

**FUSÕES & AQUISIÇÕES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA: O
CASO DA EMPRESA NOVARTIS**

Andreia Sofia Duarte da Costa Leite

**Projecto de Mestrado
em Finanças**

Orientador(a):

Professora Doutora Clara Raposo, Prof. Associada, ISCTE Business School,
Departamento de Finanças

Abril 2010

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Introdução..... | 1 |
| 2. Caracterização da Indústria Farmacêutica | 2 |
| 2.1 Reestruturações e Fusões & Aquisições | 2 |
| 2.2 As “ondas” de fusões..... | 2 |
| 2.3 Revisão de literatura sobre Fusões & Aquisições..... | 6 |
| 2.3.1 Motivos para se fazerem F&A que acrescentam valor aos accionistas..... | 6 |
| 2.3.2 Motivos para se fazerem F&A que não acrescentam valor aos accionistas..... | 7 |
| 2.3.3 Vantagens e desvantagens das Fusões & Aquisições..... | 8 |
| 2.3.4 As fusões geram benefícios ou criam valor para as empresas?..... | 9 |
| 2.3.5 Motivos para alienação..... | 11 |
| 2.4 Fusões & Aquisições na Indústria Farmacêutica..... | 12 |
| 2.4.1 As “ondas” de Fusões & Aquisições na Indústria Farmacêutica..... | 12 |
| 2.4.2 Motivos para existência de F&A na Indústria Farmacêutica..... | 16 |
| 2.4.3 A produtividade no sector farmacêutico | 20 |
| 2.4.4 Classificação das F&A na Indústria Farmacêutica..... | 20 |
| 2.4.5 Investigação e Desenvolvimento no sector farmacêutico..... | 22 |
| 2.4.6 As sinergias dos recursos..... | 22 |
| 2.4.7 O período pós F&A na Indústria Farmacêutica..... | 24 |
| 2.5 Medicamentos Genéricos..... | 27 |
| 2.5.1 Introdução aos Medicamentos Genéricos | 27 |
| 2.5.2 Vantagens dos Medicamentos Genéricos..... | 28 |
| 2.5.3 Principais barreiras à entrada dos Medicamentos Genéricos..... | 28 |
| 2.5.4 Factores impulsionadores da produção de Genéricos..... | 29 |
| 2.5.5 Evolução Histórica dos Medicamentos Genéricos em Portugal..... | 29 |
| 2.5.6 Evolução Histórica dos Medicamentos Genéricos no Mundo | 32 |
| 3. O caso da empresa farmacêutica Novartis..... | 35 |
| 3.1 A origem da Novartis..... | 35 |
| 3.2 As aquisições e os desinvestimentos da Novartis..... | 38 |
| 3.2.1 Criação da Syngenta..... | 39 |
| 3.2.2 Aquisição de empresas de genéricos e participação na farmacêutica Roche..... | 41 |

| | |
|---|----|
| 3.2.3 Aquisição da empresa de genéricos Lek Pharmaceuticals e aumento da participação na farmacêutica Roche | 42 |
| 3.2.4 Novartis Generics dá origem à Sandoz..... | 43 |
| 3.2.5 Aquisição das empresas de genéricos Durascan e Sabex | 44 |
| 3.2.6 Aquisição das empresas de genéricos Eon Labs e Hexal..... | 45 |
| 3.2.7 Desinvestimento da Medical Nutrition e Nutrition & Santé | 46 |
| 3.2.8 Desinvestimento da Gerber Foods..... | 47 |
| 3.2.9 Aquisição da empresa oftalmológica Alcon Inc | 48 |
| 3.2.10 Aquisição do negócio de genéricos da EBEWE Pharma..... | 50 |
| 3.3 Event studies: Metodologia..... | 51 |
| 3.3.1 Análise da aquisição do negócio de genéricos da EBEWE Pharma..... | 51 |
| 3.3.2 Análise da aquisição da empresa oftalmológica Alcon Inc | 55 |
| 3.4 Análise Financeira da Novartis..... | 57 |
| 3.4.1 Resumo das vendas | 57 |
| 3.4.2 Investigação e Desenvolvimento..... | 59 |
| 3.4.3 Colaboradores..... | 60 |
| 3.4.4 Componente Financeira..... | 61 |
| 3.4.4.1 Rácio de alavancagem..... | 65 |
| 4. Conclusão..... | 67 |
| 5. Bibliografia..... | 71 |
| 6. Anexos | 74 |

1. Introdução

Esta tese tem como objectivo estudar as operações da Indústria Farmacêutica a nível global, e com algumas referências, também a Portugal. Irá concluir-se que se trata de um sector muito movimentado devido às reestruturações organizacionais, estratégicas, financeiras, entre outras que constantemente são levadas a cabo, nomeadamente sob a forma de Fusões e Aquisições (F&A).

Em 1980 surgiram os primeiros medicamentos genéricos nos Estados Unidos da América (EUA) que paulatinamente passaram a fazer concorrência aos medicamentos originais, os quais são protegidos por patentes por um período de cerca de vinte anos. Contudo, mal estas expirem, as empresas especializadas na produção de genéricos passam a poder produzir medicamentos com o mesmo princípio activo dos originais mas com menores custos e a praticarem um preço de venda ao público inferior.

Deste modo, as grandes farmacêuticas mundiais começaram a ter como objectivo especializar-se também na produção de genéricos, após constatarem que as empresas que os produzem com exclusividade são cada vez mais agressivas na divulgação do seu produto e como consequência a sua quota de mercado apresenta-se em crescimento. A situação descrita obriga a uma alteração da estratégia por parte das empresas do segmento dos medicamentos patenteados. Esta é desenvolvida através de F&A que funcionam como uma medida importante para as estratégias de crescimento destas empresas na indústria.

Este trabalho vai focar-se no caso da empresa Novartis, pois apresentou-se pioneira na estratégia de utilização da actividade de F&A de empresas de medicamentos genéricos com o objectivo de fazer face à concorrência das mesmas. Desde 2000 que a Novartis tem feito inúmeras aquisições de farmacêuticas, em particular de empresas de genéricos. Além disso, é uma empresa que apresenta posições de liderança nos dois segmentos de mercado.

Depois da Novartis muitas outras lhe seguiram os passos e adoptaram estratégias semelhantes para vencerem neste sector.

Serão ainda motivo de estudo as “ondas” de fusões que ocorrem na indústria em geral, e particularmente, na farmacêutica em determinadas épocas.

O estudo da Novartis será completado com o desenvolvimento de dois *event studies* referentes a duas aquisições importantes da mesma, uma delas no segmento dos medicamentos genéricos (EBEWE Pharma) e outra no dos originais (Alcon Inc.) e respectivas

conclusões relativas ao retorno anormal de cada aquisição, nomeadamente por dizerem respeito a dois segmentos distintos na indústria farmacêutica.

Por último, será desenvolvida uma breve análise financeira da farmacêutica suíça nos últimos anos de actividade, que será capaz de ilustrar o crescimento económico-financeiro que lhe é característico.

2. Caracterização da Indústria Farmacêutica

2.1 Reestruturações e Fusões & Aquisições

Existem duas formas de aquisição, as fusões e as Ofertas Públicas de Aquisição (OPA's). Geralmente, as fusões referem-se a ofertas de negociação que atendem a determinados requisitos técnicos e legais. As fusões aludem à absorção de uma empresa por outra. A empresa adquirente mantém o seu nome e identidade e adquire todos os activos e despesas da empresa alvo. Depois da fusão a empresa adquirida cessa a sua existência como entidade empresarial separada.

As fusões referem-se a negociações entre partes amigáveis que chegam a uma decisão mutuamente aceitável de combinar as suas empresas. A maioria das fusões é considerada portanto amigável.

Já as OPA's significam que uma empresa ou pessoa faz uma oferta directamente aos accionistas com o objectivo de que vendam as suas acções abaixo do corrente preço de mercado. As OPA's podem ser amigáveis ou hostis. Algumas são consideradas hostis no sentido de que a oferta é feita aos accionistas sem a aprovação do Conselho de Administração. Ainda assim, cabe aos administradores da empresa aprovar ou não a proposta da OPA.

2.2 As “ondas” de fusões

As fusões surgem em “ondas” e as suas causas ainda são alvo de esclarecimentos. Existem, no entanto explicações sob a forma de dois modelos. O primeiro é designado de neoclássico (Mitchell e Mulherin 1996) e refere que as “ondas” de fusões resultam de choques económicos, regulamentares ou tecnológicos. No entanto, nem todos os choques vão propagar uma “onda” de fusões. Deste modo, a indústria responde aos choques com reestruturações via F&A, criando um agrupamento de actividades. Estes choques não são esperados, isto explica

o porquê da actividade de aquisição da indústria estar concentrada no tempo e ser diferente ao longo do mesmo, o que representa uma variação na composição da indústria para cada “onda”. É ainda necessária liquidez de capital suficiente para acomodar as operações necessárias. As “ondas” de fusões requerem tanto uma motivação económica como custos de transacção baixos para gerar um grande volume de transacções. A influência deste factor de liquidez de nível macro provoca “ondas” de fusões na indústria.

A segunda explicação é denominada de comportamental (Shleifer e Vishny 2003), na qual é enunciado que os gestores racionais tiram proveito de erros de preços no mercado, com o objectivo de comprar activos com acções sobrevalorizadas.

A actividade das fusões é muito volátil. Se as fusões forem reclamadas por motivos económicos, um deles deverá estar associado com o elevado preço das acções.

Algumas fusões resultam de erros na avaliação por parte do mercado das acções. Isto quer dizer que, o comprador acredita que os investidores subestimaram o valor do vendedor ou espera que eles sobrestimem o valor da empresa combinada.

Ao longo dos tempos existiram algumas “ondas” de fusões nos EUA e no Mundo. Fazendo maior enfoque nos EUA, o primeiro período decorreu entre 1895 e 1904. Nesta época a maioria das fusões foram horizontais (combinação de duas empresas na mesma linha de negócios). A primeira Guerra Mundial foi apontada como a causa do final deste período. Actualmente as fusões horizontais ocorrem essencialmente na banca.

O segundo momento passou-se entre 1922 e 1929. Neste período assistiu-se a uma maior consolidação das indústrias, comparativamente com a primeira “onda”, e constatou-se um aumento das integrações verticais (empresas em diferentes fases de produção de um negócio). O *Crash* de 1929 e a Grande Depressão ditaram o fim desta “onda”.

O terceiro momento aconteceu entre 1955 e 1973, período em que a importância das fusões horizontais e verticais diminuiu em relação às fusões conglomeradas (empresas em linhas independentes de negócios).

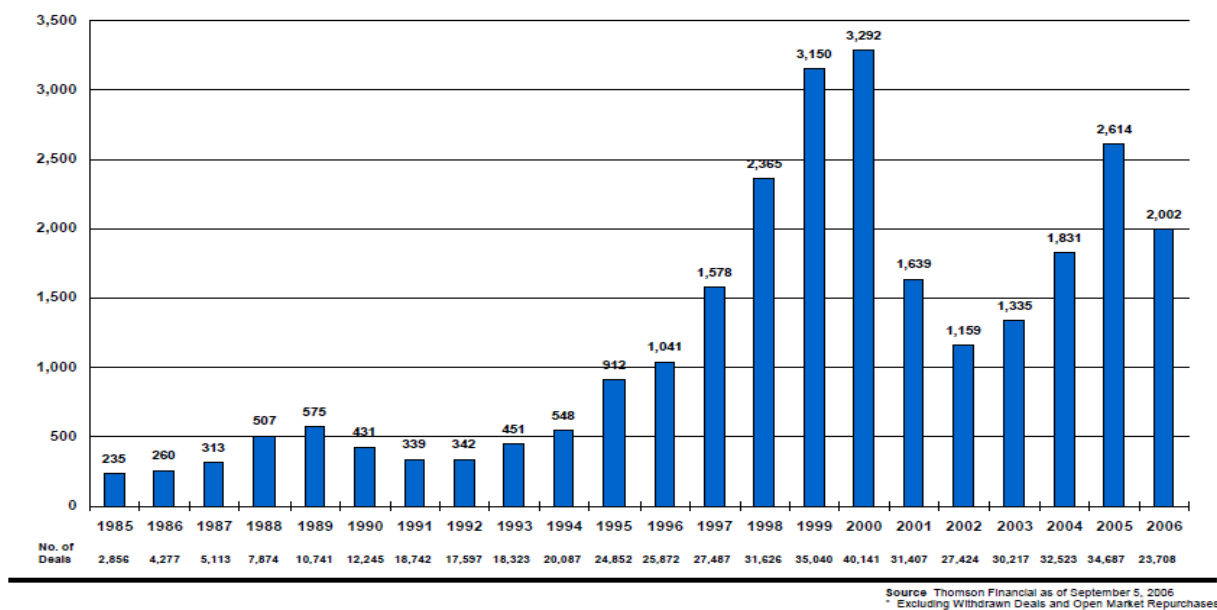
O quarto foi entre 1974 e 1989, caracterizado por ser um período de ofertas hostis, financiamentos *junk bond* e constante aumento do volume e tamanho dos *Leveraged Buyouts* (LBO's). Na Europa na segunda metade de 1980, as empresas procuraram preparar-se para o Mercado Comum, através de fusões horizontais *cross-border*. Nos EUA a actividade das fusões aumentaram no final dos anos oitenta. A recessão económica associada com a guerra contra o Iraque serviu de abrandamento da actividade das F&A. O desenvolvimento de

poderosas defesas de compra, as leis estaduais *antitakeover*, a fraqueza do mercado *junk bond* e a crise económica contribuíram conjuntamente para o fim deste período de fusões.

O quinto período ocorreu entre 1992 e 2000, esta foi a era das grandes negociações. A maioria dos negócios nos anos noventa eram negócios de acordos estratégicos e a maior parte eram ofertas de acções. Este foi considerado o período das fusões estratégicas e as principais forças foram: a tecnologia, a globalização, a desregulamentação, o ambiente económico, o modo de pagamento, a recompra de acções e as *stock options*. Actualmente assiste-se ao crescimento de outra “onda” de fusões.

No Gráfico 1, é possível observar as “ondas” de anúncios de F&A a nível global até ao ano 2006.

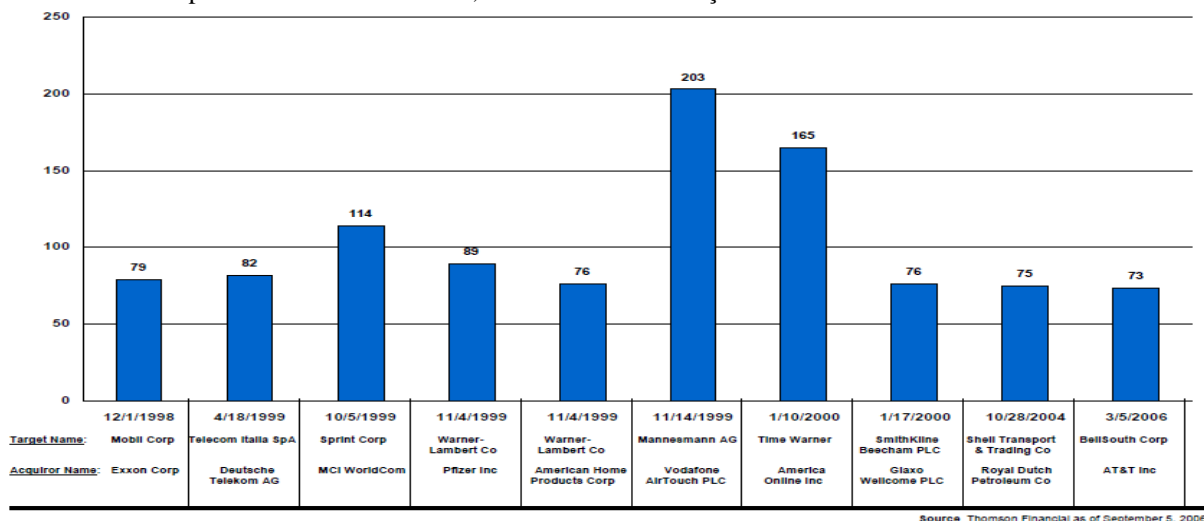
Gráfico 1. Actividade de F&A's Globais anunciadas, em milhões de dólares



A actividade das fusões tende a estar concentrada num pequeno número de indústrias e é frequentemente solicitada pela desregulamentação e mudanças na tecnologia ou tipo de procura.

No Top dez dos acordos mundiais com maior valor de transacção, estão algumas empresas farmacêuticas (Gráfico 2). Tal reflecte o dinamismo e os milhões de dólares trocados nesta indústria.

