



Paulo Jorge da Silva Martins

# Valor Económico no Setor Industrial

Mestrado em Economia

Especialização em Economia Financeira

Relatório de Estágio Orientado por:

Professor Doutor Paulo Gama

Outubro de 2013



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Resumo**

O presente relatório tem como objetivo apresentar uma descrição e uma análise crítica das tarefas desenvolvidas durante o estágio curricular na Simoldes Plásticos Polska, assim como abordar o conceito de valor económico enquanto medida de criação de valor para o acionista e, deste modo, fazer uma aplicação desta medida aos resultados da empresa.

O desenvolvimento do valor económico resulta da divergência entre os interesses dos gestores e dos acionistas, e crescente competitividade dos mercados, que exigem hoje respostas rápidas aos gestores operacionais. O resultado residual permite medir o valor criado para o acionista e ser o foco de um sistema de incentivos que motive o gestor operacional a criar valor para o acionista.

Esta medida foi redenominada EVA® e como inovação apresenta um conjunto de ajustamentos contabilísticos que têm como objetivo eliminar as "distorções" provocadas pelos princípios gerais de contabilidade. A importância do uso destes ajustamentos não é consensual em relação a estes tornarem o resultado residual uma melhor medida do valor criado.

Palavras Chave: EVA®, Gestão empresarial, Resultado Residual, Custo Capital.

Classificação JEL: G32, G34.

**Abstract**

The aim of this report is to present a description and a critical analysis of the tasks performed during the internship that has been made in Simoldes Plásticos Polska, as well as to address the concept of economic value as a measure to create shareholder value and, in this way, apply this measure to the company results.

The development of economic value is a consequence of the divergence between the interests of managers and shareholders, and a consequence of the increasing competitive markets, which require quick actions to the managers. The residual income can measure the value created to the shareholder, and it can work as the focus of a financial management system that motivates the manager to create shareholder value.

This measure was recalled EVA®, and its main difference is the application of accounting adjustments, which aim to correct the accounting distortions, caused by the generally accepted accounting principles. The opinion that these adjustments make the residual income a better measure of value created, is not consensual.

Key words: EVA®, Corporate Governance, Residual Income, Cost of Capital.

JEL classification: G32, G34.

## Índice geral

Resumo .....	i
Abstract.....	ii
Índice de Figuras.....	iv
Índice de Gráficos.....	iv
Índice de Tabelas .....	iv
Índice de Anexos .....	iv
1. Introdução .....	1
2. Apresentação da entidade de acolhimento.....	2
2.1. Grupo Simoldes .....	2
2.2. Divisão de Plásticos.....	4
2.3. Simoldes Plásticos Polska .....	5
3. Tarefas desenvolvidas no estágio .....	9
3.1. Objetivos do Estágio.....	9
3.2. Descrição das Tarefas desenvolvidas .....	9
4. Avaliação do Valor Criado no Setor Industrial .....	16
4.1. Contexto do aparecimento do Resultado Residual .....	16
4.2. Lucro Económico e Criação de Valor .....	17
4.3. O que é o EVA?.....	20
4.4. Forma de cálculo do EVA .....	21
4.5. Medição do Valor Criado .....	25
4.6. EVA como Medida de Criação de Valor.....	26
4.7. EVA no centro de um Sistema de Incentivos .....	26
4.8. Estratégias para aumentar o EVA.....	30
4.9. As vantagens e as desvantagens do EVA .....	31
4.10. Aplicação do Resultado residual ao caso SPP .....	31
5. Análise crítica .....	35
6. Conclusão .....	37
7. Bibliografia.....	39
8. Anexos.....	40

**Índice de Figuras**

Figura 1 - Organigrama da SPP .....	6
Figura 2 - Balanço na perspetiva contabilística .....	19
Figura 3 - Balanço na perspetiva funcional.....	19
Figura 4 - Modelo de prémios baseados no valor do EVA .....	28

**Índice de Gráficos**

Gráfico 1 - Volume de Negócios da SPP entre 2004 e 2012 em EUR .....	8
--	---

**Índice de Tabelas**

Tabela 1 - Exemplo de Sistema de Incentivos com base no EVA .....	29
Tabela 2 - Demonstração de resultados sintética da SPP para 2009, 2010 e 2011 .....	32
Tabela 3 - Balanço sintético da SPP para 2009, 2010 e 2011 .....	33
Tabela 4 - Cálculo dos Capitais Totais Investidos da SPP para 2009, 2010 e 2011 .....	33
Tabela 5 - Cálculo do resultado residual na SPP para 2009, 2010 e 2011 .....	35

**Índice de Anexos**

Anexo A - Orçamento de peça detalhado .....	40
Anexo B - Avaliação de fornecedor direto .....	41
Anexo C - Demonstração de Resultados por natureza de despesa na SPP em 2009 .....	42
Anexo D - Demonstração de Resultados por natureza de despesa na SPP em 2010 .....	43
Anexo E - Demonstração de Resultados por natureza de despesa na SPP em 2011 .....	44
Anexo F - Balanço - Ativo na SPP para 2008, 2009 e 2010 .....	45
Anexo F - Balanço - Passivo e Capital Próprio na SPP para 2008, 2009 e 2010 .....	46

## 1. Introdução

A realização deste relatório de estágio resulta do estágio curricular realizado na Simoldes Plásticos Polska, empresa que pertence ao Grupo Simoldes e se dedica à produção e venda de peças plásticas, maioritariamente para o setor automóvel. Este relatório representa o último passo necessário para a conclusão do Mestrado de Economia, com especialização em Economia Financeira, pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.

A realização do estágio curricular teve como objetivo ter um primeiro contacto com o mercado de trabalho e, desta forma, poder desenvolver as características que as empresas procuram num jovem recém formado. Foi também a primeira oportunidade para colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o meu percurso académico e ter consciência sobre quais são as minhas fraquezas, tanto a nível de formação académica como a nível de características interpessoais. Um dos objetivos deste trabalho é a apresentação detalhada das tarefas desenvolvidas no estágio e se estas cumpriram com os objetivos propostos.

Uma vez que o estágio tinha o departamento financeiro como o local central, a escolha do tema teria que ter uma forte componente prática, com benefício para a atividade da empresa e teria que apresentar conteúdo económico. Simultaneamente à pesquisa sobre temas económicos associados às finanças da empresa, foi visível no funcionamento da empresa a importância do acionista e a forma como lhe eram apresentados os resultados. Os conceitos de criação de valor e de valor económico colocam o acionista no centro da apresentação dos resultados, e permitem uma outra visão sobre o investimento que este fez na empresa. Iremos desenvolver o conceito de criação de valor, através do resultado residual, apresentar a sua forma de cálculo, abordar as características desta medida de desempenho, e deste modo perceber se faz sentido ser aplicado numa empresa industrial. Por fim aplicaremos aos resultados de 2009, 2010 e 2011 esta medida de avaliação de desempenho.

Começaremos por apresentar a entidade de acolhimento, através da descrição da sua atividade, e do seu posicionamento dentro do Grupo Simoldes. Depois são expostas as razões pelas quais a empresa se internacionalizou e são apresentadas algumas características da empresa e do meio onde se insere, para assim definir de que modo a

empresa se distingue das outras unidades do grupo. Após a apresentação da empresa, no capítulo 3 são abordados os objetivos do estágio e são descritas as tarefas desenvolvidas em cada departamento, uma vez que o estágio se desenrolou em vários departamentos da empresa.

No capítulo 4 é desenvolvido o conceito de criação de valor. É apresentado o contexto que permite o seu desenvolvimento e as fases pelas quais o conceito de lucro económico passou até chegar ao Economic Value Added (EVA®<sup>1</sup>). De seguida, são apresentadas as características do EVA®, a sua forma de cálculo e é feita a apresentação do Market Value Added (MVA®). É também analisado de forma crítica o EVA® enquanto medida de criação de valor e enquanto foco central de um sistema de incentivos. São abordadas as estratégias que os gestores podem adotar para aumentar o EVA® e as suas vantagens e desvantagens em relação a outras medidas de desempenho. Por fim, aplicaremos o resultado residual aos resultados da SPP.

No capítulo 5 é feita uma análise crítica do estágio, da empresa, das tarefas desenvolvidas e de que modo a minha formação académica me preparou para o mercado laboral.

## **2. Apresentação da entidade de acolhimento**

### **2.1. Grupo Simoldes**

O Grupo Simoldes começou a sua atividade a 30 de Novembro de 1959 com a fundação da Simoldes Aços, empresa que ainda hoje se dedica à fabricação de moldes de injeção. O molde é uma ferramenta construída com o objetivo de moldar peças de plástico ou alumínio e é normalmente composto por vários tipos de aços. Em 1968 faz o seu primeiro trabalho para o setor automóvel, que poucos anos depois se tornaria o principal foco do volume de negócios do grupo. Atualmente cerca de 98% do negócio do Grupo Simoldes é feito para o setor automóvel.

A indústria automóvel tem um peso significativo na evolução da economia europeia, tanto ao nível do emprego como de comércio externo. É atualmente o maior produtor de veículos do mundo, com uma produção anual acima dos 17 milhões de veículos, o que

---

<sup>1</sup> EVA é uma marca registada da empresa Stern Stewart & Co.

corresponde a cerca de 24% da produção mundial. Como resultado é um grande empregador, estimando-se que cerca de 12 milhões de famílias dependam deste setor, o que corresponde a cerca de 10% do emprego total da Europa. É ainda considerado estratégico do ponto de vista do comércio externo, uma vez que é o maior setor exportador com uma contribuição comercial líquida de 75 mil milhões de euros. Além disso é um setor extremamente competitivo e inovador, sendo o maior investidor privado em I&D na Europa.

De modo a oferecer aos seus clientes todo o negócio integrado, em 1980 é inaugurada a primeira fábrica de injeção de plásticos: a Simoldes Plásticos, SA em Oliveira de Azeméis. O processo de injeção de plásticos consiste em inserir o molde dentro de uma máquina de injeção, que injeta o plástico dentro do molde, e do qual saem as peças requeridas pelo cliente. Podem ser produzidas peças prontas para venda ao consumidor, como copos de plástico, e peças para venda ao consumidor intermédio, como componentes de automóveis ou de computadores.

Em 1996 dá-se a internacionalização do Grupo Simoldes através da abertura de uma fábrica de moldes e duas unidades de produção de plásticos no Brasil: a Simoldes Indústria e Simoldes Plásticos Brasil. A divisão de Plásticos continuou a sua expansão com as aberturas das unidades de França, Roménia e Polónia.

O Grupo Simoldes recebeu em 2006 o prémio de maior fabricante europeu de moldes para a indústria automóvel. A multiplicidade de tarefas que está habilitada a fazer, faz do Grupo Simoldes um dos únicos a nível mundial que pode tratar internamente todo o processo de componentes de automóveis, desde o concurso até à entrega das peças plásticas para incorporação no automóvel. Entre os principais clientes estão a Volkswagen, a General Motors e a Toyota, com unidades de produção em Espanha, França, Alemanha, Reino Unido, Polónia, Brasil entre outras.

Atualmente o Grupo Simoldes tem unidades de produção em Portugal, França, Polónia, Brasil e Argentina e conta com unidades de apoio ao cliente na Alemanha e Turquia. Emprega cerca de 4000 funcionários, dos quais cerca de 2600 na Divisão de Plásticos e 1400 na Divisão de Aços. O Grupo é detido a 100% pela família Rodrigues e o volume de negócios rondou os 277 milhões de euros na divisão de plásticos em 2012.

## 2.2. Divisão de Plásticos

A divisão de Plásticos é composta atualmente por três estruturas: (1) a Sede e centro de desenvolvimento e de apoio às fábricas em Portugal; (2) sete unidades de produção, das quais três em Portugal, duas no Brasil, uma em França e uma na Polónia; e (3) três centros de apoio técnico e comercial ao cliente em Espanha, França e Alemanha.

A atividade da Simoldes Plásticos é dividida por três momentos diferentes: a candidatura à produção das peças, o desenvolvimento do projeto e a produção e montagem em série.

Inicialmente são abertos concursos para a produção de componentes, os quais são avaliados pelos departamentos comerciais e de orçamentação, que depois tomam a decisão de se candidatar dependendo das especificidades do caderno de encargos, e da disponibilidade das unidades de produção e do centro de desenvolvimento para acolher o projeto. O orçamento definido depende não só das especificações técnicas da peça - como a quantidade de matéria prima necessária e o tempo de ciclo - como também de fatores como a unidade onde vai ser produzida, a quantidade de peças diárias necessárias ou o nível de tecnologia necessária. Posteriormente são desenvolvidas negociações e o cliente nomeia um vencedor que, caso seja a Simoldes, faz o projeto passar para o centro de desenvolvimento em Portugal.

Uma vez que a unidade onde vai decorrer o projeto é definida pelo cliente inicialmente, a equipa de engenharia da unidade em questão acompanha a evolução do projeto em conjunto com a equipa de desenvolvimento escolhida para o projeto em causa. Nesta fase são encomendadas as ferramentas necessárias à produção, são definidos os processos de produção e o modo de embalagem e são feitos testes em conjunto com o cliente. Entre as ferramentas necessárias estão os moldes, os periféricos e os meios de controlo. Como referi anteriormente, os moldes são produzidos no grupo, o que permite uma maior flexibilidade e capacidade de adaptação rápida às alterações pedidas pelo cliente. Por outro lado, os periféricos e os meios de controlo são produzidas por empresas externas ao grupo. Os periféricos são as ferramentas auxiliares automáticas de ligação entre a máquina e o operador que faz o embalamento da peça e dependem diretamente do processo idealizado (conjunto de operações pelas quais a peça passa desde o momento da injeção até ao seu embalamento). Os meios de controlo são ferramentas com as dimensões

exatas requeridas pelo cliente e servem para monitorizar a qualidade das peças ao longo do período de produção. É muito frequente que a peça definida inicialmente pelo cliente sofra algumas alterações, tanto por seu pedido como por incapacidade de construir um molde que construa a peça requerida. Esta fase de desenvolvimento dura, em média, dois anos.

