantação dos equipamentos neste espaço foi-me pedido pelo responsável do gabinete em que estive inserido para projectar um bengaleiro, o qual seria mais um elemento a adicionar, não só para melhorar o realismo das imagens criadas com o programa informático, mas também porque se revelou ser um elemento necessário ao espaço em questão. Durante um breve briefing ficou estipulado que o bengaleiro deveria ter um baixo custo de produção. Para que assim fosse, ficou definido que o bengaleiro seria de madeira e que as formas do mesmo seriam as mais simples possíveis.

Este equipamento não foi orçamentado, pois a sua futura produção não era uma necessidade imediata para a empresa.

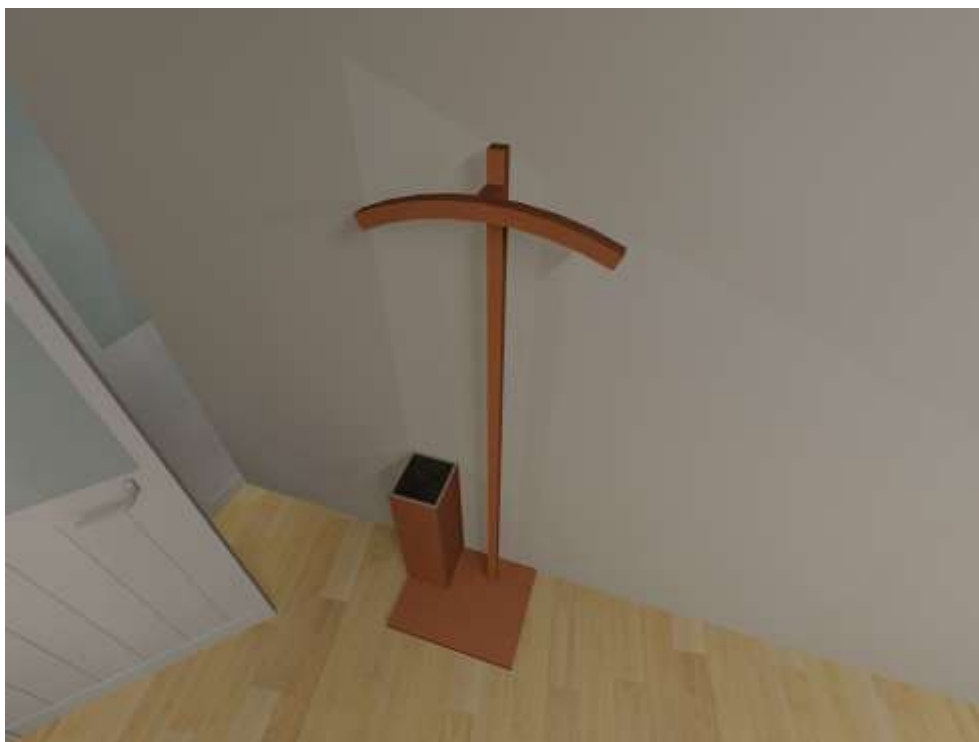


Figura 11 - Bengaleiro

Seguindo estas directivas o equipamento projectado resultante foi um bengaleiro, composto por uma base de apoio sobre a qual existe uma caixa para colocar guarda-chuvas e o respectivo cabide para pendurar o casaco. O bengaleiro é composto maioritariamente por MDF lacado com efeito de madeira de nogueira, excepto o reservatório para líquidos, o qual é de aço inox (Fig.11). (Ver Desenhos Técnicos no Anexo 1.3)

5.3. – Expositor

Este projecto foi-me entregue pelo responsável do departamento de orçamentos e projectos com a intenção de ser criado pelo estagiário um expositor, o qual será posteriormente produzido pela empresa. Este expositor destina-se a ser usado para acomodar equipamentos de hotelaria e restauração, os quais são comercializados pela empresa e se encontram no salão de exposições.

A concepção deste equipamento esteve inicialmente condicionada pelas dimensões e pesos dos equipamentos a acomodar, sendo definido que a volumetria a ter em consideração relativamente à altura, largura e profundidade seriam de 0.39mX0.95mX0.35m.

Era requisito neste projecto que o expositor deveria ser modular, para assim permitir uma maior mobilidade aquando da configuração do espaço e também que a estrutura deveria suportar-se a si e aos equipamentos expostos, sendo configurado com até três módulos sobrepostos.

Tendo esses requisitos em atenção e devido à liberdade existente na escolha de materiais projectei a primeira proposta, a qual consistia em utilizar um aço tubular para a estrutura e tampos de vidro (Fig.12).

Esta proposta não foi aceite. Numa análise posterior em conjunto com o Eng. Isaías Esteves, cheguei à conclusão que o expositor apresentado tinha dois problemas, o facto de evidenciar muito a sujidade (pó) e também o facto de o vidro inflacionar bastante o custo de fabrico. Embora esta proposta fosse esteticamente apelativa revelou-se não ser a mais viável.