Gráfico 2. Top 10 dos acordos mundiais, com valor de transacção em milhões de dólares



A Europa está a tornar-se um Mercado Comum, como tal tem experienciado o mesmo tipo de actividades de F&A que tiveram primeiramente lugar nos EUA. A este facto soma-se a globalização e o aumento da intensidade da concorrência internacional, que também tem estado a bloquear a actividade de F&A nos EUA. O impacto das rápidas mudanças tecnológicas e da consolidação das principais indústrias contribuem para o aumento das F&A por todo Mundo. Estas são as principais razões para os grandes níveis de actividade externa de F&A, nomeadamente os EUA adquirem empresas estrangeiras e empresas estrangeiras adquirem empresas Americanas, esta situação é designada por fusões *cross-border*. Quando as fusões são feitas entre empresas do mesmo país são chamadas de transacções domésticas. As transacções *cross-border* aumentam o grau de diversificação global e exibem uma diminuição do retorno do anúncio, enquanto que as transacções domésticas diminuem o nível de diversificação global.

O retorno anormal (*abnormal return*) da empresa alvo é maior para alvos americanos, quando adquiridos por compradores estrangeiros em vez de compradores domésticos (Harris e Ravenscroft 1991).

As principais forças das fusões *cross-border* de acordo com J. Fred Weston et al. (2000) são: o crescimento da empresa, a aquisição de nova tecnologia, a diversificação geográfica e de linha de produtos, a estabilidade política e económica, as vantagens em ter produtos diferenciados e as taxas de câmbio poderem afectar as fusões como por exemplo com os lucros repatriados para a empresa-mãe.

2.3 Revisão de literatura sobre Fusões & Aquisições

2.3.1 Motivos para se fazerem F&A que acrescentam valor aos accionistas

Os motivos para a existência de F&A e mais especificamente os que contribuem para acrescentar valor aos accionistas são oito, de acordo com Brealey et al. (2008).

O primeiro remete para as economias de escala e refere-se ao facto das empresas combinadas poderem reduzir operações e departamentos duplicados, diminuindo os custos da empresa relativamente ao mesmo fluxo de receitas e deste modo aumentar o lucro. Alcançar economias de escala é o objectivo natural das fusões horizontais. O segundo motivo diz respeito às economias de integração vertical e consiste em algumas empresas tentarem ganhar o controlo do processo produtivo através da expansão em direcção à saída da matéria-prima ou do encaminhamento para o consumidor final. A forma de alcançar este objectivo é através da fusão da empresa com fornecedores (a montante) ou clientes (a jusante), ou seja, a aquisição de parte da cadeia de abastecimento e o benefício dos recursos, que proporcionam ganhos por via da absorção de margens. As fusões verticais tentam alcançar economias de integração vertical. Como terceiro motivo para as F&A está o aumento da quota de mercado, ou seja, a empresa pode fundir-se com uma grande concorrente e assim aumentar o seu poder na definição de preços. Outro motivo importante é a sinergia, ou seja, a melhor utilização das complementaridades dos recursos entre as empresas. Deste modo, cada empresa tem o que a outra precisa logo é um estímulo para a fusão. Esta pode também trazer oportunidades que de outra forma as empresas não iriam ter. O quinto motivo diz respeito aos impostos, nomeadamente uma empresa lucrativa pode comprar uma fabricante com perdas com o objectivo de usá-la como vantagem para reduzir a sua responsabilidade fiscal. Outro motivo são os excedentes. As empresas com excedentes de tesouraria e falta de boas oportunidades de investimento recorrem a fusões financiadas com dinheiro, como forma de reorganizar o seu capital. Algumas empresas têm excesso de caixa e não pagam aos accionistas nem o focalizam para aquisições importantes. Essas empresas acabam por ser alvo de aquisições por outras que se propõem a reutilizar o dinheiro por elas. O sétimo motivo diz respeito à eliminação de ineficiências como é o caso da eliminação da gestão, o que acontece é que empresas com más gestões são consideradas potenciais alvos de aquisições, constituindo um ganho para a empresa adquirente. Os ganhos de eficiências podem verificar-se ainda a nível da redução de custos, da expansão de mercado ou da reorganização estratégica. Por último, o motivo geográfico, ou outra diversificação, é traçado para atenuar os resultados da empresa,

que a longo prazo reduzem o preço das ações da mesma, dando aos investidores conservadores mais confiança para investir na empresa. No entanto, isto nem sempre concede valor aos accionistas, como será explicado de seguida.

Os motivos mencionados acima são considerados razoáveis para a existência de fusões nas empresas e encontram-se sumarizados na Tabela 1.

Tabela 1. Motivos para se fazerem Fusões e Aquisições que acrescentam valor aos accionistas

| Motivos que acrescentam valor aos accionistas: |
|---|
| 1. Economias de Escala |
| 2. Economias de Integração Vertical |
| 3. Aumento da quota de mercado |
| 4. Complementaridade dos recursos |
| 5. Impostos |
| 6. Excedentes |
| 7. Eliminação de ineficiências |
| 8. Geográfico ou outra diversificação |

Fonte: Brealey et al. (2008)

2.3.2 Motivos para se fazerem F&A que não acrescentam valor aos accionistas

O primeiro motivo é a diversificação. Como é sabido esta reduz o risco; o problema é que a diversificação é mais fácil e barata para os accionistas do que para a empresa, porque os primeiros podem comprar ações ordinárias em empresas diferentes. A diversificação, por si só, não consegue produzir mais-valias. O retorno da variabilidade do negócio pode ser dividido em não sistemático e em sistemático. A variabilidade sistemática não pode ser eliminada com a diversificação, logo as fusões não vão eliminar esse risco. Pelo contrário, o risco não sistemático pode ser diversificado através das fusões. Outro motivo é designado de *overextension* que tende a tornar a organização difusa e incontrolável. O terceiro é denominado de *empire building*, ou seja, os gestores têm grandes empresas para gerir e portanto têm mais poder. O quarto motivo para a existência de F&A é o efeito *bootstrap*, ele surge quando não existe nenhum ganho real criado pela fusão e nenhum aumento no valor das empresas combinadas. O jogo *bootstrap* não gera crescimento de lucros de investimento de capital ou de rentabilidade, mas sim através da compra de empresas de crescimento lento com baixo rácio entre preço e resultado (PER). Como quinto motivo surge *manager's hubris*, ou seja, o excesso de confiança do gestor sobre as sinergias resultantes das F&A, traduzem-se no pagamento excessivo sobre a empresa alvo. Os autores Malmendier e Tate (2002) concluíram

que os gestores com excesso de confiança fazem mais aquisições e os seus retornos anormais são menores. O sexto motivo diz respeito à redução dos custos de financiamento e refere que quando duas empresas se fundem, a empresa combinada pode contrair empréstimos a taxas de juro mais baixas do que qualquer empresa poderia se o fizesse separadamente. Enquanto as duas empresas estão separadas, elas não garantem a dívida uma da outra e caso uma falhe o obrigacionista não pode recorrer à outra. Mas depois da fusão, cada empresa efectivamente garante a dívida da outra, se uma parte do negócio falhar, os obrigacionistas ainda podem reaver o seu dinheiro pela outra parte. Estas garantias mútuas tornam as dívidas menos arriscadas e os credores exigem menores taxas de juro. Mas as empresas obtêm essas taxas de juro menores porque dão aos obrigacionistas melhor protecção. Assim as empresas não têm ganho líquido. O último motivo é sobre a compensação dos gestores e menciona que no passado algumas equipas de gestão executiva tinham o seu pagamento baseado no montante total dos lucros da empresa, em vez de ser no lucro por acção. Esta situação dava à equipa um incentivo perverso de comprar empresas para aumentar o lucro total, enquanto diminuía o lucro por acção (esta situação ia contra os interesses dos accionistas). No entanto, há estudos empíricos que mostram que a compensação é mais ligada à rentabilidade e não apenas aos lucros da empresa.

Os motivos supramencionados são considerados dúbios para se fazerem fusões e estão resumidos na Tabela 2.

Tabela 2. Motivos para se fazerem Fusões e Aquisições que não acrescentam valor aos accionistas

| Motivos que não acrescentam valor aos accionistas: |
|--|
| 1. Diversificação |
| 2. <i>Overextension</i> |
| 3. <i>Empire Building</i> |
| 4. <i>Efeito Bootstrap</i> |
| 5. <i>Manager's Hubris</i> |
| 6. Redução de custos de financiamento |
| 7. Compensação dos gestores |

Fonte: Brealey et al. (2008)

2.3.3 Vantagens e desvantagens das Fusões & Aquisições

As vantagens de se fazerem F&A são algumas, nomeadamente o aumento das receitas, redução de custos, diminuição de impostos, mudanças nos requisitos de capital e menor custo de capital.

Existem também algumas desvantagens. A primeira diz respeito ao prémio excessivo e refere que numa situação de licitação de algo com valor incerto, as empresas tentam pagar o mais possível. Normalmente a maior licitação é aquela que sobrestima o valor. Surge então o licitante vencedor, que no entanto é alcunhado amaldiçoado pelo facto da oferta exceder o seu valor real, logo a empresa perde dinheiro. A elevada avaliação dos licitantes advém da sua excessiva auto-confiança. Esta situação é apelidada de *Winners Curse and Hubris Hypothesis*, tal como refere J. Fred Weston (2000).

As aquisições requerem grandes quantidades de dados e de informações e respectiva análise, para tal é necessário desenvolver uma extensa pesquisa. Um descuido nas investigações sobre as aquisições pode causar a destruição da riqueza do adquirente. Esta é a segunda desvantagem das F&A, que se traduz na falta de pesquisa.

Outra desvantagem está relacionada com questões de tamanho, foi descoberto que uma incompatibilidade entre a dimensão da empresa adquirente e da alvo traduz-se num fraco desempenho de aquisição. Muitas aquisições falham devido a serem feitas aquisições de alvos muito grandes, ou por não darem às aquisições menores o tempo e a atenção necessárias.

A finalizar está a diversificação, ou seja, poucas empresas têm a habilidade de gerir com sucesso um negócio diversificado. A diversificação não relacionada tem sido associada a um menor desempenho financeiro, produtividade de capital inferior e um maior grau de variação no desempenho da empresa.

2.3.4 As fusões geram benefícios ou criam valor para as empresas?

As operações de F&A caracterizam-se por serem decisões estratégicas importantes na evolução das empresas e devem ser encaradas na perspectiva de valorização empresarial, ou seja, maximizando os *cash flows* disponíveis e minimizando o custo de capital.

O ganho da operação é dado pela diferença entre o valor da nova empresa, resultante da F&A, e o valor da soma algébrica do valor de cada uma das empresas. Já o custo da operação resulta da diferença entre o valor pago pela empresa adquirida, incluindo custos de transacção, e o valor que lhe foi atribuída por avaliação.

Ravenscroft e Scherer (1988) estudaram as fusões durante os anos sessenta e início dos anos setenta e argumentaram que a produtividade e lucro diminuía nos períodos a seguir às fusões. Logo, para eles, as fusões em média destruíam valor. No entanto, estudos posteriores sobre estas actividades sugerem que elas contribuem para o melhoramento da produtividade real.

Wang e Xie (2007) descobriram que quanto mais fortes forem os direitos dos accionistas adquirentes relativamente aos dos alvos, maior a sinergia criada pela aquisição. Também descobriram que o efeito da sinergia na governabilidade corporativa é partilhado pelos accionistas da empresa alvo e da empresa adquirente, em que ambos os retornos, do alvo e do adquirente, aumentam com a diferença dos direitos dos accionistas entre os mesmos.

Aquisições de empresas com governabilidade corporativa pobre por empresas com governabilidade corporativa boa geram ganhos mais eficientes, ou seja, estas empresas têm a oportunidade de experienciar melhoramentos na sua performance operacional.

Há sinergias se o valor da empresa combinada, após a fusão for maior do que a soma do valor da empresa adquirente e o valor da empresa adquirida, antes da fusão. Se isto acontecer, pode concluir-se que existe criação de valor económico.

As fontes que conduzem a sinergias de acordo com Ross et al. (2008) são o aumento das receitas, a redução de custos, os benefícios fiscais e a redução dos requisitos de capital. O aumento das receitas pode advir de ganhos de marketing, benefícios estratégicos ou do poder de monopólio. O melhoramento em pelo menos uma destas fontes cria sinergias, o que implica criação de valor nas fusões.

Existem algumas formas de medir o valor criado pelas fusões. Uma delas é através do retorno anormal (*abnormal return*), que é medido em torno da data de anúncio da fusão, sendo definido como a diferença entre o retorno efectivo das acções e o retorno no índice de mercado ou no grupo de controlo das acções. O retorno anormal reflecte os resultados económicos futuros inesperados decorrentes da transacção, ou seja, um retorno anormal de zero reflecte uma taxa justa de retorno sobre o investimento da fusão do ponto de vista da empresa adquirente.

De acordo com Fuller, Netter e Stegemoller (2002) as empresas adquirentes experienciam retornos anormais significativamente negativos quando compram empresas públicas e retornos anormais positivos quando os alvos são empresas privadas ou subsidiadas.

Os retornos para os accionistas compradores apresentam-se menores, de acordo com Morck et al. (1990), quando as suas empresas diversificam, quando compram um alvo de crescimento rápido e quando os gestores executam mal a sua função antes da aquisição. Estes resultados sugerem que os objectivos da gestão podem conduzir a aquisições que reduzam o valor de compra da empresa.

As fusões parecem criar valor para os accionistas em geral, mas os ganhos do período de anúncio das fusões vai todo para os accionistas da empresa alvo, logo são estes que mais

beneficiam das fusões. Esta situação tem duas implicações: a primeira refere que os gestores alvo resistem às aquisições, talvez com receio de perderem os seus empregos depois da fusão; a segunda implicação alude que o prémio cria um obstáculo para a empresa adquirente. Mesmo nas fusões com sinergias verdadeiras, os accionistas adquirentes perdem se o prémio exceder o valor do dólar da sinergia. O prémio é a diferença entre o preço de aquisição por acção e o preço da acção em pré-aquisição do alvo, dividido pelo preço da acção em pré-aquisição do alvo.

Existem ofertas hostis e amigáveis, as primeiras são associadas à remoção dos maus gestores da empresa alvo e as segundas estão relacionadas com a exploração das sinergias do negócio. De acordo com S. Bhagat et al. (2005), os compradores hostis ganham retornos do período de anúncio da fusão menores do que os compradores amigáveis. O retorno do período de anúncio da empresa alvo em ofertas hostis também não é maior do que em ofertas amigáveis. O que sugere que os compradores hostis, que são maiores (menores) relativamente à empresa alvo, ganhem maior (menor) retorno do período de anúncio da fusão.

O trabalho de Wulf (2004) sobre fusões de iguais (MOE's) refere que alguns negócios são anunciados como MOE's porque ambas as empresas têm igualdade de posse e de representação no Conselho de Administração da nova entidade. Este autor descobriu que as empresas alvo recebem uma percentagem menor dos ganhos das fusões, medido pelo retorno anormal em torno da data de anúncio, nas MOE's do que nas outras fusões. Frequentemente as MOE's criam sinergias significativamente menores do que as outras fusões.

2.3.5 Motivos para alienação

As actividades das aquisições e das alienações representam duas, entre algumas estratégias, por parte das empresas de negócios para se ajustarem a um novo ambiente económico e político.

As alienações permitem vender empresas para salvar uma parte dos seus investimentos, através da venda a outras empresas que possam explorar as oportunidades de forma mais eficaz. Estas apresentam-se geralmente sob a forma de vendas, nomeadamente de uma divisão, unidade de negócio ou conjunto de activos para outra empresa.

Os principais motivos para a actividade de alienação de acordo com J. Fred Weston et al. (2000) são, o abandono do negócio central, mudança de estratégias ou reestruturação, venda de negócios não relacionados, venda de linha de produtos com pequena margem de

lucro, tomar uma posição noutra empresa, grande montante de investimentos adicionais solicitados, entre outros motivos.

As alienações também se apresentam sob a forma de *spin-off*. O *spin-off* de uma empresa-mãe torna uma divisão numa entidade separada e distribui acções nesta entidade para os accionistas da empresa-mãe. Os *spin-offs* diferem das vendas em pelo menos duas formas, primeiramente a empresa-mãe não recebe dinheiro de um *spin-off*, ou seja, as acções são enviadas gratuitamente aos accionistas. Outra diferença é que os accionistas iniciais da divisão *spin-off* são os mesmos que os accionistas da empresa-mãe.

Existem, pelo menos, quatro razões para haver *spin-off* de acordo com Ross et al. (2008), a primeira é o aumento da focalização empresarial, a segunda refere que como a divisão *spin-off* passa a ser negociada publicamente, a Securities Exchange Commission (SEC) exige que a informação adicional passe a ser pública. Outra razão diz respeito às empresas que compensam frequentemente os executivos com acções, além de dinheiro. Por último, as consequências fiscais de um *spin-off* são geralmente melhores do que as de uma simples venda, porque a empresa-mãe não recebe dinheiro do *spin-off*.

2.4 Fusões & Aquisições na Indústria Farmacêutica

2.4.1 As “ondas” de Fusões & Aquisições na Indústria Farmacêutica

No final do século XX e início do século XXI as fusões na indústria farmacêutica ocorreram em três “ondas” distintas. A primeira deu-se no final de 1980 e início de 1990, a segunda surgiu a meio de 1990 e a terceira ocorreu no início do século XXI. Estas fusões representaram uma enorme mudança na indústria farmacêutica.