Após a conclusão da fase de desenvolvimento, o projeto é entregue à unidade de produção definida inicialmente, juntamente com a entrega de todos meios de produção. Este projeto é acolhido pela equipa de engenharia da unidade de produção, que executa a implementação e acompanha a vida do projeto em produção em série. Um dado importante deste tipo de indústria, é o facto de a empresa poder planear com alguma segurança a estratégia de médio e longo prazo, visto que a vida de um projeto dura cerca de sete anos, entre a sua fase de desenvolvimento e de produção.

### **2.3. Simoldes Plásticos Polska**

O estágio decorreu na Simoldes Plásticos Polska (SPP), unidade da Simoldes Plásticos que se localiza em Jelcz-Laskowice, a cerca de vinte e cinco quilómetros de Wroclaw, no sudoeste da Polónia. A SPP é detida em 7% pelo acionista António da Silva Rodrigues e em 93% pela Simoldes Plásticos, SA. Atualmente tem uma faturação anual aproximada de 45 milhões de euros e Capital Social de 47 milhões de zlotes, o que equivale a cerca de 11.4 milhões de euros.

A deslocalização de todas as unidades de plásticos, e especificamente da unidade da Polónia, deve-se essencialmente às exigências dos maiores clientes que, em 2003, pediram a construção de uma unidade de produção mais próxima dos seus locais de montagem. Estas exigências devem-se ao facto de toda a despesa com o transporte das peças ser suportada pelos clientes, logo têm interesse em ter os locais de produção perto dos seus locais próprios de montagem.

A SPP está localizada numa zona económica especial, onde a empresa goza da isenção de pagamentos de impostos sobre o rendimento da empresa durante o período de licença da atividade da empresa. Esta isenção de impostos é aplicada somente à atividade de venda de peças produzidas internamente, pelo que os serviços de desenvolvimento do projeto são sujeitos a imposto, assim como a venda de peças produzidas em empresas subcontratadas. Estas zonas são frequentes na Polónia e têm como objetivo promover o

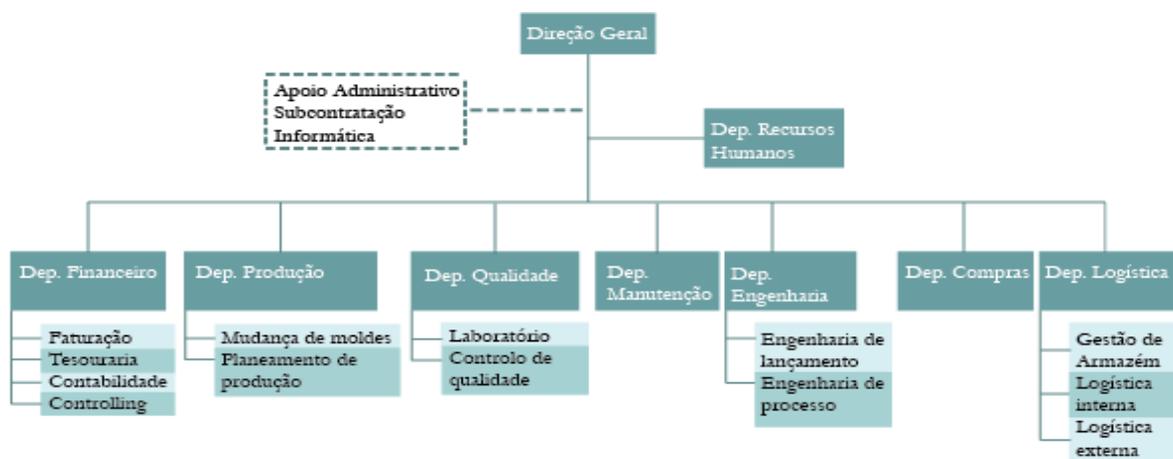
emprego em regiões mais pobres ou em regiões onde foram desmanteladas grandes indústrias antigas. No entanto, durante este período a empresa está sujeita a variados condicionalismos, entre os quais a proibição de distribuir dividendos aos seus acionistas.

Existem vários fatores que distinguem a unidade da Polónia das restantes unidades do grupo. A SPP tem uma forte componente de capital empregue na produção, o que permite beneficiar dos custos de energia relativamente mais reduzidos. No entanto tem uma tecnologia de injeção simples, o que impede a produção de produtos mais complexos, como os que exijam pintura ou injeção têxtil.

Uma vez que o nível salarial na Polónia é ainda relativamente inferior ao dos países da Europa mais a Oeste, os custos salariais são menores. Por outro lado, a Polónia tem um mercado laboral bastante flexível, o que conduz a uma rotação de funcionários muito elevada, gerando problemas à empresa ao nível do custo de formação.

Na figura 1 podemos ver o organigrama da SPP, com a divisão de cada um dos departamentos, por cada um dos subdepartamentos. Deste modo, é possível enquadrar os locais pelos quais o estágio decorreu. O estágio começou no departamento de compras, depois seguiu-se o departamento de engenharia, com especial incidência na área de engenharia de lançamento, e por fim acabou no departamento financeiro, com especial participação na área de faturação e *controlling*.

Figura 1 - Organigrama da SPP



Fonte: Elaboração própria.

Uma vez que as operações de negociação de matérias primas são realizadas pelo departamento central de compras, localizado em Portugal, o departamento de compras da Polónia conta com duas pessoas que se dedicam, principalmente, (1) à procura de fornecedores, pedido de orçamentos e negociação de despesas excluindo as matérias primas; (2) à gestão interna de procedimentos específicos deste tipo de despesas, que explicaremos mais à frente; (3) à avaliação dos fornecedores; e (4) à gestão do sistema de informação da empresa.

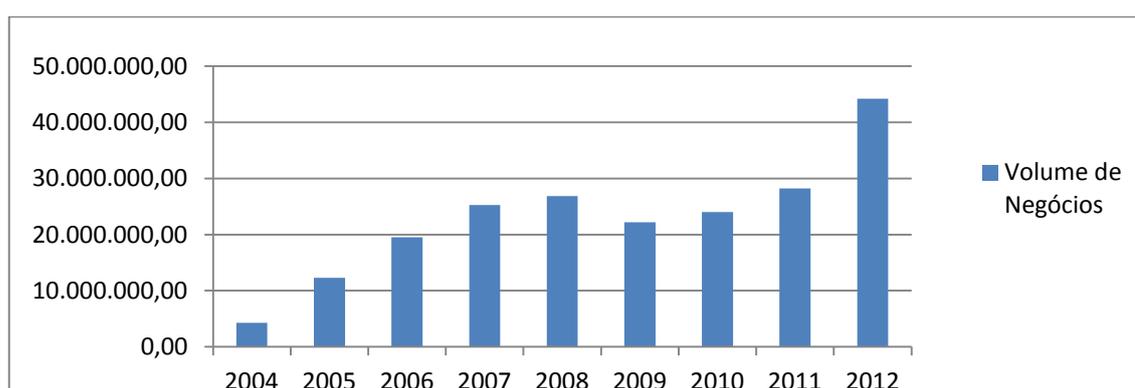
No que respeita ao departamento de engenharia, este divide-se em duas partes: engenharia de lançamento e engenharia de processo. Na engenharia de lançamento trabalham atualmente duas pessoas que têm como principais funções: (1) acompanhamento dos projetos cuja produção está programada para a unidade da Polónia, desde o momento que estes entram no centro de desenvolvimento; (2) contacto com os centros comerciais e com os clientes para a gestão das características das peças e dos seus preços; e (3) gestão da informação no sistema integrado da empresa. Por outro lado, na engenharia de processo trabalham duas pessoas, que têm como tarefas principais: (1) apoio ao departamento de produção no planeamento mensal de produção por máquina; e (2) análise do processo de produção e montagem, de modo a detetar processos que possam ser otimizados.

O departamento financeiro divide-se nas áreas de faturação, contabilidade, tesouraria e *controlling*. Neste departamento trabalham uma pessoa na faturação, três na contabilidade, uma na tesouraria, e o diretor financeiro acumula as funções de *controller*. A função principal da faturação é faturação das peças vendidas assim como das despesas de desenvolvimento de projeto. No que respeita à área de contabilidade, as funções principais são: (1) confirmação de todas as despesas com a entrada de produtos ou matérias primas na empresa; e (2) registo contabilístico dessas despesas. Na área da tesouraria, as principais funções são: (1) elaboração do mapa de pagamentos, de acordo com os recebimentos previstos e os períodos de pagamento de cada tipo de despesa; (2) a elaboração dos pagamentos; e (3) acompanhar os recebimentos por cliente, de modo a detetar eventuais falhas. Por fim, na área de *controlling*, as principais funções são: (1) análise dos dados contabilísticos, de forma a detetar erros de registo; (2) compilação mensal dos dados financeiros para apresentação de resultados, assim como a construção de mapas de análise auxiliar; e (3) comparação dos dados financeiros com o período homólogo e o orçamento, para deste modo detetar erros ou desvios.

A empresa conta atualmente com 403 funcionários, entre os quais 249 diretos e 154 indiretos. Por funcionários diretos entende-se funcionários associados ao processo de produção e variáveis com o volume de produção. Os funcionários indiretos dedicam-se a tarefas de apoio e planeamento, sendo os departamentos de qualidade e logística os mais numerosos. Sendo a indústria automóvel um setor extremamente exigente, uma das especificidades da empresa é o elevado investimento em qualidade, de modo a cumprir com as normas de qualidade do cliente.

Se analisarmos o gráfico 1, podemos ver que desde a inauguração em 2003, a SPP tem apresentado um crescimento de faturação contínuo, com o ponto mais alto em 2012 com um volume de negócios a rondar os 45 milhões de euros, dos quais cerca de 25% resultantes de subcontratação, devido ao facto da empresa se encontrar no limite da sua capacidade de produção. Se analisarmos a evolução do volume de negócios facilmente salta à vista uma quebra em 2009 e 2010. Esta quebra é explicada, por um lado, pela transição entre projetos, em que muitos apresentavam baixos volumes por se encontrarem em fim de vida. Por outro lado pela diminuição do preço de algumas peças, como contrapartida para ganhar o concurso de novos projetos. Estes dois anos marcaram o início de muitos projetos, cujos resultados podemos ver em 2012, ano em que terminou a fase de desenvolvimento de muitos deles.

Gráfico 1 - Volume de Negócios da SPP entre 2004 e 2012 em EUR.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados fornecidos pelas demonstrações financeiras da SPP

### **3. Tarefas desenvolvidas no estágio**

#### **3.1. Objetivos do Estágio**

De maneira a poder ser feita uma avaliação final, devem ser definidos os objetivos a concretizar. Quando me propus fazer o estágio, fi-lo com a intenção de obter uma primeira abordagem ao mercado de trabalho. Esta abordagem permite não só o desenvolvimento de capacidades técnicas associadas às atividades que foram executadas durante o estágio, mas também capacidades de relacionamento pessoal e de adaptação a uma nova realidade, uma vez que o estágio foi passado numa empresa localizada num país estrangeiro.

Em primeiro lugar, o estágio é uma oportunidade única para o estagiário poder fazer uma avaliação própria, uma vez que as características que lhe são exigidas durante o período curricular serão certamente diferentes, em certa parte, das que lhe serão exigidas no decorrer do seu percurso profissional. Neste sentido enquadram-se as características de relacionamento pessoal e as de aplicação técnica. Importa analisar que atitudes devem ser mantidas e quais devem ser mudadas em ambiente empresarial e, relativamente às capacidades técnicas, importa avaliar até que ponto o percurso curricular o preparou para o mercado de trabalho, apresentando deste modo que lacunas existem na sua formação.

Por último, uma parte do sucesso do estágio depende do grau de contribuição do estagiário para a reforma de alguns processos instituídos na empresa. É expectável que o estagiário questione procedimentos instalados, traga consigo uma nova visão empresarial baseada na sua formação académica e, mais importante, apresente formas de resolução de problemas através de soluções diferentes das existentes na empresa. Em suma, é tão importante fazer as questões certas como propor soluções que as resolvam.

#### **3.2. Descrição das Tarefas desenvolvidas**

O estágio decorreu nos departamentos de compras, de engenharia e financeiro da empresa. Dado que os departamentos de compras e de engenharia são centrais na atividade da empresa, pude conhecer as especificidades da atividade. Foi-me permitido conhecer a estrutura das empresas fornecedoras e de subcontratação percebendo, deste modo, o ambiente externo ao funcionamento da empresa. Na engenharia pude conhecer a relação

mantida com os clientes, e despertar para o processo de produção da empresa. Por último integrei o departamento financeiro, já com uma ideia geral de todo o funcionamento da empresa.

O estágio começou, como referi anteriormente, no departamento de compras. Neste período pude perceber como a empresa se relaciona com os seus fornecedores, as condições que lhes impõe, e os procedimentos internos implementados para regulamentar a relação com estes fornecedores. As atividades que desenvolvi neste departamento foram as seguintes:

**Pedido de orçamento** - de compras de materiais e componentes a serem incorporados na produção e de subcontratação da produção. A orçamentação de produtos a serem subcontratados tem um formato muito idêntico ao tipo de orçamento oferecido pela Simoldes aos seus clientes, uma vez que todos os custos são especificados. Um exemplo deste tipo de orçamento está expresso no anexo A. Tive a oportunidade de, através da análise de vários orçamentos, apresentar ao diretor da fábrica resumos detalhados das propostas recebidas, de modo a facilitar o processo de tomada de decisão.

**Procedimentos internos de compras de produtos não correntes** - este tipo de compras exige que sejam aprovadas a vários níveis. Depois de serem propostas são aprovadas pelo responsável do departamento ao qual respeitam, pelo diretor geral da fabrico e, por fim, pelo diretor financeiro. O meu trabalho passou por, através de novos pedidos de orçamentos ou através de um histórico de despesas, atribuir o valor de compra destes pedidos, para que fossem sujeitos a aprovação dos responsáveis.