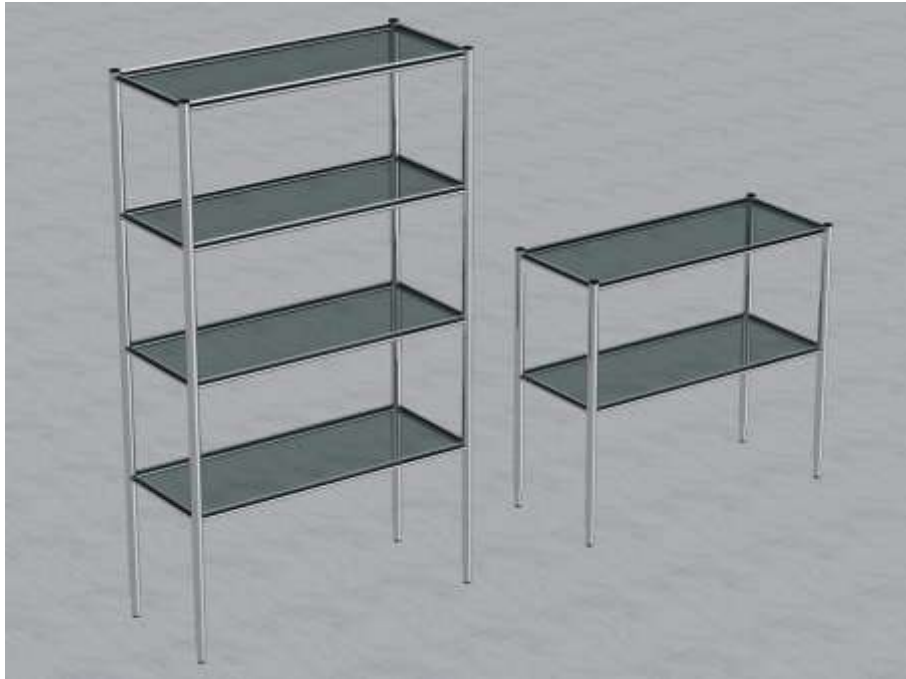


Figura 12 - Primeira Solução/Proposta para o expositor modular

Após algum trabalho pesquisa quanto a materiais a utilizar e de criatividade projectei outra solução. A solução então apresentada consistiu num expositor modular, composto por uma estrutura de suporte em aço inox tubular e os respectivos tampos em MDF lacado. (Fig. 13). (Ver Desenhos Técnicos no Anexo 2)

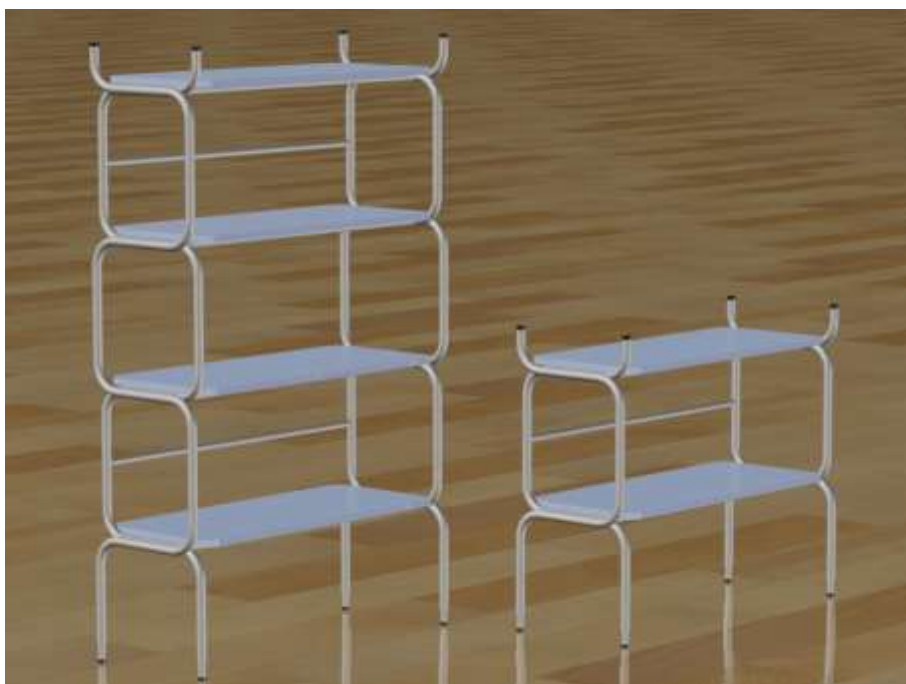


Figura 13 - Solução/Proposta final para o expositor modular



Figura 14 - Sistema de encaixe do expositor modular

O sistema de encaixe dos módulos devido á sua simplicidade permite uma fácil configuração do equipamento, para tal o utilizador tem apenas que retirar as tampas de borracha e sobrepor encaixando os vários módulos (Fig. 14). Cromaticamente, o expositor proposto apresenta-se com a cor natural do aço inox na estrutura, os tampos terão a cor oficial da Gonçalves & Gonçalves, o RGB 152:153:197.

Esta solução foi bem recebida pelo responsável do gabinete, sendo o expositor projectado um tipo de equipamento funcional, aparentemente com um custo de produção aparentemente razoável e com formas esteticamente apelativas.

As avaliações feitas quanto ao custo de materiais e mão-de-obra relativamente à produção deste equipamento ficaram a cargo do Eng. Isaías Esteves. Não são apresentados valores, pois o projecto em questão ficou em situação de avaliação e aprovação por parte da direcção da empresa. O processo de montagem, nomeadamente parafusos e soldaduras das várias peças, ficou por definir pois, ficou pendente de uma análise posterior feita por quem iria fabricar o expositor.