A primeira “onda” aconteceu em 1989 e consistiu na fusão entre a Bristol-Myers (EUA) e a Squibb (EUA) que deu origem à Bristol-Myers Squibb, a fusão da Marion Laboratories e a Dow, ambas Americanas, e finalmente a fusão das empresas farmacêuticas SmithKline Beckman plc (EUA) e Beecham Group plc (Reino Unido) que originaram a SmithKline Beecham. Esta primeira “onda” reflectiu o aumento da pressão para reduzir o preço dos fármacos devido aos gastos elevados proporcionados pelo aumento da população representada por idosos.

A segunda “onda” de fusões ocorreu entre os anos de 1994 e 1996. A Wyeth fundiu-se com a American Cyanamid em 1994, no ano seguinte a Glaxo adquiriu a Wellcome originando a GlaxoWellcome plc (Reino Unido), a Pharmacia (Suécia) fundiu-se com a

Upjohn (EUA) formando a Pharmacia&Upjohn e a Hoechst-Roussel (Alemanha) fundiu-se com a Marion Merrell Dow (EUA) dando origem a Hoechst M. Roussel. Em 1996 a Sandoz Ltd. fundiu-se com a Ciba Geigy Ltd. originando a Novartis.

A terceira “onda” iniciou-se em 2000 quando a Pfizer se fundiu com a Warner-Lambert, a Pharmacia&Upjohn se uniu à Monsanto (todas empresas farmacêuticas Americanas) e a GlaxoWellcome plc fundiu-se com a SmithKline Beecham plc dando origem à GlaxoSmithKline (Reino Unido) (Tabelas 3, 4 e 5).

Tabela 3. Lista de F&A entre empresas farmacêuticas Europeias e Americanas

| Ano | Empresa Adquirida | Nacionalidade | Empresa Adquirente | Nacionalid. | Empresa Resultante | Fusão/Aquisição | Montante Aproximado (dólares) |
|------|------------------------|---------------|--------------------|-------------|--------------------|-----------------|-------------------------------|
| 1989 | SmithKline Beckman plc | EUA | Beecham Group plc | Inglaterra | SmithKline Beecham | Fusão | 8 bilhões |
| 1995 | Marion Merrell Dow | EUA | Hoechst-Roussel | Alemanha | Hoechst M. Roussel | Fusão | 7,1 bilhões |
| 1995 | Pharmacia | Suécia | Upjohn | EUA | Pharmacia&Upjohn | Fusão | 7 bilhões |
| 2007 | Medimmune | EUA | AstraZeneca | Inglaterra | | Aquisição | 15,6 bilhões |
| 2009 | Stiefel | EUA | GlaxoSmithKline | Inglaterra | | Aquisição | 2,9 bilhões |
| 2009 | Genetech | EUA | Roche | Suíça | | Aquisição | 46,8 bilhões |
| 2009 | Medley | Brasil | Sanofi-Aventis | França | | Aquisição | 664 milhões |

Tabela 4. Lista de F&A entre empresas farmacêuticas Europeias

| Ano | Empresa Adquirida | Nacionalidade | Empresa Adquirente | Nacionalid. | Empresa Resultante | Fusão/Aquisição | Montante Aproximado (dólares) |
|------|------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 1970 | J. R. Geigy Ltd. | Suíça | Ciba | Suíça | Ciba-Geigy Ltd. | Fusão | - |
| 1995 | Wellcome | Inglaterra | Glaxo | Inglaterra | GlaxoWellcome plc | Aquisição | 14,9 bilhões |
| 1996 | Ciba-Geigy Ltd. | Suíça | Sandoz Ltd. | Suíça | Novartis | Fusão | 30 bilhões |
| 1997 | Corange | Alemanha | Roche | Suíça | | Aquisição | 10 bilhões |
| 1997 | Boehringer Mannheim | Alemanha | Roche | Suíça | Roche-Boehringer Mannheim | Aquisição | 11 bilhões |
| 1999 | Astra AB | Suécia | Zeneca Group plc | Inglaterra | AstraZeneca | Fusão | 37 bilhões |
| 1999 | Hoescht M. Roussel | Alemanha | Rhône-Poulenc | França | Aventis | Fusão | 22 bilhões |
| 1999 | Synthelabo | França | Sanofi | França | Sanofi-Synthelabo | Fusão | 10,4 bilhões |
| 2000 | SmithKline Beecham plc | Inglaterra | Glaxo Wellcome plc | Inglaterra | GlaxoSmithKline (GSK) | Fusão | 76 bilhões |
| 2000 | AstraZeneca (unid. agrícola) | Inglaterra/Suécia | Novartis (unid. agrícola) | Suíça | Syngenta | Fusão | - |
| 2004 | Aventis | França/Alemanha | Sanofi-Synthelabo | França | Sanofi-Aventis | Fusão | 60 bilhões |
| 2006 | Schering | Alemanha | Bayer | Alemanha | Bayer-Schering Pharmaceuticals | Aquisição | 22 bilhões |
| 2007 | Serono | Suíça | MerckKGaA | Alemanha | Merck Serono International S.A. | Aquisição | 13,1 bilhões |

Tabela 5. Lista de F&A entre empresas farmacêuticas Americanas

| Ano | Empresa Adquirida | Empresa Adquirente | Empresa Resultante | Fusão/Aquisição | Montante Aproximado (dólares) |
|------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|
| 1989 | Marion Laboratories | Dow | | Fusão | 6 bilhões |
| 1989 | Squibb | Bristol-Myers | Bristol-Myers Squibb | Fusão | 12 bilhões |
| 1994 | American Cyanamid | Wyeth (A. H. P.) | | Aquisição | 10 bilhões |
| 2000 | Pharmacia&Upjohn | Monsanto | Pharmacia | Fusão | 52 bilhões |
| 2000 | Warner-Lambert | Pfizer | Pfizer | Fusão | 90 bilhões |
| 2001 | Dupont Pharmaceuticals | Bristol-Myers Squibb | Bristol-Myers Squibb | Aquisição | 7,8 bilhões |
| 2001 | Knoll Pharmaceutical | Abbott Laboratories | Abbott | Aquisição | 6,9 bilhões |
| 2002 | Immunex | Amgen | | Fusão | 16 bilhões |
| 2003 | Pharmacia | Pfizer | Pfizer | Aquisição | 60 bilhões |
| 2003 | Prodome | Merck Sharp & Dohme | | Aquisição | - |
| 2007 | Adnexus Therapeutics | Bristol-Myers Squibb | | Aquisição | 415 milhões (valor líq.) |
| 2008 | Kosan Biosciences | Bristol-Myers Squibb | Bristol-Myers Squibb | Fusão | 190 milhões (valor líq.) |
| 2009 | Schering-Plough | Merck Sharp & Dohme | Merck Sharp & Dohme | Aquisição | 41 bilhões |
| 2009 | ImClone Systems | Eli Lilly | | Aquisição | 6,5 bilhões |
| 2009 | Wyeth | Pfizer | | Aquisição | 68 bilhões |
| 2009 | Cougar Biotechnology | Johnson & Johnson | | Aquisição | 1 bilhão |

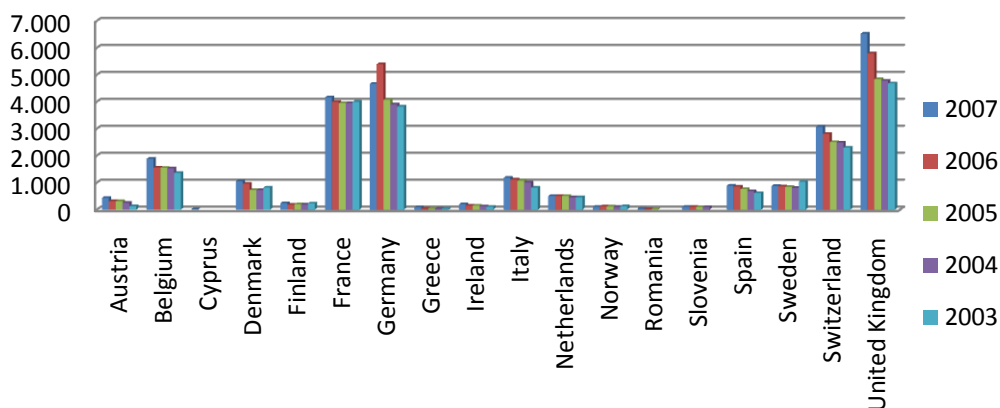
A actual “onda” de fusões é caracterizada por um aumento gradual nas transacções de grande valor. Isto acontece, em parte, porque algumas empresas farmacêuticas de tamanho médio como a Bayer/Schering (2006) e MerckKGaA/Serono (2007) tentaram prosseguir na competição global através de F&A. Outro factor é o número crescente de aquisições de empresas de biotecnologia por grandes empresas farmacêuticas como Amgen/ImmuneX (2002) e AstraZeneca/Medimmune (2007) como resultado do êxito do desenvolvimento da biotecnologia. É também notável que as F&A de dimensão pequena façam cada vez mais parte dos negócios. Isto deve-se ao facto de muitas novas empresas de biotecnologia juntas contribuírem para o crescimento integrado relativamente às empresas farmacêuticas. No geral, as F&A parecem funcionar como uma medida importante para as estratégias de crescimento nesta indústria.

O motivo das fusões ocorrerem em “ondas” ainda é um assunto por esclarecer. De acordo com o *The Economist*, “Nenhum estudo foi capaz de plausivelmente explicar o porquê das fusões ocorrerem em ondas”. Sugere-se que estas aparecem sempre que uma indústria está sob *stress* ou as economias estão animadas, ou seja, as empresas dispõem de alguma liquidez financeira e estão menos preocupadas como é que os accionistas se pronunciarão sobre o assunto (*Making a Meal*, 1994). Esta explicação parecia tão razoável como qualquer outra proposta até à data, no entanto, existe agora mais literatura sobre o tema da “onda” das fusões na indústria farmacêutica.

A “onda” de fusões nesta indústria tem, no entanto, sido atribuída a pressões quer do lado dos custos quer do lado das receitas, o que inclui o aumento dos custos em Investigação & Desenvolvimento (I&D). Tal é possível ser observado no Gráfico 3.

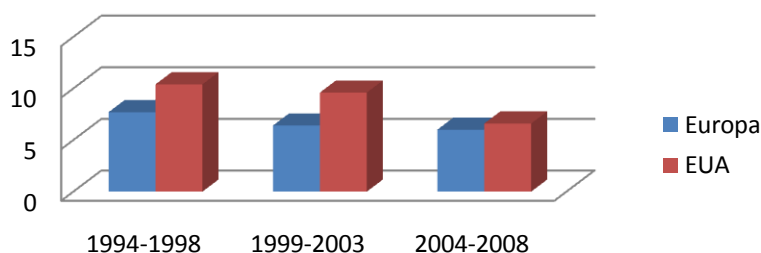
Em 2007 a indústria farmacêutica investiu cerca de 26,000 milhões de euros em I&D na Europa. Comparativamente com as regiões Norte Americana e Asiática, a Europa ainda é vista como um local de investimento em I&D pouco atraente em termos de dimensão e incentivos para a criação de empresas inovadoras de biotecnologia. No entanto, o fosso da taxa de crescimento anual (Gráfico 4) que existia entre os EUA e a Europa, em 2004, tem vindo a diminuir, isto significa que o investimento em I&D na Europa se está a aproximar cada vez mais do levado a cabo nos EUA.

Gráfico 3. Evolução dos gastos em I&D, em milhões de euros, na Indústria Farmacêutica na Europa



Fonte: efpia 2005, 2006, 2007, 2008, 2009

Gráfico 4. Gastos em I&D na Indústria Farmacêutica – Taxa de crescimento anual (%)

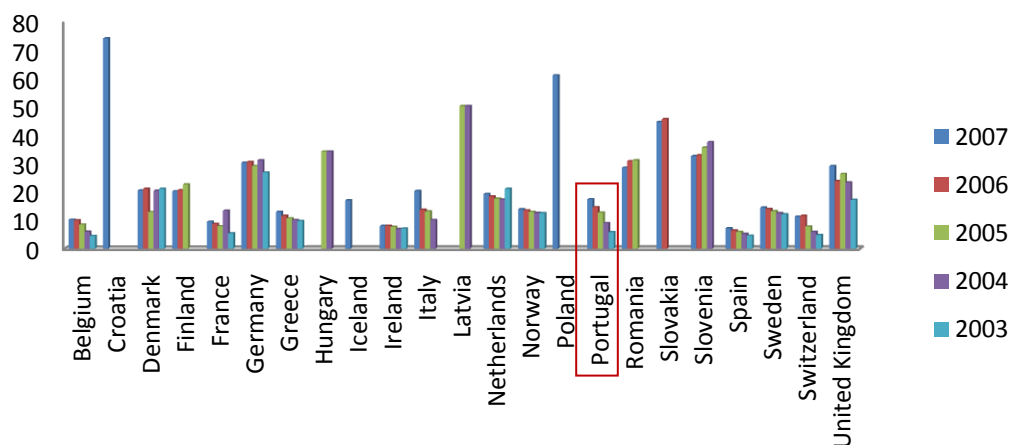


Fonte: efpia 2009

A “onda” de fusões inclui também o papel crescente da biotecnologia na descoberta de novos fármacos, a iminente expiração de patentes (período durante o qual há um monopólio da venda de determinado medicamento) dos principais medicamentos (Anexo 1), o crescimento do poder do comprador, a maior pressão governamental na indústria e o aumento da concorrência por parte dos medicamentos genéricos com conseqüente aumento da sua quota de mercado na indústria farmacêutica (Gráfico 5).

Os genéricos são geralmente produzidos por um fabricante que não é o inventor do produto original e são comercializados quando os direitos de protecção da propriedade intelectual estão esgotados. A quota de mercado dos genéricos é significativamente maior nos novos estados membros da União Europeia com baixos níveis históricos de protecção da propriedade intelectual e nos países onde o sistema de preços de referência é menos rígido como é o caso da Alemanha, Holanda e Reino Unido, em comparação com Portugal, Espanha, França e Itália, onde a regulação de preços é mais forte.

Gráfico 5. Quota de Mercado dos medicamentos genéricos na Indústria Farmacêutica da Europa



Fonte: efpia 2005, 2006, 2007, 2008, 2009

A “onda” de fusões na indústria farmacêutica indica que esta vê vantagens em fundir-se. Provavelmente estas vantagens incluem as economias de escala na I&D ou o facto dos reguladores governamentais se terem tornado mais receptivos à actividade das fusões na indústria farmacêutica, talvez por já não terem a percepção que as fusões são anti-éticas para a produtividade da I&D.

2.4.2 Motivos para existência de F&A na Indústria Farmacêutica

Destacam-se três motivos principais para a existência de F&A na indústria farmacêutica. Primeiramente, a subavaliação da empresa alvo ou sobreavaliação das acções da empresa adquirente podem tornar uma F&A altamente atractiva (Huck e Konrad 2004, Shimizu et al. 2004). Segundo, uma opção de F&A pode proporcionar às empresas que se fundem benefícios sinérgicos, como complementaridades em marketing e produção, ganhos em economias de escala e *scope*, bem como o melhoramento das características de risco ou restrições financeiras. Finalmente, os efeitos do poder e da concentração de mercados desempenham um papel fundamental na tomada de decisão sobre as F&A.

O índice de *Herfindahl-Hirschman* (IHH) é um método que avalia o grau de concentração num mercado, e é vulgarmente usado por entidades reguladoras da concorrência. O IHH é calculado como a soma dos quadrados das quotas de mercado das empresas que operam no mercado em questão e varia entre zero e um. Quando o IHH se aproxima de zero significa que há menor concentração de mercado e quando IHH está mais próximo de um indica que o mercado é mais concentrado.

Da análise da Tabela 6 conclui-se que o mercado é pouco concentrado, ou seja, a indústria farmacêutica afigurou-se fragmentada em 2004, com o Top quinze das farmacêuticas a apresentar 0.029. Demonstra ainda piores resultados em 2008 com 0.021, ou seja, valores muito próximos de zero. Esta situação é consequência das quinze maiores empresas farmacêuticas do mundo terem quotas de mercado entre apenas 2% e 6% cada, logo não há uma grande empresa que tenha uma quota de mercado muito mais expressiva do que as restantes concorrentes. A ausência desta expressividade torna a indústria muito fragmentada.