**Avaliação dos principais fornecedores** - fornecedores de materiais, componentes e produtos subcontratados e tem como objetivo aferir a capacidade de fornecimento a longo prazo. Esta avaliação está, de um modo geral, no anexo B e é coordenada pelo departamento de compras com a contribuição de todos os departamentos com os quais existe uma relação com o fornecedor. O meu contributo resultou no contacto com outros departamentos, principalmente o departamento de qualidade e logística, para ajudar a pessoa responsável pelo departamento de compras a fazer avaliação.

**Introdução de novos preços** - esta atividade permitiu-me ter contacto com o sistema de gestão de compras, o Xpert, uma vez que analisei todos os preços das matérias primas, com o objetivo de detetar erros. Este ponto é importante para a atividade que

depois se desenvolveu no departamento financeiro, uma vez que é através deste sistema que se faz a comunicação entre os departamentos de compras e financeiro.

O departamento de engenharia foi o que se seguiu. Depois de conhecer os fornecedores e a forma como a empresa se relaciona com eles, neste departamento pude perceber como se relaciona a empresa com os seus clientes, como são formados os preços, desenvolver o conhecimento das plataformas internas de gestão, e ter contacto com a atividade operacional da empresa. Neste departamento desenvolvi as seguintes atividades: (1) comparação da evolução dos preços unitários de cada peça ao longo dos dois últimos anos; (2) conhecimento dos sistemas do ponto de vista da engenharia, SGP II e Xpert; (3) acompanhamento de atividades técnicas associadas à produção e à qualidade dos produtos.

A evolução dos preços ao longo da vida do projeto sofre variadas alterações, que resultam de múltiplos fatores. Em primeiro lugar são frequentes alterações no preço das matérias primas e componentes. Por outro lado, é muito comum no setor automóvel que o cliente exija uma cláusula de aumento de produtividade nos primeiros anos de vida do projeto, pelo que os preços unitários sofrem diminuições anuais de 3% ou 5%, dependendo do cliente. Por último, as variações de preço podem ainda resultar do pedido do cliente para alteração de um componente do produto ou, mas menos frequente, da alteração da matéria prima usada. O meu contributo passou por compilar a evolução dos preços de todas as peças dos projetos cuja produção iniciou entre 2009, 2010 e 2011, e certificar que os preços inseridos no sistema eram os corretos.

A gestão destes preços é feita através de portais dos clientes, no caso da Volkswagen e da PSA, e através do contacto com os nossos departamentos comerciais localizados junto dos clientes. A comunicação com estes departamentos é feita pela engenharia, e toda esta informação é introduzida no sistema com o qual já tinha iniciado contacto no departamento de compras: o Xpert.

No SGP II é feita a gestão técnica e económica da fase de desenvolvimento do projeto, durante o qual são realizados elevados investimentos. É a plataforma que serve de ponto de comunicação técnica entre a central de desenvolvimento e a fábrica onde vai decorrer a produção. Este ponto é muito importante, uma vez que esta plataforma serve de contacto com o departamento financeiro na área dos investimentos. Ainda depois do inicio da fase de produção, é frequente, como referi no capítulo anterior, modificações nos

moldes resultantes da deterioração ou de uma possível alteração que o cliente pretenda fazer na peça.

Do ponto de vista das atividades mais técnicas, as atividades que acompanhei foram: (1) controlo, medição e pesagem de peças produzidas, atividade constante na indústria automóvel pelos altos padrões de qualidade exigidos pelo cliente; (2) planeamento de produção mensal, de acordo com as encomendas transmitidas pelo departamento logístico. Este planeamento é feito por máquina e define o número de horas que cada máquina irá dedicar à produção de cada peça; e (3) teste de novos tipos de embalagem, que permitissem enviar a mesma quantidade num espaço inferior. A minha contribuição nestas atividades foi somente de suporte, com o objetivo de me dar a conhecer todo o trabalho que o departamento de engenharia faz.

Chega ao fim a parte do estágio em que me dediquei a departamentos centrais na atividade da fábrica que me permitissem conhecer quais os processos e a forma geral de funcionamento da empresa. Não nos podemos esquecer que estes departamentos mantêm uma forte relação com o departamento financeiro, o que permitiu implementar alguns novos procedimentos, principalmente ao nível da comunicação entre os departamentos, de modo a acelerar ou evitar a perda de informação, e por conseguinte, reduzir os erros que daí resultam.

Chegado o momento de integrar o departamento financeiro, a ideia de rotação foi a mesma: passar pelas subdivisões do departamento de modo a conhecer todos os processos, as dificuldades e as potencialidades. O primeiro passo neste departamento foi dado na área da faturação. Durante aproximadamente um mês fui responsável pela faturação da empresa, que pode ser dividida em:

**Faturação da produção em série** - este tipo de atividade obriga a uma forte relação com os departamentos de logística e de engenharia, através da informação dos produtos enviados e dos preços de cada.

**Faturação do desenvolvimento do projeto** - durante toda a fase de desenvolvimento que acontece em Portugal, os meios de produção, de controlo e os gastos com a equipa de desenvolvimento são suportados pela fábrica, que depois os cobra ao cliente.

Estas atividades permitiram tomar contacto com os diferentes esquemas de faturação dos clientes. Entre os quais a faturação eletrónica e a auto-faturação. Através da faturação eletrónica toda a materialização da fatura é anulada, com a informação a ser transmitida pelo sistema de forma eletrónica ao cliente, permitindo poupança de tempo e dinheiro para o fornecedor e para o cliente. Em relação à modalidade de auto-faturação esta é feita pelo cliente, que gera uma fatura para si próprio, assegurando que apenas paga aquilo que realmente recebe nos seus locais de produção. De outro prisma, pude conhecer as especificidades da gestão interna da logística, dos armazéns logísticas externos e o tipo de entrega "*just-in-time*" feito ao cliente. Este tipo de entrega pressupõe um operador intermédio, que se localiza perto do local de montagem do cliente e entrega cada tipo de peça num posicionamento específico da linha de montagem, e cujas quantidades são adaptadas às necessidades momentâneas do cliente.

Em último lugar lidei diariamente com os problemas criados pelo facto de a moeda do país ser diferente da moeda na qual são feitas todas as transações. Apesar de todas as transações estarem definidas em euros, resultado de a empresa trabalhar com grandes grupos europeus, o sistema interno de gestão de stocks, faturação e contabilidade funciona na moeda local, os zlotys, o que gera dificuldades na gestão dos documentos.

Após a passagem pela faturação, a área seguinte foi a de controlo e gestão financeira. Este departamento é ocupado pelo diretor financeiro da empresa e meu supervisor na empresa. As atividades desenvolvidas neste departamento foram: (1) compilação de dados financeiros para apresentação mensal à estrutura central da divisão de plásticos; (2) a construção das demonstrações de resultados mensais e mapas de análise auxiliar; (3) planeamento da tesouraria mensal; e (4) análise dos movimentos de stocks.

No momento em que se faz a recolha de dados financeiros, para a construção de balanços, são geradas atividades secundárias resultantes da compilação de dados: análise de movimentos de stocks e certificação de que todas as transações estão registada de forma correta. Tive a oportunidade de realizar esta análise com o apoio do meu supervisor, que foi incansável no esclarecimento de dúvidas. Após detetarmos algumas distorções na lista de movimentos de stocks, realizei uma análise intensa aos dados mensais do sistema de gestão de informação, de forma a descobrir o problema, que se revelou ser uma má parametrização de alguns produtos subcontratados. Uma análise pormenorizada dos dados

financeiros permite detetar erros cometidos não só pelas restantes áreas do departamento financeiro, entre as quais a faturação, a tesouraria e a contabilidade, mas também detetar erros no fornecimento ao cliente, da gestão de stocks de produtos, componentes e matérias primas realizada pela logística e pelas compras, correntes ou não, feitas pelo departamento de compras.

Após a construção da demonstração de resultados é muito importante a comparação com os dados previstos pelo orçamento, assim como com os dados do período homólogo, e encontrar razões para todas as diferenças. O passo seguinte é transformar esta demonstração de resultados de forma a ser apresentada aos órgãos centrais, o que exige que seja exposta de modo a poder ser analisada por "não-financeiros". Para esta apresentação são também construídos mapas auxiliares, como mapas de análise da rentabilidade por projeto e mapas de evolução das principais rubricas, como o consumo de matérias primas, os custos de energia ou os custos laborais. Como anteriormente, esta tarefa foi realizada com o responsável do departamento, de forma conjunta.

Para além das atividades correntes da gestão financeira foi-me proposto apresentar um plano de melhorias aos procedimentos da empresa, com foco nas atividades desenvolvidas pelo departamento financeiro. A execução deste plano foi possível pelo facto do estágio ter sido estruturado de modo a passar por vários departamentos com relações diretas com o departamento financeiro. Entre as propostas apresentadas destacam-se a monitorização das matérias primas consumidas, a implementação de faturação eletrónica e a implementação do modo de auto-faturação.

A monitorização das matérias primas consumidas, por produção específica de cada peça, permite obter dados diários sobre o real custo de cada produto. A gestão de dados é feita de forma geral, o que não permite realizar análises detalhadas sobre a capacidade das máquinas, dos moldes e sobre o custo unitário de produção. Esta informação irá permitir ainda a análise da capacidade de produção de cada máquina e determinar com precisão a sua produtividade e, por conseguinte, qual o melhor momento para a substituir. Esta proposta é resultado de uma análise de todo o processo de produção, desde a criação da ordem até à sua execução. A implementação desta monitorização encontra-se suspensa, uma vez que a empresa está a realizar um investimento num sistema de distribuição central

de matéria prima. O meu contributo passou por formular o tipo de informação que o sistema deveria gerar para ser entregue à equipa responsável pela compra do equipamento.

A faturação eletrónica consiste na desmaterialização completa do formato da fatura, transformando a comunicação com o cliente, uma vez que passa a ser realizada totalmente de forma eletrónica, entre o nosso sistema de faturação e o sistema de gestão de faturas do cliente. Este tipo de faturação reduz custos no envio das faturas em papel e reduz o tempo e os erros na gestão manual das faturas, tanto para o cliente como para a nossa empresa, na posição de fornecedor. Temos a vantagem adicional de reduzir os prazos de pagamento, uma vez que a data de chegada da fatura é usada muitas vezes pelos clientes para determinar a data do pagamento.

A implementação do modo de auto-faturação nas compras deverá ser concretizada, de forma eletrónica e gradual, começando pelas receções dos produtos subcontratados e estendendo depois a todas as compras. Este tipo de faturação consiste na faturação própria de todas os produtos de utilização corrente vendidos pelos nossos fornecedores. Este sistema irá permitir-nos reduzir erros nos pagamentos e muito do tempo despendido em correções de dados: deste modo o tempo necessário para conferir será passado para o fornecedor. Terá a vantagem ainda de assegurar que os dados do nosso sistema de gestão de informação estão corretos e atualizados, porque de outro modo serão contestados pelos fornecedores. Este modo de faturação permitirá ao fornecedor saber que dados estão em posse do cliente e reduz o numero de correções normais neste tipo de indústria, resultantes de peças defeituosas ou estragadas na viagem, uma vez que a quantidade faturada pelo cliente tem em conta estes acontecimentos. Após a fase de teste, também este tipo de faturação deve ser efetuada de forma eletrónica, o que permite uma outra vantagem ao fornecedor: a redução do prazo de pagamento por parte do cliente. Estas duas últimas propostas encontram-se em análise no departamento informático do grupo, de forma a definir de que modo as comunicações eletrónicas devem ser efetuadas, e no departamento de contabilidade, de modo a termos conhecimento de todos os processos legais necessários para a transmissão de dados de forma eletrónica.

## **4. Avaliação do Valor Criado no Setor Industrial**

### **4.1. Contexto do aparecimento do Resultado Residual**

O desenvolvimento do resultado residual como medida de avaliação de performance de uma empresa surge como resultado de transformações que foram ocorrendo na economia e no modo de gestão das empresas. O resultado residual vem tentar resolver duas grandes questões da gestão empresarial moderna: (1) como convergir os interesses dos gestores e dos acionistas e (2) de que modo incentivar os gestores de divisões de grandes grupos económicos, os quais não beneficiam da evolução do valor das ações da empresa.

Com a evolução da economia capitalista, e da sua vertente financeira, a propriedade de uma empresa começou a estar na posse de numerosos acionistas e a sua gestão passou a estar nas mãos de gestores profissionais, cujos interesses divergiam da maioria dos acionistas. Segundo Shiely e Stern (2001) estas divergências foram abordadas de forma aprofundada por Adolf A. Berle Jr. E Gardiner C. Means em 1932, onde era descritos vários casos de conflitos de interesses entre gestores e acionistas. O crescimento da economia moderna, através do nascimento de grandes grupos empresariais privados nos finais do século XVIII, tornou estes gestores muito poderosos, de tal modo que por vezes perseguiram interesses próprios, contrários aos interesses dos proprietários.

Uma vez que os gestores tinham melhor informação interna, os acionistas usavam critérios objetivos, como os fornecidos pelos dados contabilísticos, de forma a monitorizar o desempenho das suas empresas. No entanto, o foco da contabilidade não é criar dados relevantes para os acionistas e que lhes permitam ter uma noção da realidade económica da empresa, mas sim avaliar de forma conservadora os ativos e os resultados da empresa, de modo a que os credores tenham a informação do que podem recolher em casa de falência da empresa.

Visto que os bónus dos executivos dependiam de objetivos definidos por medidas baseadas em princípios de contabilidade amplamente aceites (daqui para a frente GAAP), eram frequentes as poupanças em rubricas importantes para o futuro da empresa como as despesas em I&D, formação ou marketing. Estas poupanças permitiam aos gestores atingir os objetivos pessoais para o período, mas não eram do interesse dos acionistas uma vez que tiravam valor futuro à empresa.