5.4 – Quarto Modelo e Suíte

Este projecto consistiu em desenvolver o equipamento a implantar num quarto e numa suíte modelos de um hotel, para um cliente da Gonçalves & Gonçalves, tendo como resultado imagens foto realistas dos espaços projectados.

Num briefing inicial foi-me proposto conceber os equipamentos a implantar nos espaços, os quais deveriam seguir como referência uma linha de mobiliário comercializada pela Gonçalves & Gonçalves Informaram-me também que não deveria modelar as respectivas instalações sanitárias, pois o pedido do cliente não abrangia esse espaço.

O mobiliário a implantar seria composto por um sommier com a respectiva cabeceira, duas mesas-de-cabeceira, um toucador, um porta malas e um móvel para o frigobar. Qualquer equipamento não comercializado pela Gonçalves & Gonçalves deveria ser modelado e introduzido tendo em conta a linha de mobiliário a implantar. Durante essa reunião foi-me também dito pelo Sr. José Júlio membro da direcção e responsável pelo negócio em questão, que se deveriam usar cores e texturas tendo em atenção o contexto em que se insere o projecto.

Comecei então por fazer um trabalho de pesquisa, no qual consultei a internet e alguns catálogos, tendo focado a minha atenção em analisar quartos de hotéis, quanto ao equipamento utilizado e estudar a geografia e contexto sociocultural da localização do hotel. [7-10]

Numa fase inicial do projecto comecei por modelar o equipamento a implantar pela Gonçalves & Gonçalves focando apenas quanto à forma/volumetria (Fig. 15). Por minha iniciativa fiz apenas uma alteração relativamente linha de mobiliário a desenvolver, fundi num só o Frigobar e o Porta-malas, sendo que o Porta-malas é simultaneamente um gavetão para arrumações e o

Frigobar assenta sobre o mesmo. Apresentei esta proposta ao supervisor e direcção da empresa, a qual foi aceite.

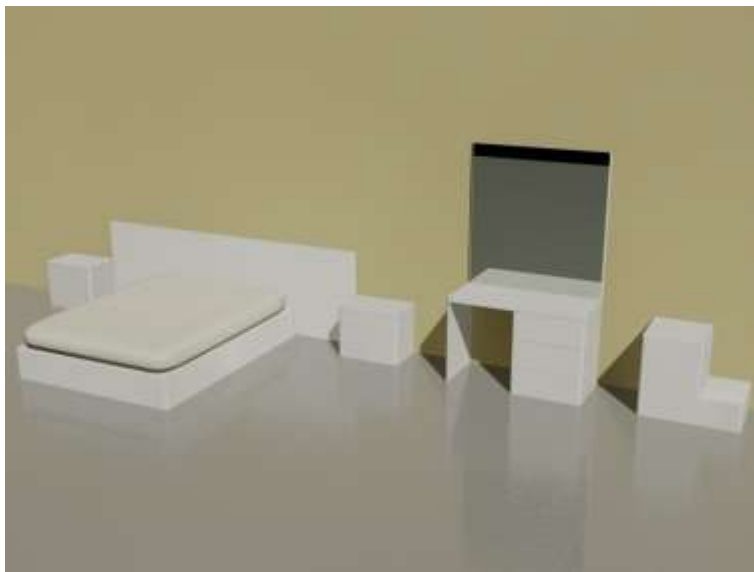


Figura 15 - Solução/proposta para a linha (apenas quanto às formas) do mobiliário a implantar

Após todo o trabalho de modelação surgiram como resultado final imagens dos espaços e respectiva linha de mobiliário, os quais sofreram várias alterações no decorrer do projecto. Foram alteradas as cores e texturas até que se chegou a um consenso entre o estagiário, o supervisor e a direcção (Fig. 16).



Figura 16 - Vista geral do quarto

5.4.1 – Peças Projectadas

O material escolhido para o mobiliário projectado foi o MDF Lacado com o efeito de madeira de cerejeira, seguindo o requisito do mobiliário projectado ter formas sóbrias e simples mas modernas.



Figura 17 - Porta Malas com Frigobar



Figura 18 - Toucador



Figura 19 - Mesa-de-cabeceira



Figura 20 - Cabeceira



Figura 21 - Sommier

5.4.2 – Quarto modelo

A área total do quarto modelo é de $25,97\text{ m}^2$. Foi-me pedido para não intervir no espaço reservado às Instalações Sanitárias, sendo que a área total de intervenção foi $15,13\text{ m}^2$.

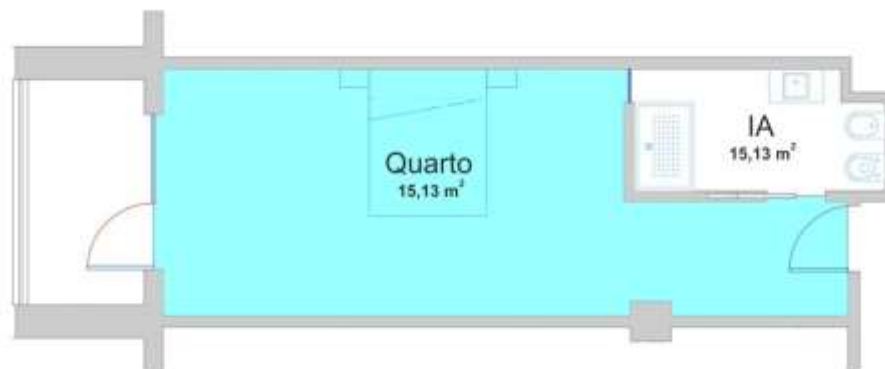


Figura 22 - Área disponível de intervenção para a zona do quarto

Na planta fornecida já estava representada a localização de alguns equipamentos, sendo que me foi indicado que teria de ter como referência apenas a localização da cama, tendo liberdade de dispor o resto do mobiliário a implantar.