Tabela 6. Índice IHH em 2004 e 2008 do Top 15 das farmacêuticas globais (vendas em milhões de USD)

| Farmacêuticas | QM 2004 | Vendas 2004 | Índice Herfindahl | QM 2008 | Vendas 2008 | Índice Herfindahl |
|-----------------------|-------------|----------------|-------------------|-------------|----------------|-------------------|
| Mercado Global | 100% | 530,909 | 1,000 | 100% | 734,465 | 1,000 |
| Pfizer | 9% | 49,401 | 0,009 | 6% | 43,363 | 0,003 |
| GlaxoSmithKline | 6% | 33,231 | 0,004 | 5% | 36,506 | 0,002 |
| Novartis | 5% | 26,404 | 0,002 | 5% | 36,172 | 0,002 |
| Sanofi-Aventis | 5% | 28,446 | 0,003 | 5% | 35,642 | 0,002 |
| AstraZeneca | 4% | 22,526 | 0,002 | 4% | 32,516 | 0,002 |
| Roche | 3% | 16,787 | 0,001 | 4% | 30,336 | 0,002 |
| Johnson&Johnson | 5% | 26,919 | 0,003 | 4% | 29,425 | 0,002 |
| Merck & Co | 5% | 24,334 | 0,002 | 4% | 26,191 | 0,001 |
| Abbot | 3% | 13,310 | 0,001 | 3% | 19,466 | 0,001 |
| Lilly | 2% | 13,042 | 0,001 | 3% | 19,140 | 0,001 |
| Amgen | 2% | 10,944 | 0,000 | 2% | 15,794 | 0,000 |
| Wyeth | 3% | 14,019 | 0,001 | 2% | 15,682 | 0,000 |
| Teva | 2% | 8,675 | 0,000 | 2% | 15,274 | 0,000 |
| Bayer | 2% | 11,019 | 0,000 | 2% | 15,660 | 0,000 |
| Takeda | 2% | 10,707 | 0,000 | 2% | 13,819 | 0,000 |
| Outros | 42% | 221,145 | 0,174 | 48% | 349,479 | 0,226 |
| Total Top 15 | 58% | 309,764 | 0,029 | 52% | 384,986 | 0,021 |

Fonte: IMS Health

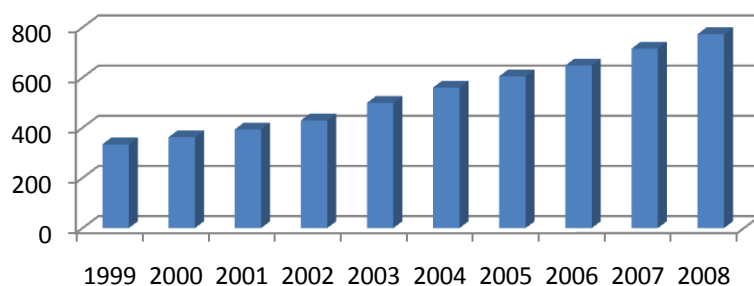
Do ponto de vista da gestão estratégica, na sua maioria, as fusões na indústria farmacêutica são estimuladas pela intensa pressão competitiva dentro da mesma. Deste modo, as empresas farmacêuticas têm vindo a fazer grandes apostas na obtenção de economias de escala e *scope* através das F&A. Algumas empresas optam por outros métodos de posicionamento, incluindo o *outsourcing*, ensaios clínicos e pesquisa ou sendo elas próprias a produzirem os medicamentos genéricos em vez de darem esse negócio lucrativo a empresas farmacêuticas não-éticas (Heracleous e Murray 2001).

As empresas farmacêuticas mundiais têm vindo a apostar na aquisição de empresas farmacêuticas especialistas na produção de medicamentos genéricos. Um bom exemplo desta situação é a empresa Novartis, que desde 2000, tem vindo a adquirir empresas de genéricos tendo mais tarde as unificado sob a marca Sandoz, uma das quatro áreas de negócio da Novartis. Esta é aliás a única grande empresa farmacêutica a apresentar posições de liderança

tanto nos medicamentos inovadores patenteados como nos medicamentos genéricos, um segmento de mercado de cuidados de saúde que apresenta um crescimento dinâmico. O objectivo desta e de outras empresas com esta estratégia de gestão é conseguirem elas próprias produzir medicamentos genéricos que substituam os medicamentos de marca após a expiração da patente e assim, além de libertarem fundos para a investigação em medicamentos inovadores, também apresentam aos utentes a opção entre o medicamento de marca e o mesmo em genérico (reduz custos de tratamento) da mesma empresa farmacêutica. O propósito baseia-se em tornarem-se empresas de renome também no segmento dos genéricos, que se apresenta cada vez mais lucrativo e com quotas de mercados mais expressivas. Deste modo, tentam também combater a grande pressão competitiva destas empresas alternativas.

Os factores que levam as empresas farmacêuticas a fazerem F&A são o aumento dos custos de investimento em I&D, a expiração de patentes e o aumento dos custos de marketing. Em relação ao investimento em I&D, nomeadamente na área emergente dos medicamentos genéricos, estes têm um longo e incerto período de retorno e as empresas farmacêuticas tendem a crer que uma maior dimensão poderia aumentar a capacidade de financiar projectos de grande escala. Relativamente ao segundo factor, os laboratórios de investigação resultantes e os produtos *pipelines* poderiam providenciar às empresas o conhecimento agregado do qual os potenciais fármacos *blockbuster* poderiam emergir. Por último, a sua grande dimensão permite às empresas fundidas reunirem os seus recursos financeiros e de marketing com o objectivo de responder ao aumento das vendas (Gráfico 6) e promoções (Heracleous e Murray 2001, Morgan 2001, Javalgi e Wright 2003).

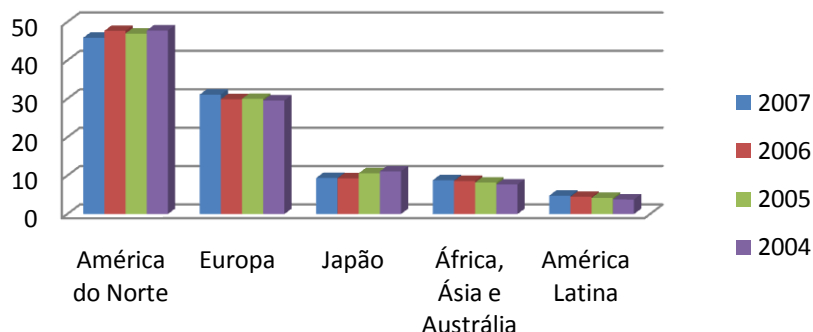
Gráfico 6. Vendas globais das farmacêuticas em biliões de dólares



Fonte: IMS Health

O mercado farmacêutico mundial valia no ano de 2007, 663.5 bilhões de dólares. A América do Norte continua a ser, desde 2004, o mercado com maior peso na indústria farmacêutica, seguido da Europa e do Japão (Gráfico 7).

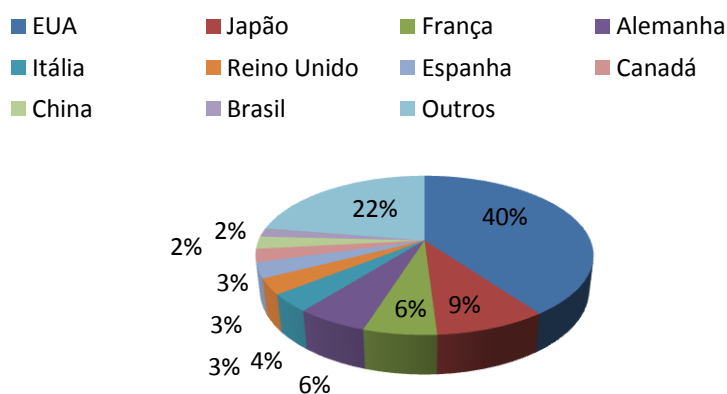
Gráfico 7. Percentagem das vendas no mercado farmacêutico mundial



Fonte: efpia 2005, 2006, 2007, 2008, 2009

Já no ano 2008, o mercado farmacêutico global valia 726.3 bilhões de dólares. Relativamente ao Top dos dez maiores mercados farmacêuticos mundiais, os EUA continuam a ter mais peso na indústria farmacêutica, seguidos do Japão, da França e Alemanha, tal como é possível verificar pela observação do Gráfico 8.

Gráfico 8. Quota de Mercado de 2008 do Top 10 do mercado farmacêutico mundial



Fonte: IMS Health Set. 2008

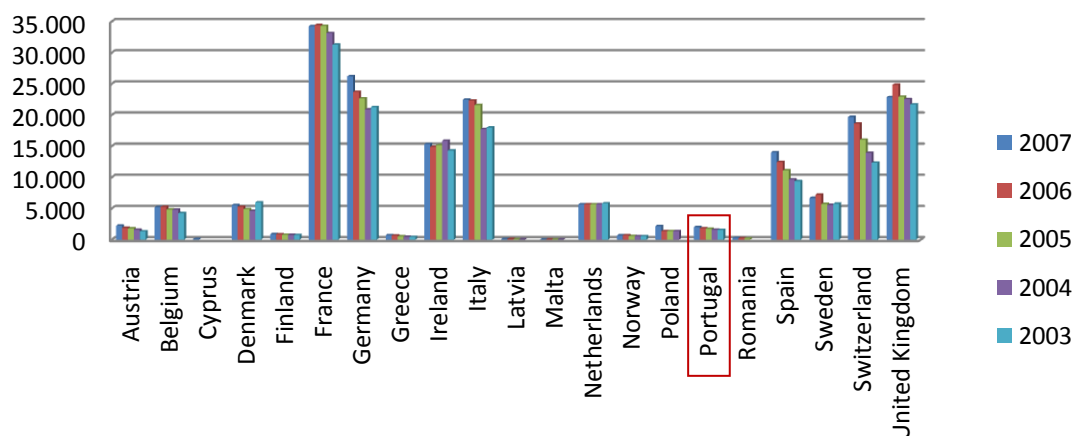
Conclui-se portanto que os principais motivos que levam as empresas a desenvolverem F&A, já enumerados na Tabela 1, e que coincidem com os motivos para levar a cabo F&A na indústria farmacêutica são as economias de escala e *scope*, e as complementaridades dos recursos.

2.4.3 A produtividade no sector farmacêutico

A produtividade da indústria farmacêutica decresceu desde os anos noventa, devido a cada vez mais fármacos perderem a protecção de exclusividade e destes estarem a ser substituídos por novos aprovados pela Food and Drug Administration (FDA) (Higgins e Rodriguez 2004). O FDA é uma agência do governo dos EUA do departamento da saúde e serviços humanos que é responsável pela regulação e supervisão da segurança dos alimentos, medicamentos, vacinas, entre outros. A Agência Europeia de Medicamentos (EMA) é a autoridade, equivalente ao FDA, que fiscaliza os medicamentos mas na União Europeia.

No entanto, tal como é possível constatar no Gráfico 9, de 2003 a 2007 a produção na indústria farmacêutica dos países europeus tem crescido exceptuando no Reino Unido, Suécia, Holanda e França.

Gráfico 9. Produção na Indústria Farmacêutica na Europa, em milhões de euros



Fonte: efpia 2005, 2006, 2007, 2008, 2009

A deterioração da produtividade da I&D pode ser o motivo subjacente à decisão das empresas farmacêuticas desenvolverem uma investigação mais intensa quando iniciam a actividade de F&A, com o objectivo de prosseguirem uma de duas estratégias: reforçar-se internamente em I&D através da aquisição de pequenas empresas farmacêuticas ou biotecnológicas, ou fazerem fusões horizontais para alcançar maiores economias de escala e *scope* nos seus programas de I&D.

2.4.4 Classificação das F&A na Indústria Farmacêutica

As F&A na indústria farmacêutica podem ser classificadas como horizontais ou fusões horizontalmente relacionadas. A fusão de duas empresas farmacêuticas que vendem os

mesmos fármacos é caracterizada de fusão horizontal. Exemplos disso são a Glaxo/Wellcome, Upjohn/Pharmacia e a Ciba-Geigy/Sandoz. Já as fusões de duas empresas farmacêuticas que vendem fármacos diferentes mas fazem-no através do mesmo canal de distribuição ou que partilham a I&D são designadas de fusões horizontalmente relacionadas (Sudarsanam 2003).

As F&A podem ser *cross-border* (entre países diferentes) ou domésticas (dentro do mesmo país). Na indústria farmacêutica as F&A *cross-border* têm vindo a aumentar, bem como a sua importância a nível económico e social (Tabela 7). Também são exemplos de F&A domésticas aquelas que se realizam entre as empresas americanas, nomeadamente as já apresentadas na Tabela 5. O retorno da performance da F&A *cross-border* é geralmente negativo quando comparado com o desempenho de outros modos de entrada nos países (Shimizu et al. 2004).

Aquisições na mesma indústria (não diversificadas) criam mais valor do que aquisições *cross-industry* (diversificadas), ou seja, é benéfico fazer aquisições somente entre empresas da indústria farmacêutica (S. Bhagat et al. 2005).

Tabela 7. F&A's *Cross-Border* e Domésticas

| Ano | Empresa Adquirida | Nacionalidade | Empresa Adquirente | Nacionalid. | Fusão <i>Cross-Border</i> /Doméstica |
|------|------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| 1970 | J. R. Geigy Ltd. | Suíça | Ciba | Suíça | Doméstica |
| 1995 | Wellcome | Inglaterra | Glaxo | Inglaterra | Doméstica |
| 1989 | SmithKline Beckman plc | EUA | Beecham Group plc | Inglaterra | <i>Cross-Border</i> |
| 1995 | Marion Merrell Dow | EUA | Hoechst-Roussel | Alemanha | <i>Cross-Border</i> |
| 1995 | Pharmacia | Suécia | Upjohn | EUA | <i>Cross-Border</i> |
| 1996 | Ciba-Geigy Ltd. | Suíça | Sandoz Ltd. | Suíça | Doméstica |
| 1997 | Corange | Alemanha | Roche | Suíça | <i>Cross-Border</i> |
| 1997 | Boehringer Mannheim | Alemanha | Roche | Suíça | <i>Cross-Border</i> |
| 1999 | Astra AB | Suécia | Zeneca Group plc | Inglaterra | <i>Cross-Border</i> |
| 1999 | Hoescht M. Roussel | Alemanha | Rhône-Poulenc | França | <i>Cross-Border</i> |
| 1999 | Synthelabo | França | Sanofi | França | Doméstica |
| 2000 | SmithKline Beecham plc | Inglaterra | Glaxo Wellcome plc | Inglaterra | Doméstica |
| 2000 | AstraZeneca (unid. agrícola) | Inglaterra/Suécia | Novartis (unid. agrícola) | Suíça | <i>Cross-Border</i> |
| 2004 | Aventis | França/Alemanha | Sanofi-Synthelabo | França | Doméstica |
| 2006 | Schering | Alemanha | Bayer | Alemanha | Doméstica |
| 2007 | Serono | Suíça | MerckKGaA | Alemanha | <i>Cross-Border</i> |
| 2007 | Medimmune | EUA | AstraZeneca | Inglaterra | <i>Cross-Border</i> |
| 2009 | Stiefel | EUA | GlaxoSmithKline | Inglaterra | <i>Cross-Border</i> |
| 2009 | Genetech | EUA | Roche | Suíça | <i>Cross-Border</i> |
| 2009 | Medley | Brasil | Sanofi-Aventis | França | <i>Cross-Border</i> |

São vários os motivos que levam as empresas farmacêuticas a fazerem F&A *cross-border*. O crescimento empresarial, é o principal motivo para haver F&A internacionais. A dimensão do mercado e a sua taxa de crescimento são relevantes para alcançar os objectivos de crescimento das empresas farmacêuticas. Outro motivo importante nas transacções *cross-border* desta indústria é a aquisição de nova tecnologia, que pode ser feita de dois modos:

uma empresa tecnologicamente superior poderá fazer aquisições no exterior para explorar a sua vantagem tecnológica, ou uma empresa tecnologicamente inferior pode adquirir um alvo estrangeiro com tecnologia superior para melhorar sua posição competitiva no seu país e no estrangeiro. Vantagens em ter produtos diferenciados é outro motivo, nomeadamente se uma empresa que desenvolveu uma forte reputação em possuir produtos de qualidade superior no mercado doméstico pretender também encontrar a aceitação desses produtos no mercado externo.

2.4.5 Investigação e Desenvolvimento no sector farmacêutico

A indústria farmacêutica requer muita I&D mas sofre do problema de ser rapidamente imitável. Os produtos farmacêuticos gozam de um período limitado de protecção de patente, pois de seguida são disputados por medicamentos *me too* e por genéricos. As mudanças na tecnologia de investigação e o aumento dos riscos devido à pressão competitiva criaram um estímulo para as grandes empresas através das operações de F&A.

Na análise das fusões é importante dar ênfase aos benefícios de bem-estar potencial da inovação da concorrência. As autoridades Americanas e Europeias têm tentado dar a devida atenção aos efeitos dinâmicos das fusões assegurando que a inovação não é inibida. Esta situação é particularmente importante na indústria farmacêutica tendo em conta o papel da inovação do produto nas estratégias da empresa líder, a dimensão dos gastos necessários em I&D, especialmente na fase de desenvolvimento, e o tempo que demora para os produtos *pipeline* chegarem ao mercado.

2.4.6 As sinergias dos recursos

A teoria baseada nos recursos sugere que as F&A podem desempenhar um papel importante na estratégia de uma empresa através da transferência, de modo diferente, de recursos não comercializáveis e capacidades entre empresas. A visão baseada nos recursos enfatiza que as estratégias bem sucedidas são baseadas na habilidade da empresa identificar, acumular e implementar recursos e capacidades que correspondam a oportunidades de mercado e que sejam difíceis de obter e imitar para os concorrentes.