A informação baseada nos dados GAAP tem muito pouca informação para o acionista. De forma simples, o acionista quer comparar o dinheiro que consegue receber da empresa, com o dinheiro que investiu. Este valor é representado pelo valor de mercado da empresa, não o valor dos registos de contabilidade (Shiely e Stern, 2001).

Por outro lado, os grandes grupos económicos, construídos durante os anos 1960 e 1970, com o aumento crescente da competitividade, sentiram a necessidade de descentralizar as decisões operacionais, servindo-se da evolução das novas tecnologias de informação para monitorizar os dados das divisões. No entanto, os sistemas de informação atuais podem ser capazes de providenciar as informações em tempo real à gestão de topo sobre a evolução das vendas, dos custos ou dos lucros, mas não capazes de comunicar oportunidades perdidas, ou distinguir entre um bom ou mau investimento. Este tipo de informação é tratada pelos gestores operacionais das divisões e dependem da sua experiência para a avaliar. Deste modo, é fulcral um sistema de incentivos que incite o gestor divisional a tomar decisões que conduzam ao aumento do valor da empresa (Chew, Stern e Stewart, 1995).

#### **4.2. Lucro Económico e Criação de Valor**

A discussão do conceito de lucro económico, que serve de base ao resultado residual, não é recente. Segundo Neves (2005), o primeiro economista a dissertar sobre este conceito deve ter sido Hamilton (1777) e mais tarde foi desenvolvido por Marshall (1890). Ainda segundo este autor, o conceito hoje conhecido como resultado residual, foi aplicado de forma prática por Alfred Sloan nas divisões operacionais da General Motors nos anos 1920's. Shiely e Stern (2001) afirmam que a base teórica para esta abordagem foi fornecida pelos artigos académicos de Merton H. Miller e Franco Modigliano, publicados entre 1958 e 1961. Ambos os autores ganharam o prémio Nobel da economia e defenderam que o resultado residual era a fonte da criação de valor de uma empresa e que o custo de capital é determinado pelo nível de risco que o investidor assume.

O resultado residual foi, segundo Neves (2005), desenvolvido por Anthony et al (1965) ao apresentar as suas vantagens como forma de avaliação da performance, numa ótica de criação de valor e por Solomons (1965), com a discussão das vantagens do resultado residual relativamente à rentabilidade do investimento (ROI). Ainda de acordo

com Neves (2005), através deste método, uma unidade de negócio e/ou uma empresa são avaliadas pelo resultado operacional líquido de imposto (ROLI) deduzido de uma imputação para o custo dos capitais investidos. Deste modo tem-se:

$$RR = RO_i \times (1 - t) - k_m \times CI_{i-1} = ROLI_i - k_m \times CI_{i-1}$$

em que:

RR - resultado residual

RO - resultado operacional

t - taxa de imposto sobre lucros

$k_m$  - custo médio de capital

CI - capitais totais investidos (próprios e alheios)

ROLI - resultados operacionais líquidos de impostos

Como referem Deuschinger e Friedl (2008) uma empresa cria valor quando um certo projeto de investimento cobre todos os custos operacionais e os custos de capital. O resultado residual não considera apenas os custos de capital em dívida - os juros - mas também o custo do capital próprio.

### **Custo de Capital**

O custo dos encargos de capital é uma característica particular do EVA® e pode ser calculado pela multiplicação do capital investido com o custo de capital médio ponderado (WACC). Calcular o custo do capital é um exercício complexo, mas a sua essência é simples. Vamos definir os conceitos subjacentes ao custo do capital: capital investido, custo do capital em dívida e custo do capital próprio.

Conforme refere Neves (2005) o "capital investido respeita ao investimento efetuado pelos credores e pelos acionistas na empresa". Desta forma, o passivo cíclico não deve ser considerado, visto tratar-se de um financiamento de curto prazo do ciclo de exploração. Assim o capital investido utilizado no cálculo do EVA® é resultado do capital próprio, do capital alheio de médio / longo prazo e do capital de curto prazo. As figuras 2 e

3 clarificam intuitivamente o modo de cálculo do capital investido. Nestas figuras podemos ver a diferença entre um balanço na sua perspetiva contabilística e um balanço na perspetiva funcional. Deste modo, podemos definir o capital investido como a soma da tesouraria ativa com os ativos fixos e as necessidades no fundo de maneio.

Figura 2 - Balanço na perspetiva contabilística

Ativo Não Corrente	Capital Próprio
Ativo Corrente	Passivo Não Corrente
	Passivo Corrente

Figura 3 - Balanço na perspetiva funcional

Tesouraria Ativa	Capital Próprio
Ativos Fixos	Dívida de Médio e Longo prazo
	Dívida de curto prazo
Necessidades em Fundo de Maneio	Outros Passivos de Longo Prazo

Fonte: Elaboração própria com base no exemplo fornecido por Neves (2012)

Após a definição do capital investido, o passo seguinte passa por definir o custo médio ponderado do capital (WACC). Consideramos este custo como o custo dos capitais em dívida e do capital próprio, ponderados pela dimensão relativa de cada tipo de capital. De acordo com Friedl e Deuschinger (2008) podemos calcular o WACC da seguinte forma:

$$WACC = \frac{D}{D + E} \times i \times (1 - t) + \frac{E}{D + E} \times r$$

em que:

- i - taxa de juro média
- r - taxa de retorno do capital próprio exigido
- t - taxa de impostos
- D - montante de capital em dívida
- E - montante de capital próprio

Segundo Shiely e Stern (2001) o custo do capital em dívida é dado pela taxa de juro dos empréstimos da empresa. Uma vez que os juros são dedutíveis, usamos o valor líquido de impostos.

O custo do capital próprio é mais difícil de definir, uma vez que não é observável. Podemos definir este custo como a taxa de retorno mínima exigida pelo acionista. De forma a deduzir este tipo de custo, são usados vários modelos de cálculo de rentabilidade mínima, sendo o mais popular o modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model). Este modelo foi desenvolvido pelos professores William Sharpe e John Lintner, e pode ser calculado da seguinte forma:

$$E(R) = R_f + \text{beta} [E(R_m) - R_f]$$

Em que:

$E(R)$  - retorno esperado do ativo

$R_f$  - ativo sem risco

Beta - medida de risco

$E(R_m)$  - rentabilidade esperada de um portefólio de mercado.

A lógica deste modelo é muito simples, conforme explicam O'Byrne e Young (2001): a rentabilidade esperada de um ativo é igual à soma da rentabilidade de um ativo sem risco com um prémio de risco. Este prémio de risco é ponderado por um valor beta, que representa uma medida de risco específico da empresa ou do setor onde esta se insere.

#### 4.3. O que é o EVA?

Segundo Neves (2005), embora o conceito de lucro económico esteja na literatura há muitos anos e sejam claras as vantagens em relação à rendibilidade do capital investido, a verdade é que foi quase ignorado pelos gestores até aos anos 1990, altura em que é redenominado EVA® pela Stern Stewart & Co. Nos anos 1980 surge uma corrente no sentido da gestão se dever preocupar com a criação de valor para os acionistas, o que providencia um ambiente favorável à exploração do EVA® como medida de avaliação de performance.

É neste contexto que o resultado residual foi redescoberto e redenominado como Economic Value Added (EVA®) pela consultora Stern Stewart & Co, e é de acordo com Neves (2005) o que lhe permite deixar os livros académicos e passar para a prática empresarial, fruto de uma boa campanha de marketing em torno da marca.

Da mesma forma que permite aos acionistas ter uma real noção do valor do capital que investiram na empresa, o EVA® é um incentivo à criação de valor se for implementado como centro de um sistema integrado de gestão financeira. Segundo Chew, Stern e Stewart (1995), um sistema integrado de gestão financeira consiste em todas as políticas, procedimentos, métodos e medidas financeiras que guiam as operações de uma empresa e a sua estratégia. Deste modo, quando completamente implementado, o EVA® é, de acordo com estes autores, uma ferramenta poderosa para incentivar os gestores de divisões descentralizadas a tomarem medidas de criação de valor para o acionista.

O foco desta medida na criação de valor para os acionistas, pode conduzir à ideia que todos os outros *stakeholders* serão "marginalizados". O'Byrne e Young (2001) mostram que não. Quando compararam a lista publicada anualmente pela *Fortune* das empresas mais admiradas<sup>2</sup> dos EUA, com a lista da consultora Stern Stewart com as 1000 empresas que mais criaram valor nos EUA, concluíram que 11 das 20 empresas que mais criaram valor em 1996, estavam também nas 20 empresas mais admiradas pelos americanos. Segundo estes autores a explicação é simples: os acionistas são os últimos *stakeholders* a serem pagos pela empresa, e o valor criado resulta da forma como a empresa se relacionou com todos os outros agentes envolvidos.

#### 4.4. Forma de cálculo do EVA

Como referido anteriormente, o método de cálculo do EVA® é muito semelhante ao cálculo do resultado residual. A diferença entre estes conceitos está apenas em alguns ajustamentos contabilísticos propostos pelos autores de modo a que o resultado reflita o valor económico que o acionista pretende aferir. Podemos calcular o EVA® da seguinte forma:

---

<sup>2</sup> A Fortune usou oito critérios para construir este ranking, dos quais cinco eram não financeiros: inovação, qualidade da gestão, responsabilidade social, capacidade para atrair, desenvolver e manter pessoas talentosas e a qualidade dos seus produtos ou serviços.

$$EVA = EBIT - T - (CD + CCP)$$

$$(\Rightarrow) EVA = NOPAT - EC$$

Em que:

EBIT - resultados antes de juros e impostos

T - impostos

CD - custo da dívida

CCP - custo do capital próprio;

EC - encargos de capital (capital investido  $\times$  Custo do capital)

NOPAT - lucro operacional líquido depois de impostos

À primeira vista o termo NOPAT pode parecer redundante, uma vez que consideramos geralmente o termo líquido como resultado depois de impostos. Neste caso, este termo refere-se aos ajustamentos usados para eliminar as distorções contabilísticas. Segundo Shiely e Stern (2001) estes ajustamentos são necessários para atingir melhores correlações entre as medidas de lucro de curto prazo e o preço das ações que, por sua vez podem conduzir a objetivos mais congruentes para os gestores das divisões. É esta a inovação que o EVA® apresenta e que o faz diferir em relação ao resultado residual: são realizados alguns ajustamentos contabilísticos que distorcem o verdadeiro lucro económico.

### **Ajustamentos contabilísticos**

Estes ajustamentos têm, segundo O'Byrne e Young (2001), como objetivos: (1) eliminar as distorções causadas pelos métodos conservadores dos GAAP; (2) fazer da rentabilidade contabilística uma melhor aproximação da taxa de rentabilidade económica; (3) limitar a capacidade dos gestores para alterar os resultados; e (4) fazer do EVA® uma melhor medida de desempenho.

A consultora Stern Stewart & Co, empresa responsável pelo registo da marca EVA® detetou cerca de 120 ajustamentos contabilísticos que distorcem a realidade económica da empresa. No entanto, destes apenas entre 15 e 25 são utilizados com frequência. O número de ajustamento recomendados pelos consultores têm sido cada vez menores, passando de cerca de 12 para os atuais 5, em média. Young (1999) argumenta

que esta evolução se deve a duas razões principais: (1) os executivos são resistentes à ideia de divergirem demasiados dos valores baseados nos GAAP e (2) muitas empresas descobriram que a maior parte dos ajustamentos teria um impacto reduzido no valor final do EVA®.

Chew, Stern e Stewart (1995) referem que os ajustamentos são recomendados apenas nos casos em que passem estes quatro testes: (1) espera-se que tenha um impacto significativo no EVA®; (2) os gestores podem influenciar o seu resultado; (3) a equipa operacional consegue compreendê-lo; e (4) a informação exigida é relativamente fácil de conseguir.

De acordo com a literatura consultada, os principais ajustamentos são:

**I&D** - a maioria das empresas deduz todo o custo desta rubrica no ano em que ocorre. Mas este item é um investimento e, segundo os proponentes do EVA®, deve ser amortizado ao longo do período sobre o qual se espera que gere resultados. Esta medida teria duas consequências: permitiria obter resultados anuais que mostrassem o impacto de todos os investimentos realizados, mas também eliminar a tentação de modificar o valor desta rubrica. De modo a atingir os objetivos propostos, os gestores das divisões podem ser tentados a diminuir o valor em I&D e assim desta forma aumentar os resultados operacionais. A mesma leitura é aplicável às rubricas formação de funcionários e marketing. Este ajustamento tem como objetivo limitar a capacidade dos gestores para alterar os resultados.

**Investimentos mal sucedidos** - Os ativos que não produzem nenhum rendimento e sobre os quais não se espera recuperar o seu valor devem-se aprovisionar ou levar a custo extraordinário do exercício. Segundo os ajustamentos propostos para a implementação do EVA®, estes investimentos, apesar de mal sucedidos, foram realizados e por isso devem ser amortizados ao longo do período sobre o qual era previsto gerarem resultados. Deste modo será possível ter uma melhor noção da rentabilidade económica do investimento.

**Provisões** - os métodos contabilísticos atuais conduzem as empresas a fazer provisões para os custos esperados no futuro, em resultado de circunstâncias que já ocorreram. Do ponto de vista dos proponentes do EVA®, o uso de provisões afasta os lucros dos fluxos de caixa e são os instrumentos mais populares de manipulação dos relatórios financeiros. Na aplicação do EVA®, os aumentos de provisões devem ser

somados ao NOPAT, líquidos de impostos, enquanto que diminuições devem ser subtraídas. Com este ajustamento espera-se limitar a possibilidade de os gestores alterarem os resultados.

**Valorimetria das existências** - Existem várias formas de valorizar o custo dos inventários. O critério LIFO (Last in, First out) oferece vantagens fiscais e aproxima-se do custo de substituição dos inventários. No entanto, gera valores de inventários reduzidos e causa distorções no valor do EVA® ou do resultado operacional se existir uma variação do inventário de um ano para o outro. Neste caso, de modo a eliminar as distorções é calculado um valor de reserva que resulta da diferença entre o valor do inventário de acordo com o LIFO e o seu valor corrente. Esta reserva é adicionada ao capital investido e um acréscimo (decrécimo) anual na reserva é adicionado (subtraído) ao NOPAT.