A colocação de todos os equipamentos no espaço teve em consideração dois factores, dispor os equipamentos permitindo uma fácil utilização e proporcionar uma óptima mobilidade e acessibilidade aos respectivos utilizadores (Fig. 23).



Figura 23 - Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona do quarto

5.4.3 – Suíte

A área total da suíte é de $54,51 m^2$. Foi-me pedido para não intervir no espaço reservado às Instalações Sanitárias, sendo que a área total de intervenção foi $45,45 m^2$.



Figura 24- Área disponível de intervenção para a zona do quarto

Assim como aconteceu no quarto modelo foi-me indicado para ter como referência apenas a localização da cama, tendo liberdade de dispor o resto do mobiliário a implantar. Tendo como objectivos na disposição do mobiliário a implantar permitir uma fácil utilização e proporcionar uma óptima mobilidade e acessibilidade aos utilizadores (Fig. 25).



Figura 25 - Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona do quarto

O espaço disponível para dispor os equipamentos é mais complexo na suíte modelo do que no quarto. A suíte, basicamente, é composta por três zonas, a zona da entrada/sala de estar, a zona do quarto e a zona das instalações sanitárias. Esta configuração proporciona aos utilizadores um maior conforto, podendo o espaço ser utilizado por várias pessoas e permitindo o uso da zona da sala de estar sem incomodar quem se encontra a descansar na zona do quarto (Fig. 25).

5.5 – Ponto de Aconselhamento ONE CAR STORE®

Este projecto consistiu em modelar um balcão de apoio para um stand automóvel. Foi-me pedido para ter como referência na concepção deste equipamento um modelo já existente. Foram-me fornecidos ficheiros digitais com as especificações de um Ponto de Aconselhamento utilizado pela Peugeot®.

Em conjunto com o Eng. Isaías Esteves foram definidas quais as alterações a efectuar quanto às dimensões, ficando definido que as medidas a ter como referência para a volumetria do ponto de aconselhamento relativamente à largura, profundidade e altura as quais seriam respectivamente de 2960mmX3000mmX2300mm.

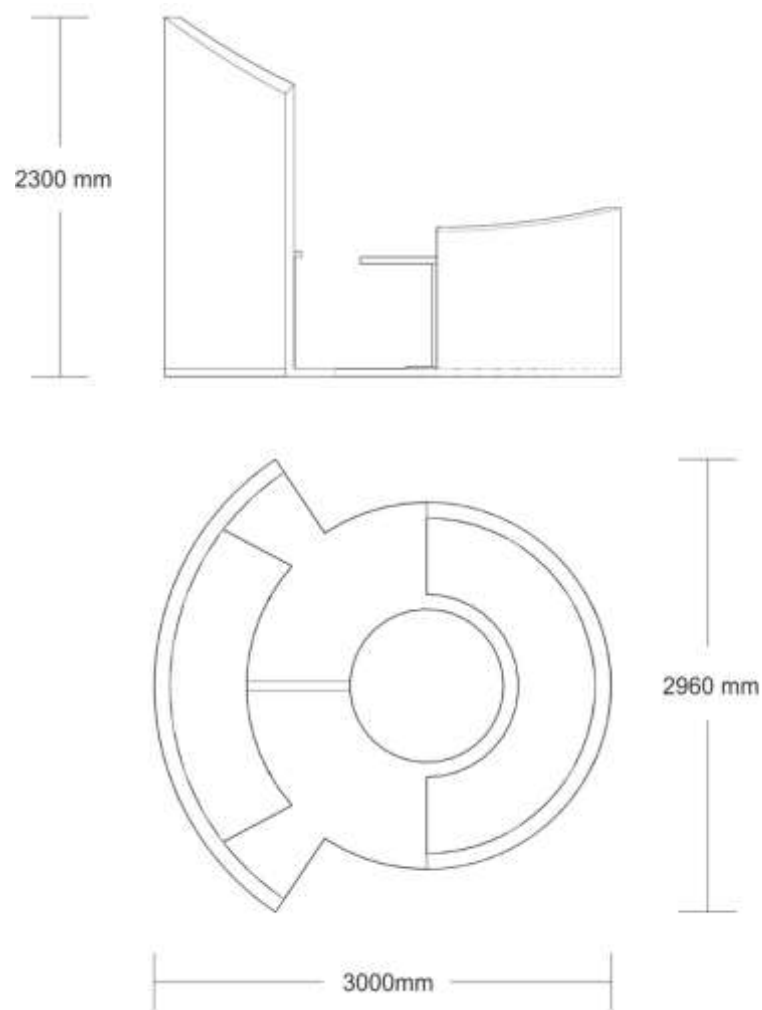


Figura 26 - Medidas gerais da volumetria do ponto de aconselhamento

Quanto aos materiais a utilizar foi pedido pelo cliente para utilizar os materiais indicados nos ficheiros digitais fornecidos. Assim sendo foram adicionados à proposta o uso de alcatifa no chão do Ponto de Aconselhamento, MDF lacado como escolha para a estrutura principal, Alumínio e Aço Inox para os metais (Fig. 27).