As F&A proporcionam oportunidades de troca de recursos que, de outro modo, não seriam comercializáveis e da compra ou venda de recursos em grandes quantidades. Estas abrem novas oportunidades de mercado, ajudando a ultrapassar as barreiras à entrada com base nos recursos que as empresas já estabelecidas possuem, mas que os participantes podem

adquirir lentamente ou a custos exagerados. Ao mesmo tempo as F&A são vistas como uma forma das empresas empregarem os seus excessos de recursos administrativos em novas funções.

Podem advir benefícios para as empresas através das sinergias proporcionadas pelas F&A, pois estas criam oportunidades de partilha de actividades e transferência de recursos e capacidades com o objectivo de melhorar o desempenho competitivo das empresas adquirente ou adquirida. Deste modo, as F&A podem permitir a partilha de recursos em consequência da combinação e racionalização de alguns activos operacionais da organização combinada, podem também apresentar oportunidades para uma ou ambas as empresas através do melhoramento das suas capacidades com a transferência, de uma empresa para a outra, de habilidades funcionais que podem ajudá-las a tornarem-se mais competitivas.

Um bom exemplo de complementaridade de recursos é o caso de algumas empresas farmacêuticas que enfrentam a perda da protecção das patentes nos seus fármacos mais rentáveis mas que não têm um produto *pipeline* de compensação em relação aos novos compostos promissores. Através da fusão com outra empresa farmacêutica, esta pode por exemplo, ter acesso à I&D da outra empresa, enquanto que a outra tem acesso aos recursos de que necessita para fazer com que os seus produtos cheguem ao mercado.

Conclui-se então que as F&A são apresentadas como oportunidades para criar valor através do melhoramento da competitividade, proporcionada por uma nova combinação das habilidades administrativas.

No entanto, as fusões são muitas vezes seguidas de despedimentos numerosos (Anexo 2), de *layoffs* de cientistas, do corte de negócios supérfluos, da redução dos gastos em I&D, do encerramento ou desmembramento de instalações de produção e pesquisa devido à gestão *buy-out*, da venda para outras empresas ou da redução de custos.

Existem opiniões divergentes quanto a ser possível, ou não, que as F&A reduzam os custos para as empresas farmacêuticas através da combinação e racionalização das suas actividades. Os cépticos argumentam que a redução de custos é conquistada a um preço demasiado alto, pois faz-se às custas da perturbação das actividades comerciais em curso, da perda de pessoal e da dissolução das equipas que descobrem os fármacos. Estes consideram que os custos podem mesmo chegar a serem superiores aos benefícios das F&A.

Nos últimos anos, a redução dos custos representa sinergias estáticas, pois pode dar um impulso a curto prazo para os ganhos mas é pouco provável que proporcione uma fonte vantagem competitiva sustentável. Os concorrentes podem imitar com facilidade estas

estratégias fazendo, eles próprios, as suas F&A. A “onda” de fusões na indústria farmacêutica pode então ser vista como um comportamento imitativo.

O valor nas F&A pode ser criado pela exploração de sinergias baseadas no custo e sinergias baseadas no rendimento (Capron 1999). Relativamente à primeira sinergia esta surge quando a alienação dos activos das empresas fundidas origina uma redução dos custos, enquanto que a segunda sinergia ocorre quando a redistribuição dos recursos das empresas fundidas leva a um aumento da capacidade das receitas.

De acordo com Gaughan (2001) os motivos mais comuns que dão origem às F&A são as sinergias e o crescimento das empresas. Em termos sinérgicos, a fusão de duas empresas irá gerar uma entidade mais valiosa do que o valor de duas empresas se permanecessem independentes. Os benefícios sinérgicos podem derivar de uma perspectiva de economias de custos e do aumento das receitas. Comparativamente ao aumento das receitas, as economias de custos são relativamente fáceis de alcançar, pois costumam envolver a eliminação de custos duplicados tais como a sobrecarga redundante.

2.4.7 O período pós F&A na Indústria Farmacêutica

Após a fusão, as empresas adquirida e adquirente podem enfrentar dificuldades de adaptação, representadas por forças dentro da organização que podem opor-se à mudança, como os custos afundados afigurados pela aprendizagem de determinados padrões de comportamento, a ameaça potencial para estabelecer pequenos interesses políticos apresentados pelas F&A, e ainda o medo das consequências da integração pós-fusão nos empregos. O desempenho empresarial pós-F&A pode ser atenuado com vários factores, tais como maior número de níveis administrativos e burocráticos, dispersão geográfica das instalações e ruptura operacional e organizacional.

Em relação ao tamanho relativo da base de conhecimentos, alguns relatórios (Ahuja et al. 2001 e Cloudt et al. 2006) mostraram que a inovação pós-fusão, medida pelo número de patentes, melhorou quando a base de conhecimento do adquirente era relativamente maior do que a do alvo. Pelo contrário, os relatórios também sugerem que as F&A entre empresas de dimensões iguais é provável que resulte em dificuldades de integração dos conhecimentos de base, o que se traduz num problema para as empresas farmacêuticas que procuram alcançar economias de escala.

As empresas na indústria farmacêutica têm vindo a apostar em fusões com empresas do mesmo ramo com o objectivo de fugir à crise ou tentar diminuir os danos causados por ela.

Esta solução, no entanto, poderá reduzir o número de postos de trabalho e agravar ainda mais a situação financeira mundial. Mas o que realmente importa para os compradores é eliminar as redundâncias, cortar nos custos, entrar em novos mercados e diversificar os produtos.

Quando em 1996 a Ciba-Geigy e a Sandoz, ambas empresas farmacêuticas Suíças, se fundiram e criaram a Novartis, reduziram 10% dos gastos em I&D e encerraram 30% dos projectos de desenvolvimento clínico (Amy et al. 1999). No entanto esta fusão foi relatada como um caso de sucesso na integração das organizações, possivelmente porque as empresas já tinham uma cultura organizacional semelhante. A diferença na cultura corporativa é frequentemente indicada como uma barreira à integração. Algumas aquisições de empresas biotecnológicas por farmacêuticas preferem manter uma certa autonomia a terem a integração total, como é o caso da Bayer e da Chiron em 1998, a fim de evitar a ruptura na cultura organizacional.

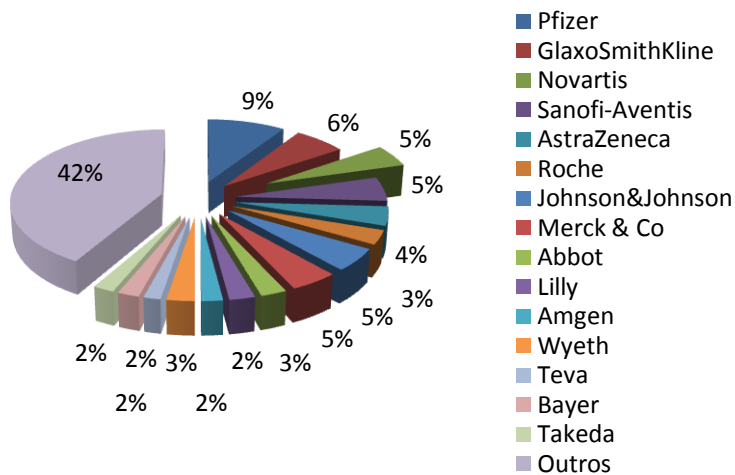
As operações de F&A têm como objectivo levar à concentração da actividade empresarial, podendo ocorrer quer através de acordos amigáveis com mútuo consentimento de ambas as empresas visadas, é o caso da Glaxo Wellcome e da SmithKline Beecham (ambas do Reino Unido) ou da Zenaca Group plc (Reino Unido) e da Astra AB (Suécia), quer através de tentativas hostis, onde apenas uma das partes tem interesse em realizar o negócio, é o caso da aquisição hostil da Wellcome pela Glaxo (ambas do Reino Unido) e da Pfizer (EUA) à Warner-Lambert (EUA). Os objectivos são reduzir a competição no mercado obtendo uma posição dominante ou aumentando a quota de mercado, reduzir os custos das empresas e usufruir das sinergias provenientes da junção das duas instituições.

A tendência é de continuidade em relação às operações das F&A na indústria farmacêutica mundial, devido à intensificação da concorrência no sector.

Basta para isso observar, nos Gráficos 10 e 11, o aumento da quota de mercado, entre 2004 e 2008, das outras farmacêuticas não pertencentes às quinze maiores do Mundo. São vários os factores que justificam esta situação, nomeadamente o lançamento de fármacos inovadores exige investimentos cada vez maiores, logo os gastos em I&D dos laboratórios têm sido crescentes, a queda da produtividade da inovação tecnológica, associada com o maior tempo de aprovação pelos órgãos reguladores, o crescimento das vendas dos medicamentos genéricos (Gráfico 12), a pressão competitiva decorrente de factores tecnológicos que é potencializada pelo surgimento de mecanismos públicos e privados que actuam na redução do preço dos medicamentos. Estes são alguns factores que contribuem para a continuação da realização de F&A no sector farmacêutico.

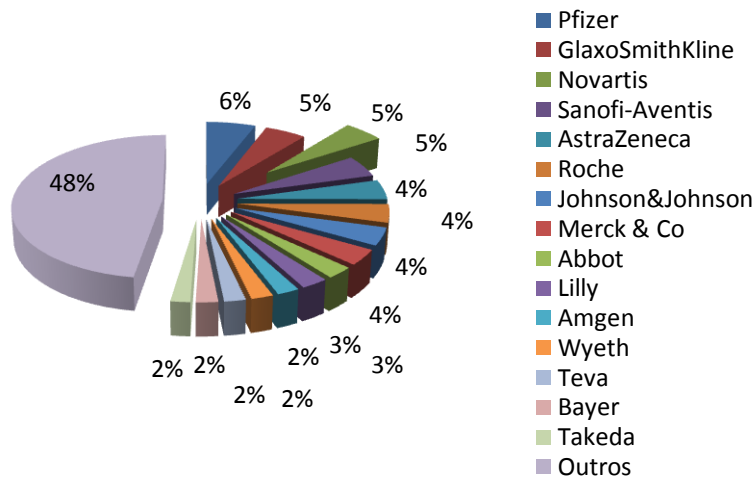
Fusões & Aquisições na Indústria Farmacêutica: O caso da empresa Novartis

Gráfico 10. Quota de Mercado 2004 Top 15 empresas farmacêuticas globais



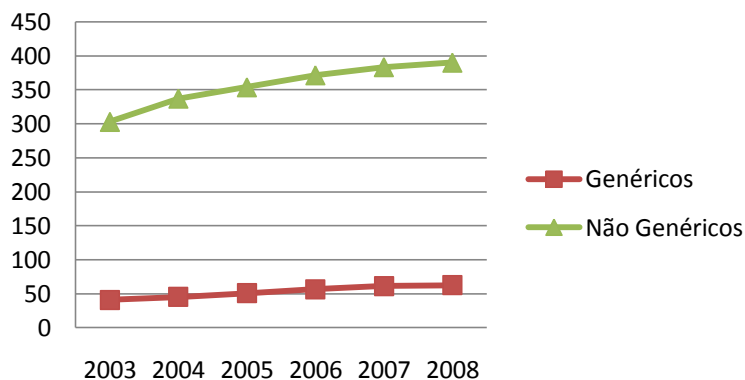
Fonte: IMS Health

Gráfico 11. Quota de Mercado 2008 Top 15 empresas farmacêuticas globais



Fonte: IMS Health

Gráfico 12. Vendas em bilhões de dólares de medicamentos genéricos e de marca do Top 8 (EUA, Canadá, França, Alemanha, Itália, Espanha, Reino Unido e Japão)



Fonte: IMS Health Set. 2007 e 2008

2.5 Medicamentos Genéricos

2.5.1 Introdução aos Medicamentos Genéricos

O medicamento de referência é um fármaco que foi aprovado pelas autoridades competentes através de um dossiê de registo completo, isto é, que contém todos os dados de qualidade, toxicologia, farmacologia animal e humana, bem como estudos clínicos de eficácia e segurança. Este medicamento de referência é o primeiro a entrar no mercado e tem um período de protecção legal e regulamentar que lhe permite estar sozinho no mercado durante determinado período de tempo.

O medicamento genérico é similar a um medicamento de referência, ou seja, deve apresentar a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias activas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência tenha sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados (Estatuto do Medicamento decreto-lei nº 176/2006, alínea nn). Deve respeitar o limite da patente de propriedade industrial do medicamento de referência, não deve invocar a seu favor indicações terapêuticas diferentes do medicamento de referência já autorizado, deve ser identificado pela Denominação Comum Internacional (DCI) das substâncias activas, seguida do nome do titular da Autorização de Introdução no Mercado (AIM), da dosagem e da forma terapêutica e finalmente, da sigla "MG".

Os medicamentos genéricos só podem ser disponibilizados depois das respectivas patentes dos medicamentos de referência terem caducado. Estas patentes têm duração de vinte anos tal como noutras indústrias. No entanto, a duração da patente pode ser prolongada, no que diz respeito à indústria farmacêutica, por um período de cinco anos, através de um Certificado Complementar de Protecção.

As patentes são títulos de propriedade concedidos pelos Estados que asseguram ao seu titular a exclusividade temporária para a exploração de determinadas descobertas. Quando a duração da patente termina, a empresa que era sua detentora, perde a exclusividade de venda do medicamento, quando se refere à indústria farmacêutica, fazendo com que a invenção protegida até então caia no domínio público. Quando isto sucede, o preço médio dos medicamentos nos grossistas diminui bastante. O regime de patentes foi criado para proteger as empresas que investem em I&D. Este investimento é uma estratégia importante para a obtenção de lucros e por conseguinte o aumento das verbas disponíveis para a exploração de novos fármacos.

Os pedidos de medicamentos genéricos não utilizam dados do ficheiro de registo do medicamento de referência. Os dados dos medicamentos de referência nunca são revelados a terceiros, não podendo desta forma ser utilizados pelos investigadores dos medicamentos genéricos. Os fabricantes dos genéricos têm de investigar e desenvolver a sua própria formulação do produto, que deverá por fim, ser aprovado de acordo com os mesmos requisitos aplicados aos medicamentos de referência.

Deste modo, os medicamentos genéricos têm a mesma qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos originais, apresentando a vantagem de terem um preço mais baixo.

2.5.2 Vantagens dos Medicamentos Genéricos

- ❖ São medicamentos cujas substâncias activas se encontram no mercado há vários anos e que, por essa razão, apresentam maior garantia de eficiência e permitem um melhor conhecimento do respectivo perfil de segurança;
- ❖ Apresentam a mesma qualidade do medicamento de referência;
- ❖ São 20% a 35% mais baratos do que o medicamento de referência, com a mesma forma farmacêutica e igual dosagem, caso não exista grupo homogéneo. No caso de existir grupo homogéneo, o preço de venda ao público será igual ou inferior ao preço de referência desse grupo;
- ❖ A prescrição por DCI ou por nome genérico representa uma prescrição de base mais científica e mais racional;
- ❖ Maior rapidez na obtenção de AIM e conseqüente aumento de pedidos de autorização e de comparticipação de novos genéricos.

2.5.3 Principais barreiras à entrada dos Medicamentos Genéricos

- ❖ Deficiências no sistema para garantir patentes com qualidade;
- ❖ Falhas no complexo de patentes e patentes de continuidade, que permitem que quando uma patente expira, o medicamento continue a não poder ser comercializado enquanto genérico, por se considerar que ainda se encontram em vigor outras patentes do mesmo medicamento;
- ❖ Inexistência de equilíbrio apropriado entre incentivos e concorrência nos sistemas de patentes e na estrutura legal;

- ❖ Colocação de providências cautelares por parte dos laboratórios farmacêuticos de medicamentos originais, alegando violação de patentes, na maioria dos casos, patentes de processo de fabrico;
- ❖ *Patent linkage*: trata-se de um esquema regulamentar que proíbe a autorização da introdução no mercado ou a atribuição de preço ou comparticipação de um medicamento genérico até todas as patentes terem expirado ou até ser determinado que as patentes não estão a ser violadas ou são inválidas ou inexecutáveis;
- ❖ Campanhas de “marketing” que põem em causa a qualidade dos genéricos face aos medicamentos originais.

2.5.4 Factores impulsionadores da produção de Genéricos

- ❖ Eficácia e baixo custo;
- ❖ Previsão de que 35 biliões de dólares em patentes de medicamentos de referência expirem nos próximos anos;
- ❖ Crescimento dos custos de saúde;
- ❖ Envelhecimento da população, com aumento de doenças crónicas, traduzindo-se em elevados gastos públicos com o sector da saúde;
- ❖ Divulgação das novas e custosas tecnologias médicas;
- ❖ Diminuição da taxa de mortalidade e aumento da perspectiva de vida.