**Goodwill** - a forma como o *Goodwill* é considerado varia de país para país. Em Portugal, segundo o novo Sistema de Normalização Contabilística o *Goodwill* "não deve ser amortizado, ficando apenas sujeito a testes de imparidade". Deste modo, em Portugal não é aplicado o ajustamento. De acordo com os proponentes do EVA®, qualquer amortização do *Goodwill* provoca distorções nos resultados, uma vez que conduz à subavaliação do capital investido. Deste modo o *Goodwill* não deve ser amortizado, e qualquer amortização já realizada deve ser revertida. Isto significa que as amortizações ocorridas nos anos anteriores deverão ser adicionadas ao capital investido, e a amortização do ano corrente adicionada ao NOPAT.

**Amortizações** - a generalidade das empresas utiliza o critério das amortizações constantes. Se considerarmos um valor do NOPAT constante ao longo do tempo, através do uso de amortizações constantes teremos um aumento ilusório do EVA® com o passar dos anos, provocado unicamente pelo método de amortização utilizado. A resolução deste problema passa por utilizar amortizações calculadas por anuidades, tal como se tratasse de um empréstimo. Este ajustamento permitirá fazer da rentabilidade contabilística uma melhor aproximação da taxa de rentabilidade económica.

O uso dos ajustamentos tem sido alvo de debate, e não há um consenso sobre se os ajustamentos contabilísticos produzem resultados significativos. Neves (2005) defende que pode ser relevante fazer ajustamentos que sejam específicos da empresa, sobre rubricas que

sejam variáveis críticas para a implementação da estratégia da empresa, e que façam alinhar o comportamento dos gestores com essa estratégia.

Por outro lado, Young (1999) apresenta vários exemplos de como os ajustamentos têm efeitos reduzidos nos resultados da empresa, e sugere novos critérios para o uso dos ajustamentos: (1) a distorção originada pela aplicação dos GAAP deve relacionar-se com um comportamento disfuncional dos gestores; (2) o ajustamento deve reduzir a probabilidade de tal comportamento; (3) os benefícios de aumentar os incentivos aos gestores devem compensar os custos de desviar dos GAAP; e (4) o ajustamento deve ser mais eficiente do que implementar mecanismos de controlo com o mesmo efeito.

Com estes critérios o autor tem como objetivo direcionar os ajustamentos para aumentar o grau de alinhamento de interesses do gestor com o acionista e não a tentativa de calcular com exatidão o desempenho da empresa no período considerado. Os ajustamentos enquadrados nestes critérios não farão do EVA® uma melhor medida de performance da empresa, mas reforçarão o uso do EVA® enquanto centro de um sistema de gestão financeira da empresa, sobre o qual falaremos mais à frente.

#### 4.5. Medição do Valor Criado

Para além das métricas de medição de valor criado num determinado período, têm sido alvo de análise métricas que analisem o valor que as empresas criam para o acionista. Entre elas destaca-se o Market Value Added (MVA), que conforme refere Neves (2005), resulta da diferença entre o valor de mercado dos capitais investidos (capitais próprios e passivo financeiro) e o seu valor contabilístico ajustado. Por valores de mercado entende-se a capitalização bolsista da empresa em questão. Assim podemos definir o MVA como:

$$\text{MVA} = \text{Enterprise Value}^3 - \text{Capital Investido}$$

Se o valor do MVA for positivo, significa que a empresa tem vindo a criar valor para os seus acionistas. De acordo com Neves (2005) esta métrica permite fazer uma

---

<sup>3</sup> Valor de mercado dos capitais investidos

evolução histórica da criação de valor e permite compreender os períodos de melhor e pior performance da empresa.

#### **4.6. EVA como Medida de Criação de Valor**

Como referido anteriormente, o resultado residual tem como objetivos ser uma medida de avaliação de desempenho que avalie o valor criado para o acionista e ser a base de um sistema de incentivos que motive o gestor a ter os seus interesses alinhados com os dos acionistas. Os proponentes do EVA® aclamam esta medida como a que melhor explica a rentabilidade das ações. No entanto, estas conclusões resultam de estudos feitos pela própria consultora, pelo que se torna importante a análise de investigação independente para comprovar estas conclusões.

Neves (2001) questiona a independência dos estudos realizados pela consultora e afirma que a maior parte dos estudos efetuados por académicos não apresentam resultados tao bons para o EVA® e para o resultado residual. Um desses estudos é o realizado por Biddle, Bowen e Wallace (1999). A investigação realizada por estes autores não confirma estas medidas de criação de valor como as que melhor explicam a rentabilidade das ações.

No entanto, o facto de não ser amplamente aceite que o resultado residual é a medida que melhor explica a rentabilidade do acionista, não impede que esta seja a que melhor se enquadre como base de um sistema de incentivos. É assumido de uma forma generalizada que o uso desta medida como centro de um sistema de gestão financeira conduz a uma melhoria dos resultados da empresa.

#### **4.7. EVA no centro de um Sistema de Incentivos**

A simplicidade do conceito do EVA®, permite construir um sistema de gestão financeira à sua volta, tornando todo o sistema muito mais simples para gerir e entender. Apesar das especificidades que estão inerentes à introdução do EVA® numa organização, após a definição da sua forma de cálculo o EVA® torna-se o foco central de um sistema de gestão, que permite unir a empresa em torno de um objetivo. Este sistema de incentivos pode basear-se no EVA® como no resultado residual. No entanto, consideramos mais

apropriado o uso do EVA®, com a aplicação de ajustamentos contabilísticos que limitem a capacidade do gestor para alterar os resultados.

O uso desta medida num sistema de incentivos permite a descentralização das decisões. É muito comum os executivos de topo interferirem nas decisões das divisões, principalmente nas decisões de investimento, uma vez que desconfiam que o gestor tenha a motivação necessária para tomar a melhor decisão para toda a empresa. Neste contexto, os gestores operacionais beneficiam se tomarem as melhores decisões do ponto de vista da criação de valor para os acionistas.

Na construção de um sistema de incentivos, segundo O'Byrne e Young (2001), devemos ter em conta os seguintes objetivos: (1) fornecer incentivos aos gestores para escolherem estratégias que maximizem o valor do acionista; (2) fornecer incentivos aos gestores que os façam trabalhar mais horas, correr riscos e tomar decisões difíceis; (3) fornecer um nível de compensação de tal modo a reter os bons gestores, especialmente em períodos de baixo desempenho; e (4) limitar o custo das compensações a níveis que maximizem a riqueza dos acionistas.

De modo a atingir estes objetivos, foi construído um plano de bónus com base no EVA®, o qual foi continuamente melhorado até à versão que apresentamos aqui. Este plano tem as seguintes características (1) o facto de basear na variação do EVA®, e não no seu valor absoluto; (2) a variação periódica é definida a médio prazo, de modo a evitar as negociações anuais; (3) os incentivos não têm limites, o que permite ao gestor ter melhores compensações ou poder incorrer em perdas; e (4) uma parte do incentivo é depositado, e fica dependente dos resultados futuros.

De acordo com O'Byrne e Young (2001), a forma de cálculo do incentivo aos gestores é a seguinte:

$$\text{Prémio} = \text{Prémio Objetivo} + y\% (\Delta\text{EVA} - \text{VE})$$

Em que:

**Prémio** - valor ganho pelo gestor

**Prémio Objetivo** - valor recebido pelo gestor caso atinja o melhoramento de EVA esperado.

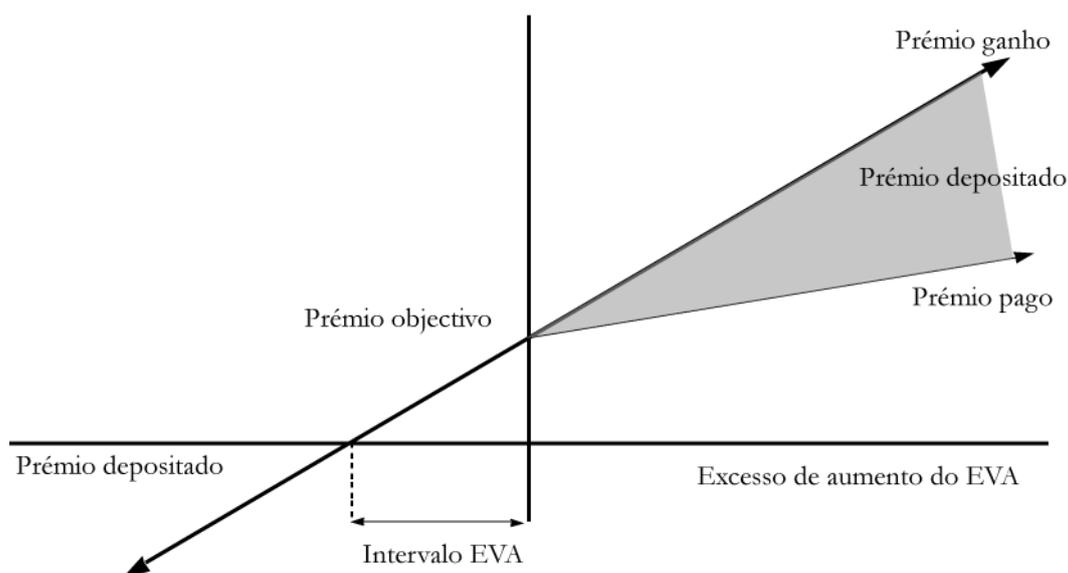
**Y%** - representa a % de excesso de aumento do EVA® que o gestor ganha.

**$\Delta$ EVA** - Variação do EVA®

**VE** - variação esperada do EVA®

De seguida é apresentado na figura 4 o modo como funciona este sistema de incentivos. Para além do modo de cálculo do prémio já apresentado, este sistema apresenta uma particularidade: uma parte do prémio é depositado numa conta bancária e o seu recebimento fica dependente dos resultados futuros. O prémio ganho é depositado numa conta, e é o balanço desta conta que determina o valor do prémio recebido pelo gestor. Normalmente, o gestor recebe 100% do valor da conta até ao montante definido como prémio objetivo, mais um terço do restante valor na conta. No caso do valor em conta ser negativo, não há lugar a pagamento de prémio.

Figura 4 - Modelo de prémios baseados no valor do EVA®



Fonte: Elaboração própria com base no exemplo de O'Byrne e Young (2001)

A maior novidade trazida por este modelo é o facto do gestor poder incorrer em perdas caso os resultados sejam negativos. Não existem limitações aos ganhos nem às perdas, logo o gestor tem um padrão de recebimentos equivalente ao dos acionistas. Para a aplicação deste sistema de incentivos ser mais fácil é apresentado de seguida um exemplo, baseado no exemplo de O'Byrne e Young (2001). Neste exemplo iremos definir como

percentagem do excesso do aumento de EVA® 2%, um EVA® inicial de -30.000€ no ano 0, um aumento de EVA® esperado de 5.000€ por ano e um prémio objetivo de 100€ caso este aumento de EVA® seja atingido.

Este sistema de incentivos tem associado alguns benefícios em relação a planos de compensação mais convencionais: (1) ao premiar os gestores pelo aumento do EVA®, significa que os novos gestores não saem prejudicados por começarem numa empresa com resultados negativos. (2) Este plano tem uma memória de longo prazo, uma vez que os objetivos são definidos anualmente de acordo com uma fórmula previamente definida. Por outro lado, (3) assegura que os aumentos são sustentáveis, uma vez que os ganhos estão dependentes dos resultados futuros. (4) Ao basear-se no valor do EVA®, este sistema alinha os interesses dos gestores com os dos acionistas. Por último, (5) o facto de não ter limites positivos nem negativos, e não ter objetivos fixos fornece ao gestor uma motivação para não parar, mesmo quando sabe que pode não conseguir atingir o aumento de EVA® esperado.

Tabela 1 - Exemplo de Sistema de Incentivos com base no EVA®

		Ano 1	Ano 2	Ano 3
1	EVA (ano 0 = -30.000€)	-15.000 €	-20.000 €	-5.000 €
2	Aumento de EVA	15.000 € <sup>4</sup>	-5.000 €	15.000 €
3	Aumento de EVA esperado	5.000 € <sup>5</sup>	5.000 €	5.000 €
4	Excesso de aumento de EVA	10.000 € <sup>6</sup>	-10.000 €	10.000 €
5	Prémio Objetivo	100 €	100 €	100 €
6	Parte do excesso de aumento de EVA	2%	2%	2%
7	Prémio Ganho	300 € <sup>7</sup>	-100 €	300 €
8	Prémio Ganho + Depositado	300 € <sup>8</sup>	33 €	300 €
9	Prémio Pago	167 € <sup>9</sup>	33 €	167 €
10	Valor depositado (ano 0 = 0€)	133 € <sup>10</sup>	0 €	133 €

Fonte: Elaboração própria com base no exemplo de O'Byrne e Young (2001)

<sup>4</sup> Diferença entre o valor do EVA do ano anterior, e o valor do EVA do ano considerado.

<sup>5</sup> Valor de aumento do EVA definido como objetivo.

<sup>6</sup> Aumento do EVA subtraído do aumento do EVA esperado. (2 - 3)

<sup>7</sup> Prémio = 100 + 2% (10.000€)

<sup>8</sup> Prémio ganho (7) + Valor em depósito no ano 0 (0€)

<sup>9</sup> 100€ + 1/3 (300€ - 100€) = 167 - 100% do depósito até ao montante do Prémio objetivo + 1/3 valor restante em depósito.

<sup>10</sup> Valor em depósito no ano 1 menos valor pago: 300€ - 167€ = 133€.

Conforme referem Shiely e Stern (2001) os objetivos são normalmente feitos com 3 a 5 anos de antecedência, de modo a evitar a negociação anual, que gera objetivos facilmente atingíveis. Perante este sistema de incentivos os gestores podem receber 100% do prémio, como podem receber apenas 60% caso o objetivo seja atingido nessa proporção, ou podem até receber 2 ou 3 vezes o prémio objetivo caso excedam o aumento de EVA® esperado.