Cromaticamente foi proposto usar o RAL 9006 para os lacados, RAL 5002 para a carpete e lacados, efeito de madeira de cerejeira para o lacado dos armários e a cor natural dos metais também presentes na base dos armários e no tubo de suporte da mesa, nomeadamente o alumínio e o aço inox.

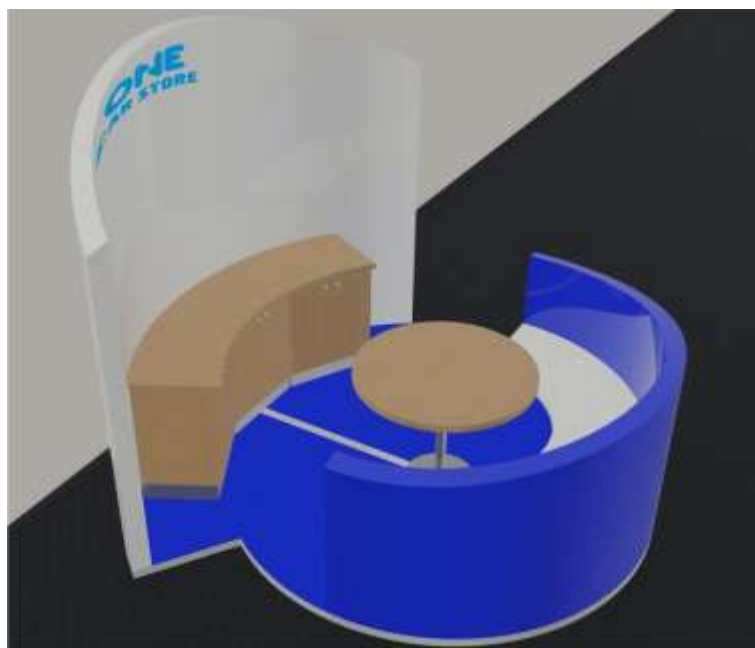


Figura 27 - Vista geral do ponto de aconselhamento

Conclusão

O estágio realizado na Gonçalves & Gonçalves foi muito gratificante, na medida em que representou o primeiro contacto com o mundo empresarial. Durante as sete semanas de estágio na empresa pude aperfeiçoar os meus conhecimentos na área do design. Tive também a oportunidade de colaborar num departamento responsável por projectos de implantação de equipamentos em espaços comerciais. Assim pude perceber quais os procedimentos internos usados numa empresa, adquirindo também conhecimentos quanto à interacção com os clientes e quanto à orçamentação feita para os projectos.

A minha actividade no departamento de orçamentos e projectos permitiu obter experiência profissional, onde foram colocados à prova os conhecimentos adquiridos e onde me apercebi o quanto é influenciado o resultado final do trabalho desenvolvido pelo designer, através de exigências impostas pelos clientes e superiores hierárquicos da empresa.

A minha participação mais activa consistiu em modelar espaços e equipamentos, tendo como resultado final imagens foto-realistas, sendo dada como terminada no momento em que o cliente ou a direcção consideravam que as imagens foto-realistas apresentadas eram representativas do resultado final pretendido.

Em apenas uma ocasião me foi dada uma data prevista para a conclusão de um trabalho, sendo que excepto essa situação tive sempre liberdade nos prazos de entrega e apresentação. Este facto não influenciou a minha dedicação e entrega, sendo que considero que qualquer profissional seja de que área for nunca vingará no mundo do trabalho sem esforço, dedicação e empreendedorismo.

Devo referir que, sendo o estágio curricular algo de tão importante na formação do futuro profissional de design de equipamento deveria ser alargado o seu número de horas, pois verificar-se-ia uma maior aprendizagem, fulcral no mundo do trabalho. Apesar do seu reduzido número de horas, penso ter conseguido retirar o máximo partido desta oportunidade, através dos vários projectos realizados.

Em resumo, considero que todos os objectivos propostos para este estágio foram atingidos, tendo sido uma experiência bastante enriquecedora, tanto a nível profissional como pessoal, possibilitando a criação de bases para a vida profissional que agora se inicia.

Bibliografia

- [1] Excerto de “*Os Dias do Design*”, em (DI’ZAIN) Boletim da Associação Portuguesa de Designers, autor Aurelindo Ceia, Março de 1995
- [2] Santos, João. *AutoCAD 3D 2010 – curso completo*, FCA, Lisboa, 2010.
- [3] Heller, Eva. *Psicologia das cores* – Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2007.
- [4] GIBBS, Jenny. *Design de Interiores. Guia Útil para Estudantes*. Editora Gustavo Gili, Barcelona 2010.
- [5] Panero, Julius e Zelnik, Martin. *Dimensionamento humano para espaços interiores* – Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2002.