2.5.5 Evolução Histórica dos Medicamentos Genéricos em Portugal

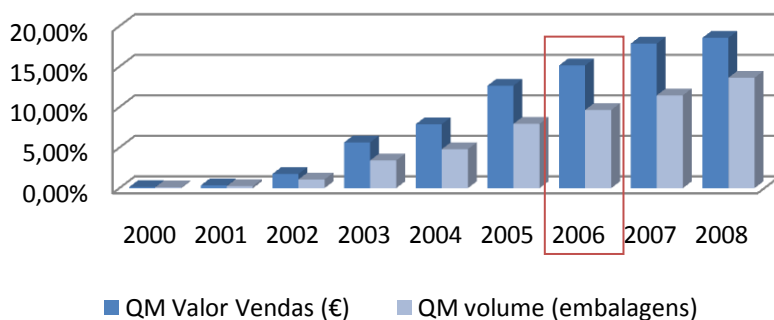
| Anos | Acontecimentos |
|---|---|
| Decreto-lei nº 81/90, de 12 de Março | Primeiro diploma legal a regular a produção, autorização de introdução no mercado, distribuição, preço e comparticipação de medicamentos genéricos. |
| Decreto-lei nº 72/91, de 8 de Fevereiro | Definição de medicamento genérico e estabelecimento das condições de prescrição e dispensa. |
| Portaria nº 623/92, de 1 de Julho | Alteração do regime de formação dos preços dos medicamentos genéricos, estabelecendo 20% abaixo do PVP do medicamento de referência. |
| Ano 2000 | INFARMED definiu Programa Integrado de Promoção dos Medicamentos Genéricos. |
| Decreto-lei nº 205/00, de 1 de Setembro | Majoração de 10% na comparticipação do Estado no preço dos medicamentos genéricos. |
| Decreto-lei nº 242/00, de 26 de Setembro | Alteração à definição, identificação e modo de prescrição e dispensa dos medicamentos genéricos. Introduzida sigla “MG” para identificar os medicamentos. |
| Portaria nº 577/01, de 7 de Junho | Alteração do regime de formação de preços, estabelecendo em 35% a diferença mínima do preço (PVP) entre o genérico e o medicamento de referência. |

| | |
|--|--|
| Abril de 2002 | Aparecimento do primeiro genérico em Portugal, o genérico da Sinvastatina (hipercolesterolemia). |
| Decreto-lei nº 270/02, de 2 de Dezembro | Criado o Sistema de Preços de Referência (SPR). |
| Decreto-lei nº 271/02, de 2 de Dezembro | Prescrição obrigatória por DCI para substâncias activas com medicamentos genéricos autorizados, sendo admitido a seguir o nome da marca ou o nome do titular da AIM. |
| Anos 2001, 2002, 2003 e 2004 | Sessões de promoção de medicamentos genéricos como medicamentos de qualidade, eficazes e seguros. Campanhas publicitárias e de informação sobre os genéricos realizadas pelo INFARMED. |
| Portaria nº 914/03, de 1 de Setembro | Estipulação que o preço dos genéricos deverá ser igual ou inferior ao Preço de Referência. |
| Portaria nº 618-A/05, de 27 de Julho | Redução de 6% dos preços e alteração das margens. |
| Decreto-lei nº 129/05, de 11 de Agosto | Eliminação da majoração de 10% da comparticipação dos medicamentos genéricos. |
| Portaria 30-B/07, de 5 de Janeiro | Redução em 6% dos preços e alteração das margens. |
| Portaria nº 1016-A/08, de 8 de Setembro | PVP máximos dos medicamentos genéricos são reduzidos em 30% (acima dos 5€). |

Relativamente às quotas de mercado, em valor e em volume, dos medicamentos genéricos na Europa divulgados pela EGA (Associação Europeia de Genéricos) no ano de 2006, Portugal está na décima primeira posição entre vinte países. É na Polónia que se verifica uma maior quota de mercado. Por outro lado, é na Irlanda que se verifica uma quota de mercado menor (Gráfico 14).

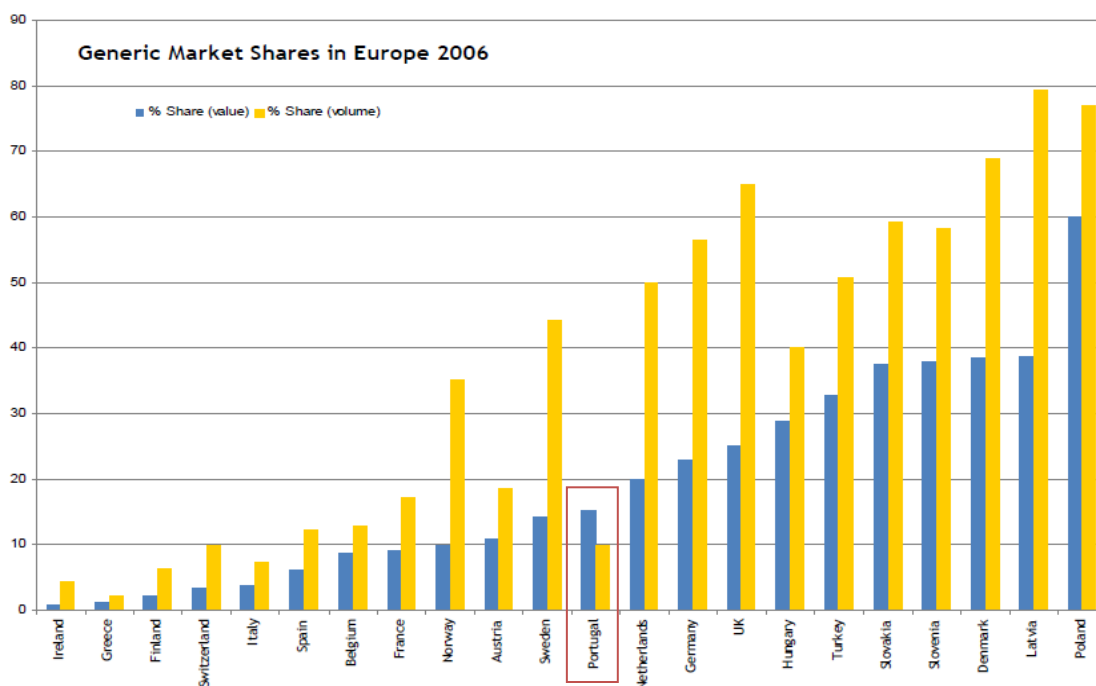
Ao contrário dos restantes países europeus, dos EUA e do Canadá, o mercado dos genéricos em Portugal apresenta a particularidade da quota de mercado em termos de volume (número de embalagens vendidas) ser inferior à quota de mercado em valor (Gráfico 13). Isto deve-se ao facto das embalagens dos medicamentos genéricos em Portugal serem, tendencialmente maiores do que as embalagens do produto de referência. Deste modo a comparação deveria ser feita entre doses unitárias e valor. Tal como refere Paulo Lilaia numa entrevista ao Infarmed Notícias a 14/01/2009: “O que é importante comparar é o custo do tratamento num determinado período de tempo pois é isso que os Estados e os utentes pagam, independentemente da dimensão das embalagens”.

Gráfico 13. Evolução das quotas de mercado dos medicamentos genéricos em Portugal



Fonte: apogen (Press Kit) e INFARMED

Gráfico 14. Quotas de Mercado (%), em valor e em volume, dos medicamentos genéricos na Europa em 2006



Fonte: National Association 2007 (EGA)

O preço dos genéricos comercializados em Portugal é, em média, inferior ao praticado em Espanha, Itália, França e Grécia, os quatro países que servem de referência ao preço dos medicamentos em Portugal.

A crise económica internacional que se vive actualmente afecta todos os sectores de actividade, incluindo as empresas que produzem e comercializam medicamentos genéricos.

No caso de Portugal, a crise pode apresentar-se como uma oportunidade para o sector, já que os medicamentos genéricos podem e devem ser uma forma dos utentes e do Estado

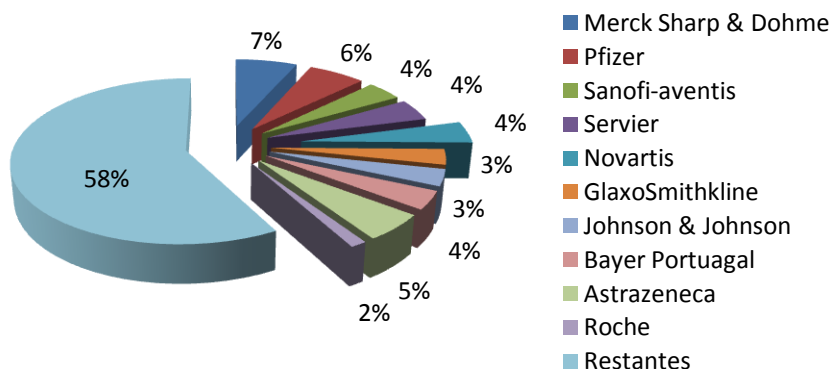
diminuírem as despesas com a saúde. Para isso é necessária legislação adequada, o empenho dos profissionais de saúde e dos utentes na escolha dos medicamentos que utilizam.

A meta de quota de mercado, em valor, que se pretende alcançar durante o ano de 2010, com os medicamentos genéricos é cerca de 20%.

No contexto da crise a tentação é tomar medidas de curto prazo como cortar nas despesas e investimentos. No entanto, tais cortes poderão ter um impacto negativo a longo prazo nas condições de saúde das populações o que poderá acentuar as desigualdades entre países.

Em relação à quota de mercado do Top das dez empresas farmacêuticas portuguesas, estas facturaram cerca de 73,5 biliões de euros no passado Fevereiro de 2009 (Gráfico 15). Trata-se de um mercado muito fragmentado, devido ao elevado número de empresas que nele actuam, o que se traduz numa quota de mercado pouco expressiva para as pertencentes ao *top* das que mais facturam.

Gráfico 15. Quota de Mercado de Fevereiro de 2009 do Top 10 das empresas farmacêuticas portuguesas



Fonte: Diário Económico 2009 segundo IMS Health

2.5.6 Evolução Histórica dos Medicamentos Genéricos no Mundo

A introdução dos medicamentos genéricos deveu-se a algumas inovações na regulamentação da produção e dos direitos de patente sob fármacos, que ocorreram pela primeira vez a nível internacional na década de sessenta, nos Estados Unidos da América.

Em 1962, as autoridades Norte-Americanas criaram um programa para testar a segurança e eficácia dos produtos da indústria farmacêutica, avaliando cerca de três mil medicamentos, cabendo essa avaliação ao *National Research Council of the National Academy Sciences*. Somente em 1984 houve condições específicas para o crescimento da indústria dos genéricos. Estas foram estabelecidas pelo *Drug Price Competition and Patent*

Restoration Act (também conhecido por Hatch-Waxman Act), que determinou de modo definitivo e simplificado mecanismos de registo de versões genéricas de todos os medicamentos aprovados até ao ano de 1962, desde que apresentassem informações, nomeadamente sobre a sua bioequivalência com o medicamento de referência e sobre o processo de produção do mesmo. Esta legislação também permitiu que os fabricantes de produtos de marca estendessem a protecção das patentes até cinco anos para os novos produtos.

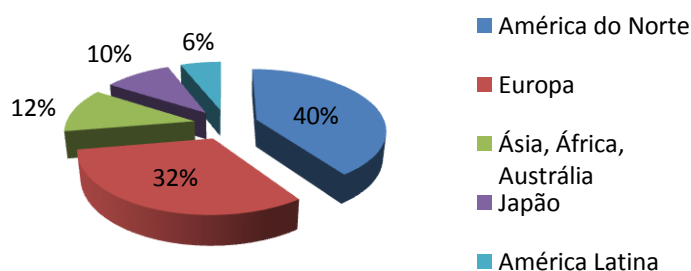
No ano de 1992 a *Generic Drug Enforcement Act* impôs penalidades para actos ilegais relacionados com aplicações abreviadas de medicamentos e requereu que os fabricantes de medicamentos genéricos tivessem mais conhecimento de qualidade científica e de bioequivalência. Esta legislação trouxe a mudança e credibilidade necessárias para a indústria dos medicamentos genéricos, particularmente importante numa altura em que os custos com a saúde aumentavam.

Em 1994 foi criado o *Uruguay Rounds Agreements Act*, no qual o término das patentes de fabrico dos medicamentos nos EUA foi prolongado de 17 para 20 anos.

De acordo com a *Internacional Federation of Pharmaceutical Manufacturers Association* (IFPMA) a implementação de uma política de medicamentos genéricos depende em muito dos níveis médios dos preços dos medicamentos vigentes em cada país. Nos locais onde o custo dos medicamentos é mais acessível, como França, Espanha e Itália, os genéricos não têm tido muito sucesso. Já nos países onde a indústria farmacêutica pratica preços muito altos, como nos EUA, Brasil, Inglaterra, Holanda e Alemanha o mercado de genéricos tem evoluído substancialmente.

Em 2008 o mercado global de medicamentos genéricos valia 80 biliões de dólares, dos 750 biliões de dólares respectivos ao mercado farmacêutico. O total do mercado farmacêutico por região apresenta maiores valores de vendas nos EUA e na Europa (Gráfico 16).

Gráfico 16. Quota de mercado em 2008 por região na indústria farmacêutica



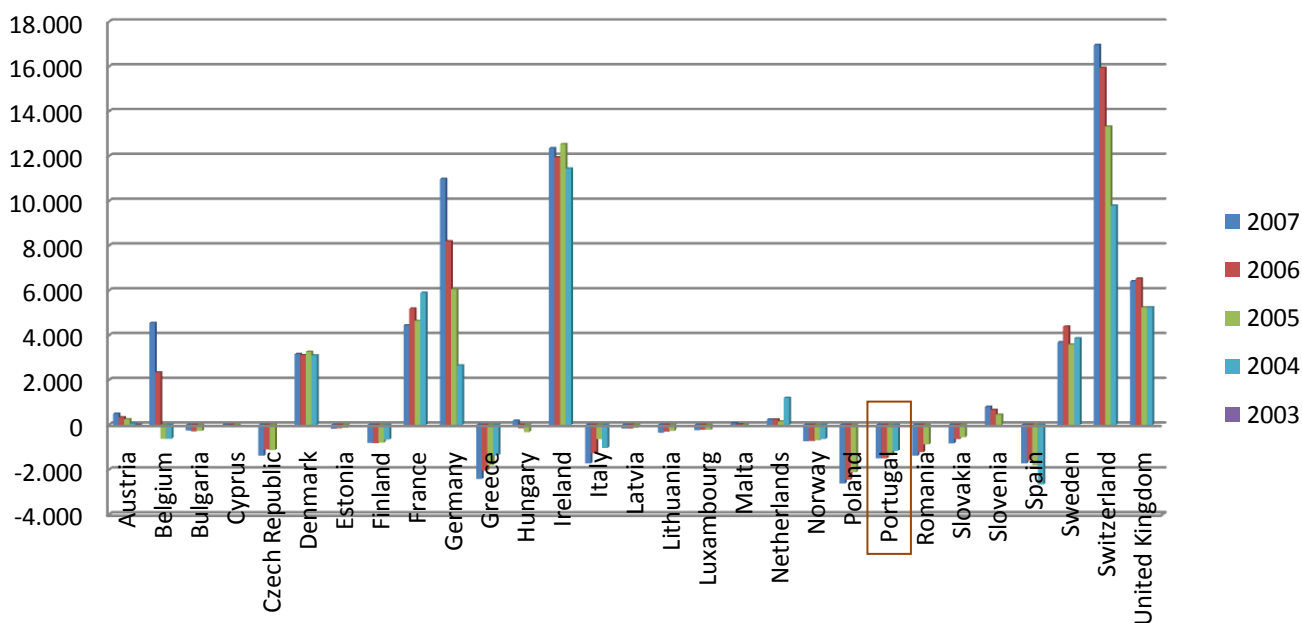
Fonte: IMS Health

Nos próximos três anos, os fármacos *blockbuster* com vendas no valor de 140 biliões de dólares vão enfrentar expiração de patentes, o que irá proporcionar um forte crescimento para a indústria dos genéricos. O Top das dez empresas de genéricos tem uma quota de mercado de 47% do mercado mundial. A liderar o mercado mundial dos medicamentos genéricos, em 2008, está a empresa farmacêutica Israelita Teva com uma quota de 11%, seguida da Suíça Sandoz (área de negócio de genéricos da Novartis) com 9%, a Americana Mylan com 8%, na quarta posição encontra-se a Watson e em quinto lugar a Ratiopharm.

Os oito maiores mercados de genéricos são os Estados Unidos, Alemanha, França, Reino Unido, Canadá, Itália, Espanha e Japão, que no conjunto representam 84% das vendas de genéricos a nível mundial. Os EUA sozinhos controlam 42% das vendas, mas sofreram uma descida de 2.7% no seu desempenho.