O valor de prémio dependente dos resultados varia entre os executivos de topo, os gestores operacionais e os trabalhadores das camadas inferiores. Os prémios dos executivos de topo dependem dos resultados de todo o grupo, os do gestores operacionais dependem do resultado da sua divisão, e numa pequena parte do resultado de todo o grupo de modo a incentivar a cooperação entre divisões. Sobre os prémios atribuídos aos trabalhadores de camadas inferiores são determinados de acordo com as especificidades da empresa. Um sistema de incentivos baseado na criação de valor, torna toda a estrutura, e não apenas o CEO, responsabilizada pelos sucessos e falhas da empresa. Isto resulta numa empresa auto regulada e auto motivada internamente.

#### 4.8. Estratégias para aumentar o EVA

Para apresentar as estratégias das empresas para aumentar o EVA®, vamos transformar a fórmula inicial do EVA® como realizado por Deuschinger e Friedl (2008):

$$\begin{aligned}
 EVA &= NOPAT - Capital Investido \times WACC \\
 \frac{EVA}{Capital\ investido} &= \frac{NOPAT}{Capital\ Investido} - WACC \\
 \frac{NOPAT}{Capital\ Investido} &= RONA \text{ (Return on Net Assets)} \\
 EVA &= (RONA - WACC) \times Capital\ Investido
 \end{aligned}$$

Conforme demonstrado pela nova forma de apresentação da fórmula do EVA® sugerida pelos autores atrás mencionados, as estratégias que permitem aumentar este valor são: (1) o aumento do retorno do capital existente; (2) uma redução nos custos de capital

(WACC); (3) a realização de novos investimentos cujos resultados sejam superiores ao nível de WACC; (4) o desinvestimento das atividades que destroem valor (a redução no capital investido será mais do que compensada pelo aumento da diferença entre os valores do RONA e da WACC); e (5) manter as vantagens competitivas, o que permite à empresa gerar retornos superiores à média por um longo período ( $RONA > WACC$ ).

#### **4.9. As vantagens e as desvantagens do EVA**

Após a apresentação do método de cálculo do EVA®, vamos analisar as suas vantagens e desvantagens. A principal vantagem desta medida é o facto de ser muito intuitiva e de fácil compreensão, pelo que se pode ser aplicada tanto numa empresa, como numa unidade produtiva ou até num produto. É ainda uma ferramenta que permite criar valor, uma vez que se trata de um valor objetivo sobre o qual depender as compensações dos gestores. Como medida de desempenho pode ser sempre calculada, independentemente do nível de desempenho ser positivo ou negativo, e sendo um valor absoluto, permite expressar o valor criado para a empresa em cada exercício.

Por outro lado os ajustamentos necessários para o cálculo do EVA® podem tornar o cálculo do EVA® uma tarefa complicada. Como resultado de não existir uma regra sobre os ajustamentos que devem ser feitos, torna-se difícil comparar o EVA® entre diferentes empresas, na medida em que se forem usados diferentes ajustamentos os seus valores não podem ser analisados da mesma forma. Por vezes os gestores não dedicam uma parte do seu tempo a perceber o EVA®, pelo que a implementação do sistema de incentivos é colocada em causa, uma vez que os funcionários podem entender que o foco na criação de valor para os acionistas provocará uma degradação dos seus interesses.

#### **4.10. Aplicação do Resultado Residual ao caso SPP**

De seguida vamos apresentar o cálculo do resultado residual sem ajustamentos contabilísticos para a SPP para os anos de 2009, 2010 e 2011. Para o cálculo deste valor são usados os dados disponibilizados pelas demonstrações financeiras e os balanços fornecidos pela SPP. De seguida é apresentada a demonstração de resultados da empresa para os anos de 2009, 2010 e 2011, cujos documentos podemos ver de forma integral nos

anexos C, D e E. Salientamos o valor dos impostos sobre o rendimento do exercício que, como referido anteriormente, é nulo em virtude da empresa se localizar numa zona económica especial. O valor de imposto que podemos ver em 2011 resulta do fecho da conta de projetos, atividade que não está abrangida pela isenção. Por outro lado, podemos ver um aumento significativo das despesas operacionais em 2010, enquanto que o valor de proveitos permaneceu estável. Esta variação resulta do aumento do custo com matérias primas consumidas, que resulta de dois fatores principais: (1) do aumento do preço das matérias primas e (2) do aumento do volume de matérias primas consumidas. O valor de vendas manteve-se inalterado, uma vez que em 2010 alguns preços foram baixados, como estratégia para ganhar novos projetos. Deste modo, espera-se que em 2013 se comecem a ver os resultados desta estratégia.

Tabela 2 - Demonstração de resultados sintética da SPP para 2009, 2010 e 2011.

<b>Demonstração de Resultados</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Proveitos e Ganhos	97.425.757,04 zł	98.810.925,00 zł	118.520.401,12 zł
Despesas Operacionais	93.858.345,86 zł	102.319.517,52 zł	116.739.559,79 zł
Resultado Operacional	3.563.413,71 zł	-3.508.592,52 zł	1.780.841,33 zł
Diferenças cambiais Líq.	-846.390,49 zł	1.512.937,91 zł	-6.387.521,83 zł
Impostos	0,00 zł	0,00 zł	68.977,00 zł
<b>NOPAT</b>	<b>2.713.025,75 zł</b>	<b>-1.995.654,61 zł</b>	<b>-4.675.657,50 zł</b>
Receitas Financeiras	3.997,47 zł	3.247,00 zł	8.342,35 zł
Juros	617.784,32 zł	317.257,39 zł	83.309,70 zł
<b>Resultado Líquido</b>	<b>2.099.238,90 zł</b>	<b>-2.309.665,00 zł</b>	<b>-4.750.624,85 zł</b>

Fonte: Elaboração própria com base nos valores fornecidos pela demonstração de resultados de 2009, 2010 e 2011.

De seguida, na Tabela 3 são apresentados os dados do balanço para os anos de 2009, 2010 e 2011, de modo a calcular o valor dos capitais investidos. Os dados aqui apresentados são retirados dos balanços de 2008, 2009 e 2010, presentes nos anexos F e G. Este desfasamento tem como base o facto de, por convenção, se usarem os valores de capital inicial do período, para o cálculo do valor económico criado.

Tabela 3 - Balanço sintético da SPP para 2009, 2010 e 2011.

<b>Balanço</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Ativo Total	110.788.800,17 zł	98.551.001,85 zł	88.835.128,39 zł
Capital Próprio	8.707.179,92 zł	10.806.418,82 zł	8.496.753,82 zł
Provisões	559.237,66 zł	559.237,66 zł	801.918,01 zł
Proveitos Diferidos	2.070.503,35 zł	1.146.794,89 zł	0,00 zł
Capital Próprio ajustado	11.366.920,93 zł	12.512.451,37 zł	9.298.671,83 zł
Dívidas M/L prazo	4.549.981,21 zł	0,00 zł	0,00 zł
Outras dívidas M/L prazo	197.561,71 zł	63.997,00 zł	527.707,68 zł
Dívidas Curto prazo	11.625.306,98 zł	4.500.512,68 zł	0,00 zł
Passivo cíclico	87.365.855,92 zł	81.485.442,70 zł	78.045.421,62 zł
Acréscimo de Custos	1.019.954,00 zł	611.833,00 zł	2.292.952,95 zł
CP e Passivo	110.788.800,17zł	98.551.001,85 zł	88.835.128,39 zł

Fonte: Elaboração própria com base nos valores fornecidos pelos balanços de 2008, 2009 e 2010.

Com a informação do balanço, podemos passar ao cálculo dos capitais totais investidos na Tabela 4, conforme o exemplo fornecido por Neves (2005).

Tabela 4 - Cálculo dos Capitais Totais Investidos da SPP para 2009, 2010 e 2011.

<b>Capitais Totais Investidos</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Capital Próprio ajustado	11.366.920,93 zł	12.512.451,37 zł	9.298.671,83 zł
Dívidas = Dívidas m/l prazo + Outras dívidas de M/L prazo + Dívidas de Curto Prazo	16.372.849,90 zł	4.564.509,68 zł	527.707,68 zł
Capitais totais investidos	27.739.770,83 zł	17.076.961,05 zł	9.826.379,51 zł

Fonte: Elaboração própria

Uma vez que os juros relativos às dívidas de curto, médio e longo prazo já estão calculados, iremos de seguida calcular o custo do capital próprio. Para determinar este valor usaremos o modelo CAPM mencionado anteriormente, com a taxa de juro das obrigações<sup>11</sup> do governo da Polónia a dez anos como taxa de risco sem juro, para os anos de 2009, 2010 e 2011, um prémio de risco da polónia de 6.08% para 2009, 6.50% para

<sup>11</sup> Com base nos valores do Eurostat.

2010 e 7.50% para 2011, e um valor beta desalavancado<sup>12</sup> de 1.21<sup>13</sup> em 2009, 1.48 em 2010 e 1.39 em 2011, para o setor das peças para automóveis. Para adequar este valor à SPP, usamos a seguinte fórmula, conforme indicam O'Byrne e Young (2001):

$$\text{Beta}_{\text{SPP}} = \text{Beta}_u \times [1 + (1 - \text{imposto}) \times (\text{dívida} / \text{capital próprio})]$$

Em que:

Beta<sub>SPP</sub> - fator de risco adaptado à empresa;

Beta<sub>u</sub> - beta desalavancado para o setor das peças para automóveis;

Imposto - Imposto sobre o rendimento do exercício.

Dívida - Total do passivo referente a dívidas

Uma vez que o imposto sobre o rendimento é nulo no caso em análise, temos como beta de 2009 o valor 2.95, como beta de 2010 um valor de 2.02 e como beta de 2011 o valor de 1.47. A diminuição acentuada no valor do beta ao longo dos três anos analisados, resulta da diminuição do rácio que calcula a proporção de dívida em relação ao montante de capital próprio. Uma vez que temos os dados necessários ao cálculo do capital próprio, seguimos com a aplicação do modelo CAPM.

$$E(R)_{2009} = 6.13\% + 2.95 (6.08\%) = 25.6\%$$

$$E(R)_{2010} = 5.80\% + 2.02 (6.50\%) = 18.9\%$$

$$E(R)_{2011} = 5.99\% + 1.47 (7.50\%) = 17.0\%$$

Para o cálculo do resultado residual usaremos o resultado líquido e, deste modo, temos apenas que deduzir os encargos do capital próprio. Com a aplicação das taxas mínimas de rentabilidade do capital próprio deduzidas anteriormente, estamos em

<sup>12</sup> Beta sem alavancagem financeira, ou seja, assumindo que o financiamento da empresa resulta em 100% de capitais próprios e que a dívida é nula.

<sup>13</sup> Valores de prémios de risco da Polónia e valores de beta por setor calculados por Prof. Aswath Damodaran da Stern School of Business da Universidade de Nova Iorque. Disponíveis em <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

condições de calcular o valor criado pela SPP em 2009, 2010 e 2011 para o acionista, como demonstrado na Tabela 5. Pode ver-se uma descida significativa da rentabilidade mínima exigida, que resulta de uma diminuição das dívidas de curto, médio e longo prazo. Podemos afirmar que nos anos analisados, existiu uma destruição de valor do ponto de vista do acionista. No entanto, esta destruição de valor crescente resulta da estratégia da empresa a longo prazo, uma vez que o preço de alguns produtos foi diminuído, como contrapartida para ganhar alguns projetos para o futuro. Daqui resulta que se espera que os resultados desta estratégia comecem a aparecer em 2012 e 2013.

Tabela 5 - Cálculo do resultado residual na SPP para 2009, 2010 e 2011.

<b>Cálculo do RR</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Resultado Líquido	<b>2.099.238,90 zł</b>	<b>-2.309.665,00 zł</b>	<b>-4.750.624,85 zł</b>
Capital Próprio ajustado	11.366.920,93 zł	12.512.451,37 zł	9.298.671,83 zł
Taxa de rentabilidade mínima do capital	25.6%	18.9%	17.0%
Custo Capital Próprio	2.905.384,99 zł	2.364.853,31 zł	1.580.774,21 zł
<b>Resultado Residual</b>	<b>-806.146,09 zł</b>	<b>-4.674.518,31 zł</b>	<b>-6.331.399,06 zł</b>

Fonte: Elaboração própria

## 5. Análise crítica

De acordo com os objetivos definidos antes do estágio, pode dizer-se que o estágio cumpriu com todos eles e, portanto, foi uma experiência bastante enriquecedora.

Uma vez que grande parte do estágio foi passado em rotação entre diferentes departamentos, foi possível relacionar-me diretamente com muitos dos colaboradores da empresa, os quais mostraram sempre uma grande disponibilidade para esclarecer as numerosas dúvidas que ia apresentado. Isto permitiu-me ainda aprender a relacionar-me com pessoas muito diferentes entre si e construir uma relação profissional próxima com elas. Por outro lado pude conhecer todos os procedimentos internos da empresa, o modo como os diferentes departamentos comunicam entre si e ainda perceber os detalhes da atividade onde a empresa se insere, o que é uma questão central para quem trabalha no departamento financeiro.

Em relação à atividade que desenvolvi no departamento financeiro, tive a sorte de elaborar muitas das tarefas em parceria com o diretor financeiro da empresa, o que me deu uma nova visão sobre o relacionamento da empresa com o grupo e com os acionistas. E das variadas discussões que mantivemos pude compreender, entre outras coisas, a importância de criar valor para o acionista, tema que foi desenvolvido neste relatório. Por outro lado aprendi aspetos mais técnicos da atividade financeira, através da execução de tarefas que eram da responsabilidade do meu supervisor.

Durante o estágio desenvolvi capacidades interpessoais, e o facto de ter sido passado num país diferente tornou-me mais tolerante e adaptável a mudanças fortes, uma vez que me vi num país muito diferente, com pessoas que me eram desconhecidas. Neste aspeto devo salientar o apoio e a forma como fui recebido, principalmente pelos elementos portugueses.