Webgrafia

[6] <http://www.inr.pt/> (Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos – Apontamentos para uma melhor interpretação do DL 163/2006 de 8 de Agosto), acedido em Abril de 2011

[7] <http://www.bp.com/>, acedido em Abril de 2011

[8] <http://www.eltangola.com/turismo/>, acedido em Abril de 2011

[9] <http://fotoangola.weblog.com.pt/> , acedido em Abril de 2011

Anexo 1

Imagens Foto-realistas relativas ao projecto “Loja BP Gaz®”

Anexo 1 – Imagens Foto-realistas relativas ao projecto “Loja BP Gaz®”

1.1 – Equipamento Oficial BP Gás®



Figura 28 - Balcão Pequeno



Figura 29 - Expositor de Instalação de Gaz Pequeno



Figura 30 - Expositor Ilha para fogões e aquecedores
(dois módulos)



Figura 31 - Expositor pequeno para publicidade e
equipamentos diversos



Figura 32 - Expositor de Garrafas

1.2 – Loja



Figura 33 - Vista da entrada para o interior da loja



Figura 34 - Vista da porta de acesso ao escritório para a zona da loja



Figura 35 - Vista da porta de acesso ao armazém para a zona da loja



Figura 36 - Vista da entrada para o interior da loja



Figura 37 - Vista geral da loja

1.3 – Escritório



Figura 38 - Vista geral do escritório

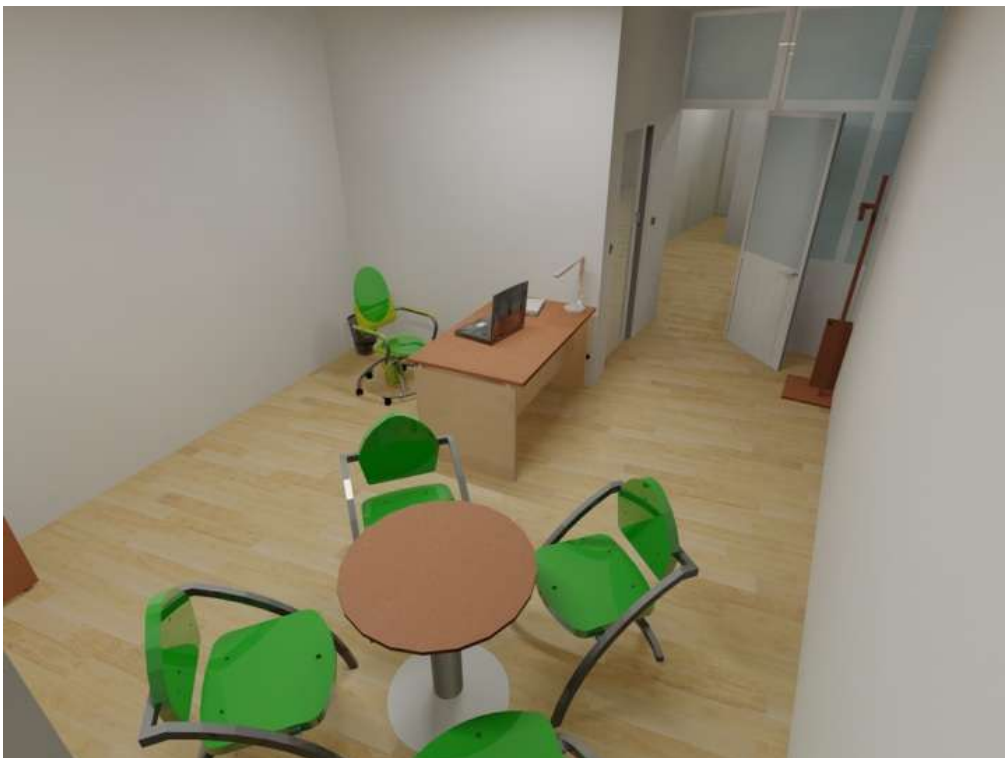


Figura 39 - Vista geral do escritório

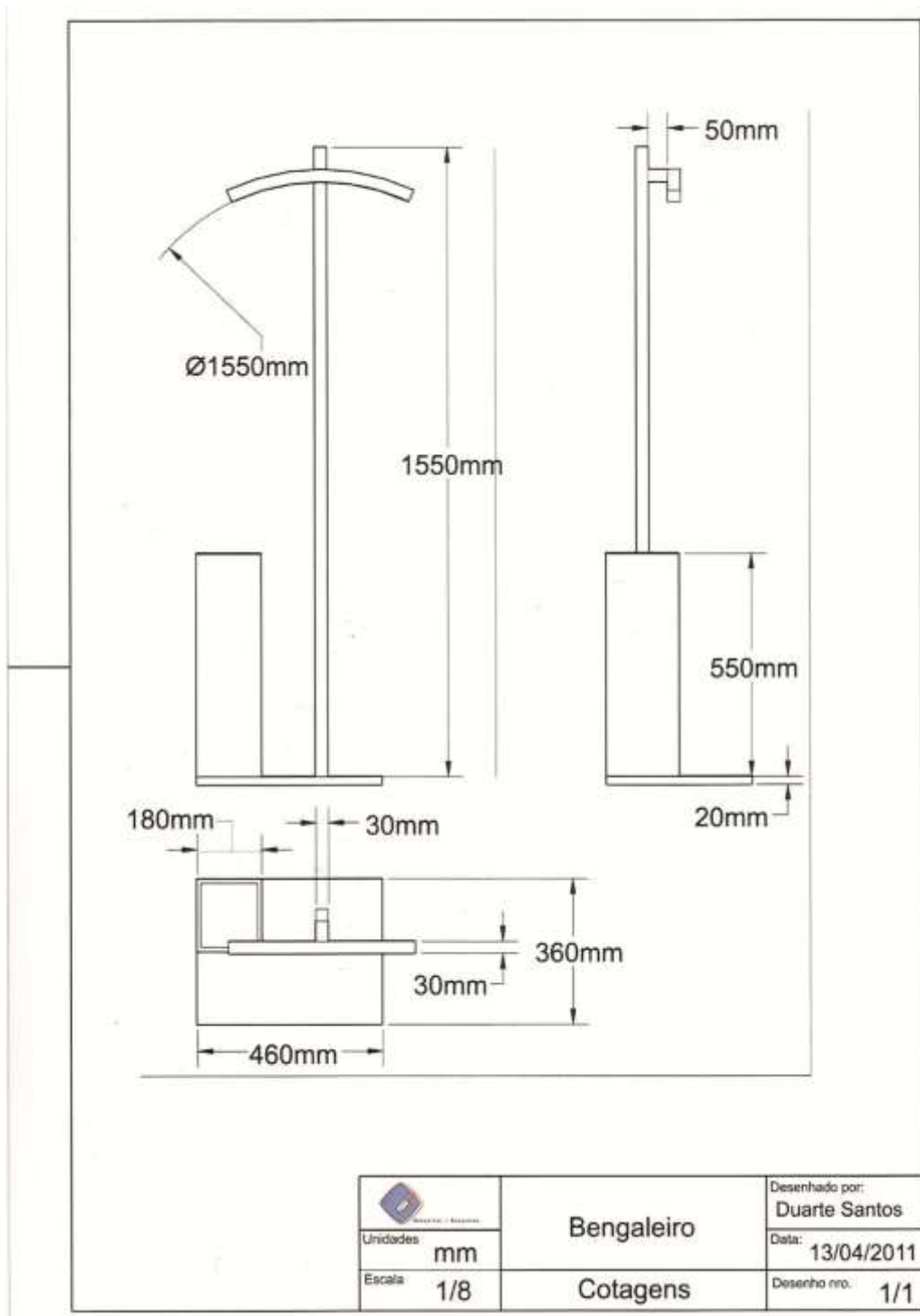


Figura 40 – Desenhos Técnicos do Bengaleiro

1. 4 – Aplicação de elementos gráficos



Figura 41 - Identificação da BP Gás aplicada no identificador luminoso exterior do revendedor

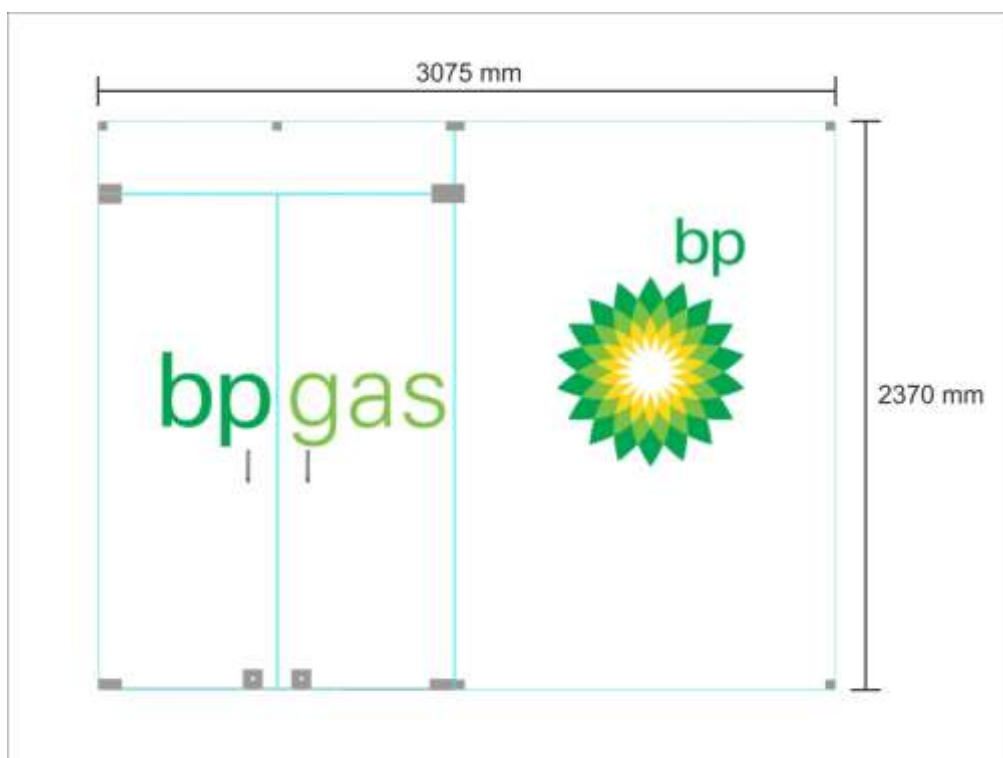


Figura 42 - Identificação da BP Gás aplicada no identificador luminoso exterior do revendedor