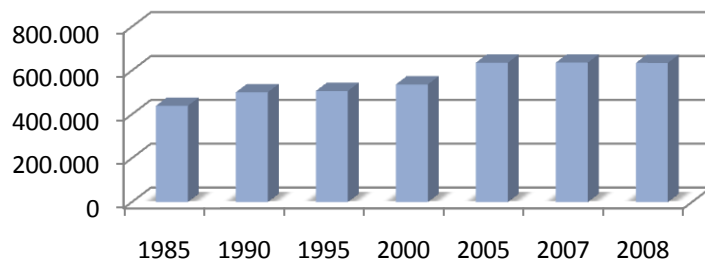
O sector farmacêutico de investigação é um importante motor de inovação e crescimento para a Europa, representando em 2008 3.5% da produção na União Europeia, 19.2% da actividade global de I&D. É o sector com maior rácio de investimento em I&D para as vendas líquidas no valor de 16.1%, 27,200 milhões de euros em gastos em I&D na Europa, excedente da balança comercial no valor de 52,000 milhões de euros (Gráfico 17) e quase 635,000 postos de trabalho directos (Gráfico 18) e 2,500,000 indirectos.

Gráfico 17. Balança Comercial da Indústria Farmacêutica, em milhões de euros



Fonte: efpia 2005, 2006, 2007, 2008, 2009

Gráfico 18. Emprego na Indústria Farmacêutica na Europa



Fonte: efpia 2009

3. O caso da empresa farmacêutica Novartis

3.1 A origem da Novartis

Corria o ano de 1970 quando se formou a empresa Ciba-Geigy Ltd. através da fusão entre a J.R. Geigy Ltd. (fundada em 1758 na cidade de Basileia na Suíça) e a Ciba (fundada em 1859 também em Basileia). A CIBA Vision passou a funcionar como unidade de negócios independente em 1987. Já em 1994 a Ciba e a Chiron formaram uma parceria estratégica.

Em 1886 é fundada na mesma cidade a empresa química Kern & Sandoz por Alfred Kern e Edouard Sandoz. Em 1895 a sociedade limitada tornou-se uma sociedade por acções designada, “Chemische Fabrik Vormals Sandoz”. Já em 1917 é formado o Departamento Farmacêutico intensificando-se a pesquisa e desenvolvimento de fármacos. Em 1939 a empresa altera o seu nome para Sandoz Ltd., tornando-se uma *holding* com nova estrutura corporativa a qual, em 1990, detinha 100% de seis empresas, nomeadamente *Sandoz Chemicals, Pharma, Agro, Seeds, Nutrition* e *MBT Holdings*. A Sandoz adquiriu a empresa de alimentação infantil Gerber, em 1994, deste modo passou a ser reconhecida pela sua divisão de nutrição.

No ano 1996 dá-se uma das maiores fusões da história, protagonizada entre a Ciba-Geigy (nona maior farmacêutica do mundo) e a Sandoz (décima quarta maior farmacêutica do mundo), formando a Novartis, uma das maiores empresas farmacêuticas.

A proposta de fusão foi apresentada à Comissão Europeia em Março de 1996. As actividades das duas empresas eram complementares mas o exame inicial da Comissão revelou um grande número de potenciais sobreposições em produtos farmacêuticos e preocupações com os efeitos da combinação dos seus programas de I&D. Se sobreposições significantes ocorressem, a Novartis enfrentaria a concorrência de outros grandes produtos

farmacêuticos, sobre os produtos existentes e *pipeline*. A possibilidade real de entrada no mercado e os efeitos de retenção dos medicamentos genéricos sobre os preços, foi visto como uma ajuda à prevenção dos efeitos anticompetitivos.

A Americana *Federal Trade Commission* (FTC) alegou que a fusão destas empresas resultaria numa diminuição substancial da competição e inovação incluindo redução, atraso ou redireccionamento da I&D dos projectos.

A nova empresa focou-se então nos seus negócios centrais, nomeadamente *Pharmaceuticals*, *Agribusiness* e *Nutrition*. As suas acções passaram a ser negociadas na SIX Swiss Exchange. Depois da fusão, a Novartis reorganizou as suas actividades e separou-se dos negócios não centrais (através de uma alienação *spin-off*) nomeadamente da actividade química de nome *Ciba Specialty Chemicals*, que passou a estar operacionalmente independente da Novartis.

O nome Novartis deveu-se em parte à estratégia de fusão na qual duas empresas iguais se uniram com o objectivo de se tornarem inovadoras por muito tempo. A palavra deriva do Latim *novo* e *artis* que significam nova habilidade. O novo nome foi testado em 180 países para assegurar que não tinha nenhuma conotação negativa.

A 24 de Abril de 1996, na Suíça a fusão foi submetida a votação no final da Assembleia-Geral anual da Ciba. O encontro contou com 6,896 pessoas com 70% do capital social com privilégios de voto. O CEO da Ciba, Alex Krauer incentivou os accionistas dizendo-lhes que a fusão não melhoraria apenas o seu valor como também traria um futuro promissor à maioria dos funcionários. A fusão foi aprovada por 98.7% dos membros presentes e 69.4% do capital social. Os accionistas da Sandoz aprovaram a fusão a 24 de Abril de 1996. A fase seguinte da aprovação da fusão envolveu agências reguladoras da União Europeia e em menor escala também dos Estados Unidos.

Os accionistas da Ciba receberam 1,067 acções da Novartis e os accionistas da Sandoz receberam uma acção da Novartis por cada acção que eles detinham na altura. Os accionistas da Sandoz detinham 55% da nova empresa, enquanto que os accionistas da Ciba detinham 45% da Novartis.

A fusão destas empresas surpreendeu muitos analistas financeiros, mas a maioria concordou que foi um excelente passo estratégico, mostrando-se proactivo no sentido da consolidação geral da indústria. Os bancos que negociaram o acordo ficaram impressionados porque este foi estruturado como um *swap* de acções em vez de uma compra definitiva. Deste modo, o acordo foi praticamente livre de impostos e também não houve redução do *goodwill*.

O *goodwill* compensa a diferença entre o preço de venda e o *book value* dos activos, mas pode ser uma força contra, porque reduz os lucros reportados.

Quer a Sandoz quer a Ciba eram empresas negociadas na bolsa Suíça e a reacção à notícia da fusão foi positiva para ambas. As acções da Sandoz subiram 20% e as da Ciba subiram 30%. Isto pode ter-se devido à redução de 10% da força de trabalho da nova empresa. O valor total de mercado da Novartis foi aproximadamente de 60 biliões de dólares.

A consolidação destas duas grandes empresas reflecte uma tendência crescente na indústria farmacêutica que se traduz numa forte competitividade. Isto em parte deve-se ao elevado custo da I&D que é específico nesta indústria. Desde 1993 até 1996 estimou-se 80 biliões de dólares em fusões na indústria farmacêutica. No entanto, o Top Vinte das empresas farmacêuticas, no ano de 1994, representava apenas 50% do total das vendas no Mundo (Economist, 1994) e actualmente o Top Quinze representa ainda pouco mais de 50%.

Ambas as empresas enfrentaram desafios com que a maioria das farmacêuticas já se deparou no mercado da altura ou no actual, e que continua a ser caracterizado como altamente competitivo. Um dos desafios era desenvolver um fornecimento contínuo de novos fármacos. Este impulso constante de inovação baseado na I&D de novos produtos faz com que a indústria farmacêutica seja inerentemente arriscada, pois a I&D é algo muito dispendioso e que ao mesmo tempo não garante um fluxo constante de novos produtos. A criação de novos produtos está dependente da aprovação pelas agências reguladoras como a americana FDA. Em cada dez fármacos que ultrapassam a fase de investigação inicial, só um receberá a aprovação final do FDA. Dos poucos produtos que conseguem a aprovação do regulador, apenas uma fracção terá vendas suficientes para conquistar o custo do capital de uma empresa farmacêutica. Actualmente a Novartis, de entre as suas principais concorrentes, e a par com a Pfizer, é a empresa farmacêutica que recebe o maior número de aprovações moleculares concedidas pelo FDA.

Outro grande desafio destas empresas consistiu no facto da indústria farmacêutica parecer produzir importantes descobertas científicas em ciclos. Há períodos de grande produtividade e outros períodos em que as bases para as novas descobertas estão na fase de desenvolvimento. Este facto causa muita pressão nas empresas farmacêuticas para produzirem mesmo quando a sua pesquisa está numa fase de desenvolvimento lento. As empresas farmacêuticas Ciba e Sandoz encararam a fusão como forma de criarem um arsenal de pesquisa mais poderoso, que os ajudou a ultrapassar novas fronteiras nas investigações,

nomeadamente na biotecnologia. Ainda assim, ambas experienciaram os efeitos cíclicos da inovação tecnológica.

Os principais produtos da Ciba e da Sandoz perderam a protecção das patentes tempos depois da sua fusão, quer nos EUA, quer em outros mercados. A protecção da patente garante um monopólio virtual nos fármacos que as empresas pesquisaram e produziram. O término da protecção das patentes originou um decréscimo do rendimento desses fármacos pois passaram a enfrentar a concorrência dos medicamentos genéricos que têm a mesma composição mas são mais baratos. Isto ocorreu inicialmente com Novartis em 1996, mas hoje em dia continua a ocorrer em todas as empresas farmacêuticas, que se encontram nesta situação.

A fusão destas duas empresas foi atribuída ao ritmo acelerado de outras fusões que ocorreram na indústria farmacêutica. Esforços de contenção de custos por parte dos governos e organizações de cuidados de saúde diminuíram os lucros e forçaram a reestruturação desta indústria. Através das fusões, as empresas tentam economizar nos custos de investigação, combinar linhas de produtos e aumentar a eficácia do marketing.

Desde a sua criação a Novartis comprometeu-se a desenvolver novos produtos de saúde para os pacientes e médicos por todo o mundo. Comprometeu-se também a proporcionar um retorno para os accionistas que reflectisse o desempenho da empresa e que de forma adequada recompense aqueles que investem ideias e recursos na mesma.

3.2 As aquisições e os desinvestimentos da Novartis

Da Tabela 8 consta um resumo das principais fusões, aquisições e desinvestimentos desenvolvidos pela Novartis desde 2000 até à actualidade.

De seguida as suas operações serão desenvolvidas com mais detalhe.

Tabela 8. Resumo das fusões, aquisições e desinvestimentos feitos pela Novartis

| Ano | Empresa Adquirente | Empresa Adquirida | Fusão/Aquisição | Montante USD |
|------|------------------------------|--|------------------------------|--------------|
| 2000 | Novartis (Unid. Agrícola) | AstraZeneca (unid. Agrícola) | Fusão | - |
| 2000 | Novartis Generics | BASF Pharma Genéricos (Europa) | Aquisição | - |
| 2001 | Novartis Generics | Apothecon Inc. | Aquisição | - |
| 2001 | Novartis Generics | Lagap Pharma. Genéricos | Aquisição | - |
| 2001 | Novartis Generics | Labinca SA | Aquisição | - |
| 2001 | Novartis | Roche Holding AG | Aquisição participação 21,3% | 2.79 bilhões |
| 2002 | Associated British Foods | Novartis (Food & Beverage) | Aquisição | 270 milhões |
| 2002 | Novartis Generics | Lek Pharmaceuticals Genéricos | Aquisição | 900 milhões |
| 2002 | Novartis | Roche Holding AG | Aquisição participação 32,7% | 2.1 bilhões |
| 2003 | Novartis | Roche Holding AG | Aquisição participação 33,3% | 120 milhões |
| 2004 | Novartis (Medical Nutrition) | Bristol-Myers Squibb (Mead Johnson) | Aquisição | 385 milhões |
| 2004 | Novartis (Sandoz) | Durascan A/S Genéricos | Aquisição | - |
| 2004 | Novartis (Sandoz) | Sabex Holding Ltd. Genéricos | Aquisição | 565 milhões |
| 2005 | Novartis (Sandoz) | Hexal AG e Eon Labs Inc. | Aquisição | 7.9 bilhões |
| 2005 | Novartis (OTC) | Bristol-Myers Squibb (Prod. OTC - EUA) | Aquisição | 660 milhões |
| 2006 | Novartis | NeuTec Pharma plc | Aquisição | 606 milhões |
| 2006 | Novartis | Chiron Corporation | Aquisição | 5.7 bilhões |
| 2006 | ABN AMRO Capital France | Novartis (Nutrition & Santé) | Aquisição | 211 milhões |
| 2007 | Nestlé | Novartis (Medical Nutrition) | Aquisição | 2.5 bilhões |
| 2007 | Nestlé | Novartis (Gerber Foods) | Aquisição | 5.5 bilhões |
| 2008 | Novartis | Alcon Inc. | Aquisição participação 25% | 10.4 bilhões |
| 2009 | Novartis | EBEWE Pharma Genéricos injectáveis | Aquisição | 1.2 bilhões |

3.2.1 Criação da Syngenta

Entre 1996 e 1997 a Novartis era constituída por três unidades de negócio principais, a *Healthcare* (Pharmaceuticals, Consumer Health, Generics e CIBA Vision), a *Agribusiness* (Crop Protection, Seeds e Animal Health) e a *Nutrition*. Ainda no mesmo ano a farmacêutica suíça anunciou um acordo de aquisição da unidade agroquímica da Merck.

Em 1997, a Novartis reportou as vendas do Grupo no valor de 31.2 bilhões de francos suíços. Em relação ao ano anterior deu-se um crescimento de 19%, o que demonstra um melhoramento enquanto se implementava a fusão que deu origem à Novartis.

No ano de 1998, a empresa farmacêutica suíça alcançou vendas na ordem dos 31.7 bilhões de francos suíços. O Grupo anualmente investia mais de 3.6 bilhões de francos suíços em I&D.

No decorrer de 1999, a Novartis alienou diversas actividades não centrais da área de negócios de *Nutrition* e anunciou que tinha planos para desmembrar a *Agribusiness* (através

de um *spin-off*), ou seja, as unidades Crop Protection e Seeds iam ser desagregadas para depois as fundir com a actividade agroquímica da AstraZeneca, com o objectivo de formar a Syngenta. A nova empresa teve, em 1999, vendas combinadas de aproximadamente 7.9 biliões de dólares, foi estimado como poupança nos custos relacionados com a fusão cerca de 525 milhões de dólares. O seu lançamento ocorreria em meados de 2000.

Excluindo estas actividades em “descontinuação”, as actividades “continuadas” alcançaram vendas de CHF 25.2 biliões, tal como é possível constatar na Tabela 9.

Tabela 9. Vendas da Novartis, em milhões de francos suíços

| Divisions | 1999 |
|---|---------------|
| Pharmaceuticals | 15.595 |
| Generics | 1.823 |
| CIBA Vision | 1.632 |
| Consumer Health | 5.250 |
| Animal Health | 927 |
| Sales from continuing activities | 25.227 |
| Sales from Agribusiness activ. to be discontinued | 7.056 |
| Sales from divested Consumer Health activ. | 182 |
| Total | 32.465 |

Fonte: Novartis Media Release 1999

Decorria o ano de 1999 quando Alex Krauer deixou o cargo de Presidente do Conselho da Novartis e foi nomeado Presidente Honorário. O seu sucessor foi, e ainda é, Daniel Vasella, que ocupou também o cargo de CEO. Actualmente o CEO é Joseph Jimenez.

A 11 de Maio de 2000 as acções da Novartis passaram a ser negociadas na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE) sob a forma de *American Depositary Shares (ADS)*. Já a 13 de Novembro do mesmo ano é criada a Syngenta através da fusão das unidades de negócio agrícolas da Novartis e as da AstraZeneca, formando o primeiro grupo global com foco exclusivo em *agribusiness*. No final do ano, a Novartis Generics adquiriu a divisão de genéricos da BASF Pharma na Europa. Começa aqui o interesse e as aquisições da Novartis por empresas especializadas na produção de medicamentos genéricos.

O Grupo Novartis alcançou em 2000, vendas na ordem dos 35.8 biliões de francos suíços, ou seja, em relação ao ano anterior houve um melhoramento de 10%. Sem os negócios centrais do Consumer Health e *Agribusiness* alienados em 1999 e 2000 respectivamente, as actividades permanentes de saúde alcançaram vendas de 29.1 biliões de francos suíços nesse ano (Tabela 10).

Tabela 10. Vendas da Novartis, em milhões de francos suíços

| Divisions | 2000 |
|---|---------------|
| Pharmaceuticals | 17.611 |
| Generics | 1.938 |
| CIBA Vision | 2.085 |
| Consumer Health (excluding divested activities) | 6.395 |
| Animal Health | 1.083 |
| Sales from "ongoing" activities | 29.112 |
| Sales from discontinuing Agribusiness activ. | 6.693 |
| Sales from divested Consumer Health activ. | - |
| Total | 35.805 |

Fonte: Novartis Media Release 2000

3.2.2 Aquisição de empresas de genéricos e participação na farmacêutica Roche

Em Janeiro de 2001, o sector *Generics* comprou a linha de negócio de medicamentos genéricos Apothecon Inc. (EUA) pertencente à Bristol Myers Squibb. Já em Abril, a Novartis *Generics* adquiriu da empresa Sul-Africana Adcock, a fabricante de medicamentos genéricos Lagap Pharmaceuticals (Reino Unido) e da Argentina adquiriu a empresa Labinca SA. Mais tarde a empresa farmacêutica suíça adquiriu uma participação de 21.3% das acções com direito de voto na empresa farmacêutica Roche Holding AG, que equivaliam a 32 milhões de acções, as quais representavam 4% do total das acções e valores mobiliários. Estas foram adquiridas ao bilionário Suíço Martin Ebner, proprietário da empresa BZ Group Holdings por 2.79 biliões de dólares, este investimento financeiro traduziu-se numa estratégia de longo prazo para a Novartis.