Por fim, era um objetivo dar um contributo pessoal à empresa. Desde o primeiro dia tentei encarar todas as atividades de forma crítica, tendo sido o foco principal a simplificação de processos e utilização crescente dos dados disponíveis pelo sistema que gere a informação. Esta minha vontade encontrou uma receptividade muito grande por parte da empresa, que se disponibilizou a ouvir todas as sugestões que fui fazendo ao longo do estágio.

Como está bem demonstrado no presente relatório, a SPP mostra um gosto pela mudança e pela melhoria, fruto da relativa juventude da sua equipa. O bom ambiente de trabalho é outro dos pontos fortes, expresso no modo de trabalho em "*open space*" de toda a equipa não diretamente relacionada com a produção. Estas duas características permitem uma comunicação facilitada, e uma rápida resolução de problemas.

Por outro lado devo referir que as melhorias e as poupanças são predominantemente ao nível dos processos de produção. No entanto, a informação tem hoje um papel crescente na gestão de empresas, sendo importante uma constante simplificação de processos entre os departamentos da SPP e da empresa com os serviços centrais do grupo. Por vezes a poupança não se vê na supressão de algumas horas de trabalho de um operário, mas pode ser atingida através da análise de dados que permitam detetar imperfeições, desgaste do capital e eventualmente o uso desses dados para ter objetivos específicos de incentivos às equipas.

Por último pude detetar várias vantagens e desvantagens que resultaram da minha formação académica. São poucos os problemas que numa empresa se resolvem com ferramentas técnicas aprendidas no percurso escolar, o que mostra a importância de se desenvolver princípios de atuação, e não ferramentas específicas para serem usadas num determinado momento. O meu percurso escolar forneceu-me princípios importantes como: (1) o facto de todas as questões deverem ser analisadas a médio e longo prazo; (2) o facto de se analisarem as consequências diretas e as indiretas; e (3) a importância de extração da informação que os sistemas integrados podem fornecer. Por outro lado senti dificuldades no tratamento de dados contabilísticos e de análise financeira.

## **6. Conclusão**

A realização do estágio superou as expectativas, uma vez que cumpriu com todos os objetivos traçados inicialmente. Foi uma oportunidade única de trabalhar num ambiente internacional e num setor estratégico para o futuro da Europa, o que faz da SPP uma empresa muito competitiva num ambiente muito exigente. Para operar num mercado deste nível, é fulcral que a empresa possa contar com uma equipa preparada para responder aos desafios e desta forma estar em constante mudança. Ao longo do estágio encontrei pessoas com muita abertura para responder às numerosas dúvidas que colocava, prontas a ouvir sugestões e que incentivavam de modo constante a apresentação de medidas que melhorassem o trabalho de todos. Estas são características essenciais para um jovem estagiário, que enfrenta a sua primeira experiência laboral com a convicção que tem capacidades para melhorar o meio onde se insere.

As transformações no modo de gestão de propriedade das empresas conduziram a alterações na forma como se relacionam os acionistas com os decisores operacionais, desta forma acentuando a necessidade do desenvolvimento de medidas de avaliação do desempenho das empresas que transmitam ao acionista que resultado está a ser gerado a partir do seu investimento. De forma paralela, era necessário arranjar uma medida que incentivasse os gestores a criarem valor para os acionistas. O resultado residual foi capaz de resolver estas diferenças, trazendo para o mundo empresarial um conceito que estava preso no plano teórico há pelo menos dois séculos: lucro económico. Através das alterações que propõe, o resultado residual desafia a forma como são encarados os

resultados nos dias de hoje, colocando-os pela primeira vez na perspectiva do investidor, e não na perspectiva conservadora do credor. No entanto, a ideia que esta medida é a que melhor explica o valor criado é controversa. No que respeita ao uso do resultado residual como foco central de um sistema de incentivos, é consensual a sua importância na motivação dos gestores para criarem valor.

O EVA® proposto pela consultora Stern Stewart & Co, aplica alguns ajustamentos ao resultado residual, de forma a resolver o que os seus proponentes chamam de "distorções contabilísticas". O uso destes ajustamentos para fazer do EVA® uma medida mais próxima do valor criado para o acionista não é consensual, pelo que um número crescente de analistas sugere que se façam apenas ajustamentos que limitem a capacidade do gestor para alterar os resultados.

Como foi demonstrado, o resultado residual é uma medida facilmente aplicável ao setor industrial e pode ser uma ferramenta muito importante para fazer uma análise entre empresas do grupo Simoldes.

## 7. Bibliografia

Biddle, Gary, Bowen, R. e Wallace, J. (1999). "Evidence on EVA". *Journal of Applied Corporate Finance*, 12, nº 2, (Verão), 69-79.

Borgert, Altair, Muller, Neri e Schultz, Charles (2011). "Considerações acerca da determinação do Valor econômico agregado EVA". *Revista Catarinense da Ciência Contábil [Online]*, Volume 6, Nº 16.

Chew, D., Stern, J. e Stewart, B. (1995). "The EVA Financial Management System". *Journal of Applied Corporate Finance*, 8 (2), pp. 32-46.

Deuschinger, L. e Friedl, G. (2008). "A note on Economic Value Added", Texto de apoio, TUM Business School.

Neves, J. C. (2001). "Métricas de avaliação do desempenho económico", Texto de apoio, MBA-ISEG, Lisboa.

Neves, J. C. (2005). "Avaliação e Gestão da Performance Estratégica da Empresa". Lisboa: Texto Editora.

Neves, J. C. (2012). "Análise e Relato Financeiro - Uma Visão Integrada da Gestão". Lisboa: Texto Editora.

O'Byrne, S. e Young, S. (2001). *EVA and Value Based Management: A Practical Guide to Implementation*. New York: McGraw-Hill.

Rangel, L. (2008). "Aplicação do EVA na Análise de Desempenho: Estudo de Caso". Tese de Mestrado, Universidade de Aveiro.

Savaris, D. (2010). "Economic Value Added - EVA: Aplicabilidade Prática às organizações, por meio de uma proposta de estudo ilustrativo". II Seminário de Ciências Sociais Aplicadas [online], Volume 0, Número 0.

Shiely, J. e Stern, Joel M. (2001). "The EVA Challenge: Implementing Value-Added Change in an organization". New York: Wiley.

Young, S. (1999), "Some reflections on accounting adjustments and Economic Value Added", *The Journal of Financial Statement Analysis*, (Inverno), pp. 7-19.

## 8. Anexos

### Anexo A - Orçamento de peça detalhado

PART PRICE - COST BREAKDOWN ANALYSIS										
Forecast Serial Production	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	
Volume per Year +/- 15%	19000	19000	19000	19000						
<b>Raw Material</b>										
Description	Sub Supplier	UOM*	Unit price/UOM*	Gross usage/part	Net usage/part	Material overhead %	Scrap Value/Part %	Cost/Part	Cost/Part	
PPT10 PPC9110 PERLGRAU Y20	REF. 1201379	kg	1,7480	266,0000	266,0000	1,0%	0,0046	3,0%	0,0139	
							0,0000	0,0000	0,0000	
* Unit of measure (kg, litres, ml, m2, etc)									<b>Sub-total (1)</b>	<b>0,4836</b>
<b>Purchased Parts</b>										
Description	Sub Supplier	Quantity per Part	Part Price unit (€)	Purchased Part overhead %	Other Costs %	Cost/Part	Cost/Part	Cost/Part	Cost/Part	
ClipMetalico	PN 4200033	3	0,01365	1,0%	0,0004	0,0000	0,0414	0,0414	0,0414	
Loudspeaker RE/LI	4800032/4800033	1	8,3675	1,0%	0,0837	0,0000	8,4512	8,4512	8,4512	
EMBLEM RE/LI	4300028/4300027	1	0,5040	1,0%	0,0050	0,0000	0,5090	0,5090	0,5090	
<b>Sub-total (2)</b>									<b>9,0016</b>	
<b>Process (Value Added)</b>										
Process Description	Cavity N° **	Machine Description (size/Ton)	Mach ine cost/hour	Labour cost/hour	N° Workers	Number Parts/Hour	Scrap Value/Part %	Cost/Part	Cost/Part	
Injection	2	850	23	5,0000	1,0000	138	3,0%	0,0062	0,2112	
Assembly				5,0000	2,0000	138	0,0%	0,0000	0,0725	
** Please specify only for injection, thermoforming, stamping, etc ....									<b>Sub-total (3)</b>	<b>0,2837</b>
<b>Packaging</b>										
Packaging Description	N° Part / Box	Packaging Dimension (UC)	Weight (Kg)***	N° Part/Palet	Palet Dimension (UM)	Weight (Kg)***	Cost/Part	Cost/Part	Cost/Part	
	0	_____ x _____ x _____ mm	0	0	_____ x _____ x _____ mm	0	0,0323	0,0323	0,0323	
*** Estimated or calculated weight for a single box unit (UC) and for a complete palet (UM)									<b>Sub-total (5)</b>	<b>0,0323</b>
<b>Overheads and Profit</b>					<b>Transport, Duties, Others</b>					
Description	%	Cost/Part	Description	Cost/Part	Description	Cost/Part	Description	Cost/Part	Cost/Part	
R&D Recovery		0,0000	Transport (please consider return of empty packaging if reusable)	0,0000	SG&A (Sales, General & Administration)	3,5%	0,0099	Insurance	0,0000	
Profit	8,0%	0,0227	Duties (if applicable)	0,0000	Others (Please specify)		0,0000	Others (Please specify)	0,0000	
<b>Sub-total (6)</b>				<b>0,0326</b>	<b>Sub-total (7)</b>				<b>0,0000</b>	
<b>EX-WORKS Part Price:</b>		(Sub-total 1+2+3+4+5+6)	<b>9,8338</b>	<b>DDP Part Price:</b>		(Subtotal 1+2+3+4+5+6+7)	<b>9,83</b>			
<b>Productivity (annual part price decrease)</b>										
% Year 1	% Year 2	% Year 3	% Year 4	% Year 5	Comments:					
9,8179	9,8029	9,7886	9,7886	9,7886	Productivity over Value Added					

Anexo B - Avaliação de fornecedor direto

	<b>Avaliação Fornecedor Directo</b> <b>Direct Supplier Evaluation</b>	Direcção Compras Pág. 1 / 1 2012 PERFORMANCE
---	--	--

Supplier Identification													
Name	PINK LAK												
Raw Material	Packing Material	Companhia	Subcontratado										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
Fornecedor Supplier										Indicadores QCDM		Date	
Indicador										Indicador		Rate	
Indicador	Indicatoreur	MP	Comp.	MP	Comp.	Critério	Objectivo	Real	Cotação Individual %	Cotação Global %	Observação	Avaliação	
		Target	Real	Target	Real		Target	Real	Individual Cotation %	Global Cotation%	Remarks	Evaluation	
1	Q	Qualidade	30%	0%	10,0%	SPM	50	0	10	30,0	a)	83	A
				15%	10,0%	Reclamações	3	0	10		a)		
				15%	10,0%	NP Paragens no Cliente	0	0	10				
2	C	Custo	20%	10%	10%	Produtividade	100%	50%	5	11			
				10%	10%	Preços Vs Mercado	100%	50%	5				
3	D	Performance Entregas	20%	20%	20%	Performance Quality	A	A	20	20			
4	D	Desenvolvimento	15%	0%	5%	Validação PSW 1ª apresentação	100%	70%	3,5	10			
				7,5%	5%	Capacidade de Inovação	100%	50%	3,0				
				7,5%	5%	Codesenvolvimento	100%	70%	3,5				
5	M	Gestão	15%	5%	5%	Atitude	100%	80%	4,0	12			
				5%	5%	Estrutura dedicada	100%	70%	3,5				
				5%	5%	Situação Financeira	100%	90%	4,5				
											Fornecedor Risk		

Avaliação Final Fornecedor		Fornecedor Risk	
Supplier Final Evaluation	Supplier Final Evaluation	Risk Supplier Evaluation	Risk Supplier Evaluation
A	> 80%	Baixo	
B	80% - 60%	Moderado	
C	< 60%	Elevado	

**Anexo C - Demonstração de Resultados por natureza de despesa na SPP em 2009.**

Demonstração dos resultados / Profit and loss account		2009
<b>Custos e perdas / Costs</b>		
Custos das mercadorias vendidas e das mat. Consumidas/ Consumptions		
Matérias primas / Raw materials		47.549.800,06
Mercadorias / Merchandise		3.610.774,03
	<b>Total</b>	<b>51.160.574,09</b>
Fornecimentos e serviços externos / Services and supplies		
		13.256.315,07
Custos com o pessoal / Personnel expenses		
Remunerações / Salaries and Wages		12.439.881,55
Encargos sociais / Social Security Expenses		3.728.556,22
Pensões/ Pensions		
Outros / Other:		0,00
	<b>Total</b>	<b>16.168.437,77</b>
Amortizações do imobilizado corpóreo e incorpóreo / Depreciation Expenses		
		5.931.495,09
Ajustamentos / Allowances		
Provisões / Provisions		
	<b>Total</b>	<b>5.931.495,09</b>
Impostos / taxes		
		666.479,25
Outros custos e perdas operacionais / Other operational losses		
		4.170.293,81
	<b>Total</b>	<b>4.836.773,06</b>
<b>TOTAL ( A )</b>		<b>93.858.345,86</b>
Juros e custos similares / Interests and other similar costs :		
Grupo / Group		
Outros / Other		1.468.172,28
	<b>Total</b>	<b>1.468.172,28</b>
<b>TOTAL ( C )</b>		<b>95.326.518,14</b>
Custos e perdas extraordinárias / Extraordinary costs		
		0,00
Imposto sobre o rendimento do exercício / Income tax		
		0,00
<b>TOTAL ( G )</b>		<b>95.326.518,14</b>
Interesses minoritários / Minority Interest		
Resultado líquido do exercício / Net result for the year		
		2.099.238,90
<b>TOTAL FINAL / FINAL TOTAL</b>		<b>97.425.757,04</b>
<b>Proveitos e ganhos / Income</b>		
Vendas / Sales :		
Mercadorias / Merchandise		3.654.978,31
Produtos / Products		91.905.542,29
Prestações de serviços / Services rendered		
		396.946,49
	<b>Total</b>	<b>95.957.467,09</b>
Variação da produção / Change in finished good		
		-590.877,04
Subsídios à exploração / Operational subsidies		
Outros proveitos e ganhos operacionais / other operational income		
		2.055.169,52
	<b>Total</b>	<b>1.464.292,48</b>
<b>TOTAL ( B )</b>		<b>97.421.759,57</b>
Outros juros e proveitos similares / other interest		
Grupo / Group		
Outros / Other		3.997,47
Proveitos e ganhos extraordinários / Extraordinary income		
		0,00
<b>TOTAL ( F )</b>		<b>97.425.757,04</b>