Figura 43 - Exterior da Loja

Anexo 2

Pormenores do Expositor Modular

Anexo 2 – Desenhos técnicos das peças que compõem do Expositor Modular

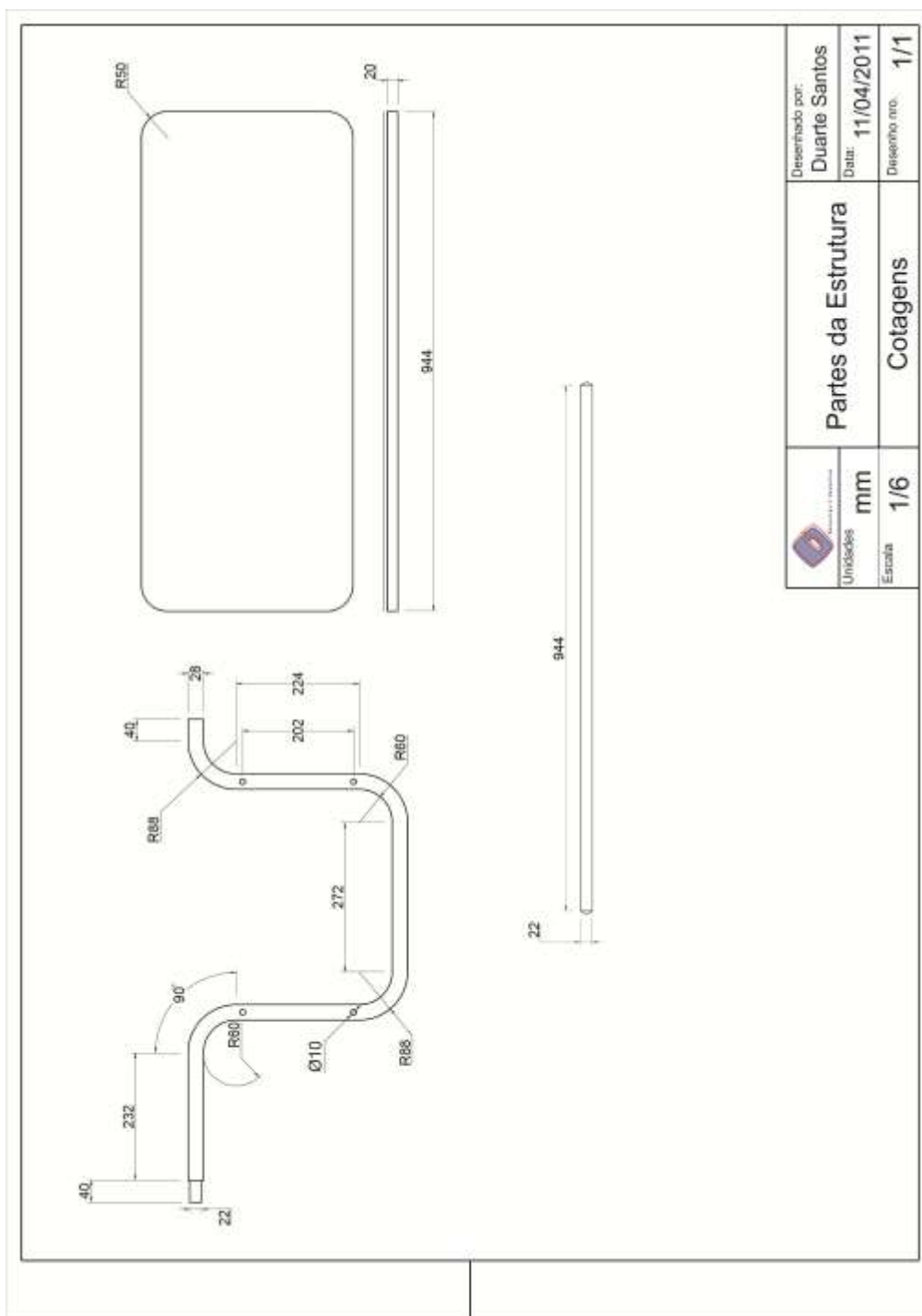


Figura 44 – Desenhos Técnicos das peças da estrutura do expositor

Anexo 3

Imagens Foto-realistas relativas ao projecto “Quarto modelo e Suíte”

Anexo 3 – Imagens Foto-realistas relativas ao projecto “Quarto modelo e Suíte”

3.1 – Quarto Modelo



Figura 45 - Vista geral do quarto



Figura 46 - Vista geral do quarto



Figura 47 - Vista geral do quarto

3.2 – Suíte



Figura 48 - Vista da entrada para o corredor



Figura 49 - Vista da sala



Figura 50 - Vista do corredor de acesso á casa de banho



Figura 51 - Vista da entrada para o quarto



Figura 52 - Vista geral do quarto



Figura 53 - Vista geral do quarto



Figura 54 - Vista geral do quarto



Figura 55 - Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona do quarto



Figura 56 - Vista superior do espaço após implantação dos equipamentos na zona da sala

Anexo 4

Imagens Foto-realistas relativas ao projecto “Ponto de Aconselhamento” ONE CAR STORE®”

Anexo 4 – Imagens Foto-realistas relativas ao projecto “Ponto de Aconselhamento ONE CAR STORE®”



Figura 57 - Vista frontal do Ponto de Aconselhamento com aplicação do logotipo



Figura 58 - Vista do interior do balcão de apoio