**Anexo D - Demonstração de Resultados por natureza de despesa na SPP em 2010.**

<b>Demonstração dos resultados / Profit and loss account</b>		<b>2010</b>
<b>Custos e perdas / Costs</b>		
Custos das mercadorias vendidas e das mat. Consumidas/ Consumptions		
Matérias primas / Raw materials		62.239.391,82
Mercadorias / Merchandise		1.833.751,94
<b>Total</b>		<b>64.073.143,76</b>
Fornecimentos e serviços externos / Services and supplies		
		11.715.690,97
Custos com o pessoal / Personnel expenses		
Remunerações / Salaries and Wages		13.111.321,80
Encargos sociais / Social Security Expenses		3.752.563,27
Pensões/ Pensions		
Outros / Other:		
<b>Total</b>		<b>28.579.576,04</b>
Amortizações do imobilizado corpóreo e incorpóreo / Depreciation Expenses		
		5.449.056,19
Ajustamentos / Allowances		
		327.530,48
Provisões / Provisions		
<b>Total</b>		<b>5.776.586,67</b>
Impostos / taxes		
		688.528,96
Outros custos e perdas operacionais / Other operational losses		
		3.201.682,09
<b>Total</b>		<b>3.890.211,05</b>
<b>TOTAL ( A )</b>		<b>102.319.517,52</b>
Juros e custos similares / Interests and other similar costs :		
Grupo / Group		
Outros / Other		317.257,39
<b>Total</b>		<b>317.257,39</b>
<b>TOTAL ( C )</b>		<b>102.636.774,91</b>
Custos e perdas extraordinárias / Extrordinary costs		
Imposto sobre o rendimento do exercício / Income tax		
		0,00
<b>TOTAL ( G )</b>		<b>102.636.774,91</b>
Interesses minoritários / Minority Interest		
Resultado líquido do exercício / Net result for the year		
		-2.309.665,00
<b>TOTAL FINAL / FINAL TOTAL</b>		
<b>Proveitos e ganhos / Income</b>		
Vendas / Sales :		
Mercadorias / Merchandise		1.854.336,46
Produtos / Products		93.977.906,98
Prestações de serviços / Services rendered		
<b>Total</b>		<b>95.832.243,44</b>
Variação da produção / Change in finished good		
		1.149.120,83
Subsídios à exploração / Operational subsidies		
		544.442,54
Outros proveitos e ganhos operacionais / other operational income		
		1.285.118,19
<b>Total</b>		<b>2.978.681,56</b>
<b>TOTAL ( B )</b>		<b>98.810.925,00</b>
Outros juros e proveitos similares / other interest		
Grupo / Group		
Outros / Other		3.247,00
Ganhos Cambiais		1.512.937,91
Proveitos e ganhos extraordinários / Extraordinary income		
<b>TOTAL ( F )</b>		<b>100.327.109,91</b>

**Anexo E - Demonstração de Resultados por natureza de despesa na SPP em 2011.**

<b>Demonstração dos resultados / Profit and loss account</b>		<b>2011</b>
<b>Custos e perdas / Costs</b>		
Custos das mercadorias vendidas e das mat. Consumidas/ Consumptions		
Matérias primas / Raw materials		70.833.032,14
Mercadorias / Merchandise		6.271.752,99
<b>Total</b>		<b>77.104.785,13</b>
Fornecimentos e serviços externos / Services and supplies		
		12.215.248,51
Custos com o pessoal / Personnel expenses		
Remunerações / Salaries and Wages		13.981.023,58
Encargos sociais / Social Security Expenses		3.953.810,99
Pensões/ Pensions		
Outros / Other:		1.201.353,30
<b>Total</b>		<b>31.351.436,38</b>
Amortizações do imobilizado corpóreo e incorpóreo / Depreciation Expenses		
		5.238.328,32
Ajustamentos / Allowances		
		228.262,20
Provisões / Provisions		
<b>Total</b>		<b>5.466.590,52</b>
Impostos / taxes		
		731.788,58
Outros custos e perdas operacionais / Other operational losses		
		2.084.959,18
<b>Total</b>		<b>2.816.747,76</b>
<b>TOTAL ( A )</b>		<b>116.739.559,79</b>
Juros e custos similares / Interests and other similar costs :		
Grupo / Group		8.985,21
Outros / Other		6.461.846,32
<b>Total</b>		<b>6.470.831,53</b>
<b>TOTAL ( C )</b>		<b>123.210.391,32</b>
Custos e perdas extraordinárias / Extraordinary costs		
Imposto sobre o rendimento do exercício / Income tax		
		68.977,00
<b>TOTAL ( G )</b>		<b>123.279.368,32</b>
Interesses minoritários / Minority Interest		
Resultado líquido do exercício / Net result for the year		
		-4.750.624,85
<b>TOTAL FINAL / FINAL TOTAL</b>		
<b>Proveitos e ganhos / Income</b>		
Vendas / Sales :		
Mercadorias / Merchandise		6.510.226,87
Produtos / Products		107.994.140,48
Prestações de serviços / Services rendered		
<b>Total</b>		<b>114.504.367,35</b>
Variação da produção / Change in finished good		
		1.690.084,34
Subsídios à exploração / Operational subsidies		
		483.273,80
Outros proveitos e ganhos operacionais / other operational income		
		1.842.675,63
<b>Total</b>		<b>4.016.033,77</b>
<b>TOTAL ( B )</b>		<b>118.520.401,12</b>
Outros juros e proveitos similares / other interest		
Grupo / Group		
Outros / Other		8.342,35
Proveitos e ganhos extraordinários / Extraordinary income		
<b>TOTAL ( F )</b>		<b>118.528.743,47</b>

**Anexo F - Balanço - Ativo na SPP para 2008, 2009 e 2010.**

<b>Balanço - Ativo</b>	<b>31-12-2008</b>	<b>31-12-2009</b>	<b>31-12-2010</b>
<b>Imobilizado/Assets :</b>			
Imobilizações incorpóreas/ Intangible Assets			
Despesas de I&D / Research and Development Expenses ( b )			
Prop. industrial e outros direitos / Ind. property and other rights ( c )	1.484.009,17	1.484.009,17	
Trespases/Goodwill			
Imobilizações em Curso / Work in progress			
Amortizações acumuladas / Accumulated depreciation ( c )	-1.215.158,12	-1.484.009,17	
<b>Total</b>	<b>268.851,05</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Imobilizações corpóreas / Fixed Assets</b>			
Terrenos e recursos naturais / Land and natural resources	1.643.696,45	1.643.696,45	1.643.696,45
Edifícios e outras construções / Buildings and structures ( a )	29.014.221,36	29.014.221,36	24.762.535,95
Equipamento básico / Basic Equipment ( b )	36.323.413,51	36.359.731,15	13.826.127,58
Equip. de transporte / Vehicles and transportation equipment ( c )	1.145.968,59	1.176.853,75	114.200,55
Outras Imobilizações Corpóreas / Other tangible assets ( g )	3.777.623,57	3.799.788,57	1.029.743,32
Imobili.Curso / Work in progress	19.472,40	19.472,40	28.833,05
Amortizações Acumuladas / Accumulated Depreciation ( a )	-2.718.208,77	-3.484.947,09	
Amortizações Acumuladas / Accumulated Depreciation ( b )	-14.637.872,08	-18.723.109,00	
Amortizações Acumuladas / Accumulated Depreciation ( c )	-691.522,37	-896.776,87	
Amortizações Acumuladas / Accumulated Depreciation ( g )	-2.085.996,75	-2.691.411,05	
<b>Total</b>	<b>51.790.795,91</b>	<b>46.217.519,67</b>	<b>41.405.136,90</b>
<b>Investimentos financeiros / Financial Investments</b>			
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Circulante / Current Assets :</b>			
Existências / Inventory			
Matérias-primas subs. e de consumo / Raw materials and supplies ( a )	5.242.017,39	4.783.307,54	2.704.534,15
Subprodutos, desperdícios e refugos / Subproducts	0,00	146.133,87	462.301,15
Produtos acabados e intermédios / Finished goods ( c )	2.315.435,85	939.594,94	1.058.326,46
Mercadorias / Goods for resale ( d )	1.298.369,48	1.901.687,40	0,00
Adiantamentos / Advances			4.004.701,90
<b>Total</b>	<b>8.855.822,72</b>	<b>7.770.723,75</b>	<b>8.229.863,66</b>
<b>Dívidas de terceiros - M/L prazo / Account Receivables long term</b>			
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Dívidas de terceiros de curto prazo / Account receivables short term :</b>			
Clientes c/corrente / Trade debtors ( a )	29.312.113,22	26.662.320,49	17.787.597,28
Clientes c/c GRUPO / Receivables from Group companies	713.806,10	2.109.538,93	354.066,86
Estado e outros entes públicos / State and other public entities	1.138.968,89	1.427.652,42	1.881.588,94
Outros devedores / Other Debtors ( d )	148.689,86	135.795,12	47.380,09
Ajustamentos / Allowances ( a )	-1.032.164,35	-684.696,07	
<b>Total</b>	<b>30.281.413,72</b>	<b>29.650.610,89</b>	<b>20.070.633,17</b>
<b>Títulos negociáveis / Short term securities</b>			
<b>Total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>Depósitos bancários e caixa / Bank deposits and cash on hand</b>			
Depósitos bancários / Banks deposits	5.195.845,30	3.351.712,29	7.162.533,05
Caixa / Cash on hand	6.959,59	681,24	
<b>Total</b>	<b>5.202.804,89</b>	<b>3.352.393,53</b>	<b>7.162.533,05</b>
<b>Acréscimos e diferimentos/ Accruals</b>			
Acréscimos de proveitos / Accrued income	13.827.426,67	10.892.604,85	
Custos diferidos / Prepaid expenses	561.685,21	667.149,16	11.966.961,61
<b>Total</b>	<b>14.389.111,88</b>	<b>11.559.754,01</b>	<b>11.966.961,61</b>
<b>Total do Activo / Total Assets</b>	<b>110.788.800,17</b>	<b>98.551.001,85</b>	<b>88.835.128,39</b>

**Anexo G - Balanço - Passivo e Capital Próprio na SPP para 2008, 2009 e 2010.**

<b>Balanço</b>	<b>31-12-2008</b>	<b>31-12-2009</b>	<b>31-12-2010</b>
<b>Capital Próprio e Passivo / Liabilities and Equity</b>			
Capital próprio / Equity			
Capital / Share Capital	26.615.500,00	26.615.500,00	26.615.500,00
Acções próprias / Own shares of capital			
Prestações Suplementares / Supplementary paid in capital	682,48	682,48	682,48
Prémios de emissão de acções / Share premium			
Reservas / Reserves			
Resultados transitados / Retained earnings	-3.836.362,51	-17.909.002,56	-15.809.763,66
Resultados líquidos/Net result for the Period	-14.072.640,05	2.099.238,90	-2.309.665,00
<b>Total do capital próprio/Total equity</b>	<b>8.707.179,92</b>	<b>10.806.418,82</b>	<b>8.496.753,82</b>
Passivo / Liabilities			
Provisões / Provisions			
Provisões para pensões/ Pension provisions	559.237,66	559.237,66	559.237,66
Outras Provisões / Other Provisions			242.680,35
Dividas a terceiros- Médio e longo prazo/long Term Liabilities			
Dívidas a instituições de crédito / Loans on Bank institutions	4.549.981,21	0,00	
Fornecedores de imobilizado c/c / Fixed assets suppliers	197.561,71	63.997,00	
Outros / Others			527.707,68
Dividas a terceiros - Curto prazo / short term liabilities			
Dívidas a instituições de crédito / Loans on Bank institutions	11.625.306,98	4.500.512,44	
Fornecedores c/corrente / Trade creditors	34.025.527,09	21.207.683,68	16.959.983,62
Forn. Títulos a pagar GRUPO / Trade bills payable to Group Comp.	42.149.801,52	48.538.934,69	48.798.962,70
Fornecedores de imobilizado c/c / Fixed assets suppliers	179.391,19	141.927,30	
Estado e outros entes públicos / State and other public entities	1.080.262,36	857.977,64	944.267,43
Outros credores / Other Creditors	868.933,18	897.257,57	1.974.429,31
Outros credores GRUPO / Other creditors Group	3.755.160,00	9.218.427,16	8.038.152,87
<b>Total</b>	<b>98.991.162,90</b>	<b>85.985.955,14</b>	<b>78.045.421,62</b>
Acréscimos e diferimentos/ Accruals			
Acréscimos de custos / Accrued costs	87.365.855,92	81.485.442,70	
Proveitos diferidos / Deferred income	1.019.954,00	611.833,00	2.292.952,95
Passivos por impostos diferidos / Deferred taxation	2.070.503,35	1.146.794,89	
<b>Total</b>	<b>3.090.457,35</b>	<b>1.758.627,89</b>	<b>2.292.952,95</b>
<b>Total do capital próprio e do passivo/ Total liabilities and equity</b>	<b>110.788.800,17</b>	<b>98.551.001,85</b>	<b>88.835.128,39</b>