Com vendas crescentes ao longo de 2001, a Novartis registou vendas totais do Grupo no valor de 32 biliões de francos suíços ou 19.1 biliões de dólares, o que se traduziu num aumento de 10% em francos suíços em relação ao ano precedente. O crescimento das vendas foi impulsionado pela área de negócio *Pharmaceuticals* e pelo dinamismo sustentado do negócio nos EUA, onde as vendas também do sector *Pharmaceuticals* subiram 24%. Estas contribuições fizeram com que as vendas, tanto do Grupo como do sector em causa, ascendessem aos 43%.

As vendas do sector *Generics* em 2001 cresceram 23% em francos suíços, impulsionadas pelo lançamento de novos produtos e por aquisições recentes, que contribuíram em vinte pontos percentuais para o crescimento das vendas.

3.2.3 Aquisição da empresa de genéricos Lek Pharmaceuticals e aumento da participação na farmacêutica Roche

A Novartis pretendia em 2002 prosseguir a sua estratégia de crescimento, focando-se nos sectores *Healthcare* e *Pharmaceuticals* como seus negócios centrais. Tinha como finalidade investir em activos de crescimento e consolidar marcas globais, explorando e expandindo o seu mercado competitivo e organizando as vendas com o objectivo de aumentar a liderança em áreas chave e ganhar quota de mercado. Continuará a ser colocado ênfase no fortalecimento do negócio nos EUA, reforçando a associação de talentos e o *pipeline* de produtos do sector *Pharmaceuticals* e a implementação de uma estratégia de investigação. O compromisso da Novartis com a inovação seria reforçado com novos níveis de investimento em I&D, adicionando um número significativo de pessoal dedicado a desenvolver novas pesquisas e construindo laços fortes com centros de excelência nas comunidades científica e biotecnológica.

A 8 de Outubro de 2002, a Associated British Foods plc (ABF) adquiriu a unidade de negócio de *Food & Beverage* por 270 milhões de dólares como parte da decisão da Novartis em desinvestir no seu negócio Health & Functional Food. As vendas do negócio alienado foram, em 2002, de 210 milhões de dólares. Ainda no mesmo ano, em Novembro, a Novartis concluiu com êxito a sua oferta pública (amigável) para aquisição da empresa Eslovena de medicamentos genéricos, Lek Pharmaceuticals, por 900 milhões de dólares. A aquisição abre uma posição de liderança dos genéricos no mercado em rápido crescimento da Europa do Leste.

As vendas do Grupo, no ano 2002, foram 32.4 biliões de francos suíços, valor que cresceu cerca de 2% em relação ao ano anterior, impulsionado por fortes aumentos de volume especialmente nos sectores *Pharmaceuticals* e *Generics*. O valor das vendas em dólares americanos chegaram aos 20.9 biliões tal como é possível observar na Tabela 11.

A Novartis *Generics* apresentou um crescimento de vendas dinâmico na ordem dos 15% em francos suíços, comparativamente com o ano anterior. Os negócios adquiridos adicionaram 2% ao crescimento das vendas. O desempenho geral foi liderado pelos EUA e pela Europa, apoiados pelo lançamento de novos produtos e da expansão para novos mercados. Na Europa, as vendas cresceram activamente, especialmente na França, Itália e Holanda, devido ao sucesso dos produtos recém lançados como o *Omeprazole* (tratamento de úlceras).

Tabela 11. Vendas da Novartis, em milhões de dólares e de francos suíços

| Divisions | 2002 - USD | 2002 - CHF |
|--|---------------|---------------|
| Pharmaceuticals | 13.550 | 21.002 |
| Consumer Health (Ongoing): | | |
| Generics | 1.812 | 2.809 |
| OTC | 1.522 | 2.359 |
| Animal Health | 626 | 971 |
| Medical Nutrition (1) | 715 | 1.109 |
| Infant&Baby | 1.339 | 2.075 |
| CIBA Vision | 1.137 | 1.762 |
| Total | 7.151 | 11.085 |
| Divested Health & Functional Food activ. | 210 | 325 |
| Total Consumer Health | 7.361 | 11.410 |
| Total | 20.911 | 32.412 |

(1) Inclui Nutrition & Santé

Fonte: Novartis Media Release 2002

No decorrer de 2002 a Novartis aumentou a sua participação na Roche Holding AG de 21.3% para 32.7% e fê-lo pelo valor de 2.1 biliões de dólares, que lhe conferiu o direito a voto e algum controlo sobre a Roche. Se a Novartis pretender intervir nos assuntos da Roche pode fazê-lo aumentando a sua participação para um valor superior a 33%, que pela lei Suíça passaria a ser obrigada ao lançamento de uma oferta pública de aquisição (OPA) aos restantes accionistas. A 31 de Dezembro de 2002, a participação do Grupo Novartis na Roche Holding AG representou aproximadamente 6.2% das acções e títulos totais.

3.2.4 Novartis Generics dá origem à Sandoz

O Grupo Novartis passou a apresentar os relatórios em dólares americanos, começando com os resultados do primeiro trimestre de 2003. Isto reflectiu a crescente importância estratégica do negócio da Novartis nos EUA.

Em 2003, o Grupo aumentou a sua participação na Roche Holding AG em 0.6%. Deste modo, a sua participação global passou a ser de 33.3% das acções com direito a voto, pelo valor de 120 milhões de dólares. A 31 de Dezembro de 2003, a Novartis detinha 6.3% do total das acções e direitos mobiliários da Roche.

Em Maio de 2003, a Novartis unificou 14 empresas de genéricos sob a marca Sandoz, com o objectivo de aumentar o reconhecimento entre os prestadores de cuidados de saúde.

As vendas do ano de 2003 subiram 19% em relação ao ano transacto (Tabela 12). Ao longo do mesmo, as vendas do Grupo foram impulsionadas principalmente pelo sector *Pharmaceuticals* e pela Sandoz. Colectivamente as vendas do negócio médico

(*Pharmaceuticals*, Sandoz, OTC, Animal Health) cresceram 22% e contribuíram com 86% das receitas totais.

Tabela 12. Vendas da Novartis, em milhões de dólares

| Divisions | 2003 - USD |
|-----------------------------------|---------------|
| Pharmaceuticals | 16.020 |
| Consumer Health (Ongoing): | |
| Sandoz | 2.906 |
| OTC | 1.772 |
| Animal Health | 682 |
| Medical Nutrition | 815 |
| Infant & Baby | 1.361 |
| CIBA Vision | 1.308 |
| Total | 8.844 |
| Total Consumer Health | 8.844 |
| Total | 24.864 |

Fonte: Novartis Media Release 2003

3.2.5 Aquisição das empresas de genéricos Durascan e Sabex

No início de 2004, uma das divisões da Novartis *Consumer Health*, a Medical Nutrition adquiriu a divisão global de nutrição adulta da Mead Johnson pertencente à Bristol-Myers Squibb, anunciada já em Dezembro de 2003, pelo valor de 385 milhões de dólares em dinheiro.

No mesmo ano a Novartis adquiriu duas grandes empresas de genéricos: a dinamarquesa Durascan A/S, pertencente à AstraZeneca plc, cujo valor de aquisição não foi revelado. E a canadense Sabex Holding Ltd., fabricante de genéricos com uma posição de liderança em genéricos injectáveis, estabelecendo assim um novo posicionamento no Canadá, considerado à data o sexto maior mercado de genéricos do mundo. O valor da compra desta última ascendeu aos 565 milhões de dólares. Um total de 61 milhões de dólares foi registado em vendas líquidas desde a finalização destas duas aquisições em 2004.

As vendas líquidas em 2004 ascenderam a 28.2 biliões de dólares, com resultados fortes registados nas unidades de negócio *Pharmaceuticals* e *Consumer Health*, onde os segmentos OTC e Medical Nutrition compensaram o menor crescimento das vendas líquidas do segmento Sandoz (Tabela 13).

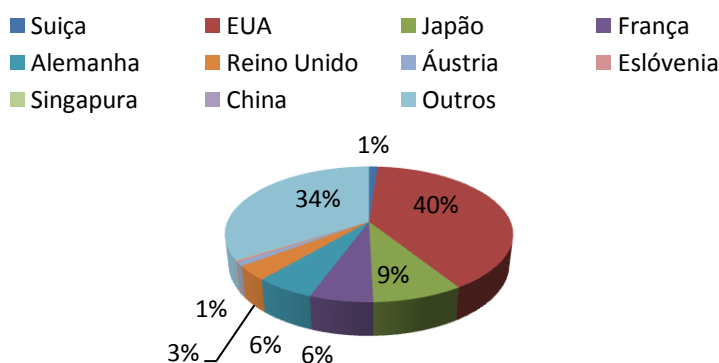
A nível geográfico a Novartis tinha uma quota de mercado de cerca de 40% nos EUA, 36% na Europa e 24% no resto do Mundo (Gráfico 19).

Tabela 13. Vendas das Novartis, em milhões de dólares

| Divisions | 2004 | % |
|------------------------------|---------------|------------|
| Pharmaceuticals | 18.497 | 65 |
| Consumer Health: | | |
| Sandoz | 3.045 | 31 |
| OTC | 1.975 | 20 |
| Animal Health | 756 | 8 |
| Medical Nutrition | 1.121 | 11 |
| Infant & Baby | 1.441 | 15 |
| CIBA Vision | 1.412 | 15 |
| Total Consumer Health | 9.750 | 35 |
| Total | 28.247 | 100 |

Fonte: Novartis Media Release 2004

Gráfico 19. Quota de Mercado em 2004 a nível geográfico da Novartis



Fonte: Relatório de Contas Novartis 2004

3.2.6 Aquisição das empresas de genéricos Eon Labs e Hexal

A 1 de Janeiro de 2005, a Sandoz tornou-se uma divisão do Grupo Novartis, a par com as Divisões *Pharmaceuticals* e *Consumer Health*, já existentes.

De seguida, a Novartis anunciou planos para adquirir a empresa Alemã Hexal AG, e 67.7% da sua filial Norte-Americana Eon Labs Inc., pelo valor de 6.9 biliões de dólares em dinheiro. Mais tarde finalizou a compra com uma oferta pública de aquisição (OPA) a fim de adquirir as restantes acções da Eon Labs a 31 dólares cada ou no valor total de 1 bilião de dólares. A transacção da Hexal foi finalizada em Junho e da Eon Labs em Julho no valor conjunto de 7.9 biliões de dólares. A integração combinou o alcance geográfico global e a experiência em anti-infecciosos da Sandoz, com a liderança de mercado da Hexal na Alemanha e a posição forte da Eon Labs nos EUA, em termos de genéricos com processo de fabrico difícil. Desta forma a Sandoz tornou-se o líder mundial de medicamentos genéricos.

Ainda no decorrer de 2005 a Novartis Unidade de Negócio OTC adquiriu o portfólio de produtos OTC (Over-The-Counter, ou seja, medicamentos de venda livre) da Bristol-Myers Squibb, pelo montante de 660 milhões de dólares. A finalização da transacção na

América do Norte e do Sul deu-se no final de 2005 e na Europa, África e Médio Oriente no início de 2006.

Em 2005, as vendas do Grupo cresceram para 32.2 biliões de dólares baseadas na expansão dinâmica da unidade *Pharmaceuticals*, com vendas na ordem dos 20.3 biliões de dólares, e da Sandoz (4.7 biliões de dólares) que foi suportada pelas aquisições das empresas de genéricos Hexal e Eon Labs, bem como, pelo bom desempenho da unidade *Consumer Health* (7.3 biliões de dólares), particularmente no segmento OTC.

3.2.7 Desinvestimento da Medical Nutrition e Nutrition & Santé

Em 2006, o gigante farmacêutico Suíço anunciou um acordo final para desinvestir na Medical Nutrition (pertencente à área de negócios *Consumer Health*) para a Nestlé SA por 2.5 biliões de dólares. Esta transacção foi completada em Julho de 2007.

Ainda em 2006, a Novartis adquiriu 100% da empresa bio-farmacêutica especializada em anti-infecciosos hospitalares NeuTec Pharma plc por 606 milhões de dólares. Mais tarde, a primeira adquiriu na totalidade a Chiron Corporation (já detinha 44.1% até 2005), uma das maiores fabricantes mundiais de vacinas contra a gripe e outras doenças, por USD 5.7 biliões, criando uma nova Divisão na Novartis denominada, *Vaccines and Diagnostics*. Esta nova estratégia de crescimento fez da Novartis a segunda maior fornecedora de vacinas nos EUA.

No primeiro trimestre de 2006 a Novartis completou o desinvestimento na Nutrition & Santé por aproximadamente 211 milhões de dólares para a ABN AMRO Capital France. A Nutrition & Santé estava incluída na área de negócio Health & Functional Food, que em 2002 não havia ainda sido vendida à Associated British Foods plc (ABF). Nessa altura foi classificada como activo não central e foi incluída nos resultados da unidade Medical Nutrition.

O desempenho da Novartis em 2006 foi dinâmico com crescimento das vendas líquidas na ordem dos 15%, isto deveu-se à forte expansão dos negócios em todas as divisões, bem como, das contribuições das recentes aquisições.

A nova divisão criada através da aquisição da Chiron em 2006, aumentou as vendas líquidas em 42% num período de oito meses comparado com o mesmo período em 2005, valores reportados pela Chiron.

As vendas líquidas da Sandoz cresceram 27% em relação ao ano antecedente, graças ao reforço do posicionamento no mercado de genéricos de rápido crescimento, especialmente na Europa, assim como o lançamento eficaz de novos produtos, muitos dos quais

considerados de fabrico difícil. As aquisições da Hexal e da Eon Labs também contribuíram para este crescimento.

As operações descontinuadas do *Consumer Health*, reflectem as vendas líquidas da Medical Nutrition que foi vendida à Nestlé, bem como, as contribuições da Nutrition & Santé antes do seu desinvestimento em Fevereiro de 2006 (Tabela 14).

Tabela 14. Vendas da Novartis, em milhões de dólares

| Divisions | 2006 | % |
|---|---------------|------------|
| Pharmaceuticals | 22.576 | 61 |
| Vaccines and Diagnostics | 956 | 3 |
| Sandoz | 5.959 | 16 |
| Consumer Health | 6.540 | 20 |
| Net sales from continuing operations | 36.031 | |
| Consumer Health descontinuing operations | 989 | |
| Total | 37.020 | 100 |

Fonte: Novartis Media Release 2006

3.2.8 Desinvestimento da Gerber Foods

Em Setembro de 2007, a multinacional Suíça completou o desinvestimento da Gerber Foods (produtos infantis) por 5.5 biliões de dólares para a Nestlé SA. Esta operação correspondeu ao fim do programa de desinvestimento a que a Novartis foi sujeita a fim de se especializar apenas na saúde e investir mais nesse sector. Este foi o terceiro negócio bilionário entre a Novartis e a Nestlé em pouco mais de um ano.

A empresa farmacêutica Novartis alcançou resultados recordes no total do Grupo, com vendas de cerca de 39.8 biliões de dólares (Gráfico 15). As vendas líquidas das unidades de negócio Sandoz e *Vaccines and Diagnostics* expandiram-se, enquanto que o *Consumer Health* providenciou um apoio adicional com um desempenho consistente. A Sandoz contribuiu com mais de 1 bilião de dólares para as vendas líquidas anuais e os recentes lançamentos de vários genéricos de fabrico difícil sustentaram o crescimento deste sector. O abrandamento da unidade de negócio *Pharmaceuticals* em 2007 foi reflexo do impacto negativo da concorrência dos genéricos nos EUA para os mesmos produtos e da perda da patente do fármaco *Zelnorm*. No entanto, na Europa, América Latina e mercados emergentes gerou-se um crescimento significativo, assim como os produtos de topo reforçaram as suas posições de liderança.

Incluídos nos resultados do Grupo de 2007 estavam as contribuições da Medical Nutrition e da Gerber, antes da alienação em transacções distintas. Estes foram os

desinvestimentos finais como parte da estratégia da Novartis em se focar somente nas áreas em crescimento da saúde, com medicamentos inovadores, bem como fármacos genéricos, vacinas e diagnósticos preventivos e produtos para a saúde do consumidor alvo.

Os segmentos da Gerber e Medical Nutrition foram divulgados nas demonstrações financeiras consolidadas do Grupo, como operações descontinuadas em todos os períodos. O negócio tinha vendas líquidas combinadas em 2007 de USD 1.7 bilhões.

Tabela 15. Vendas da Novartis, em milhões de dólares

| Divisions | 2007 | % |
|---|---------------|------------|
| Pharmaceuticals | 24.025 | 63 |
| Vaccines and Diagnostics | 1.452 | 4 |
| Sandoz | 7.169 | 19 |
| Consumer Health | 5.426 | 14 |
| Net sales from continuing operations | 38.072 | |
| Consumer Health discontinuing operations | 1.728 | |
| Total Group | 39.800 | 100 |

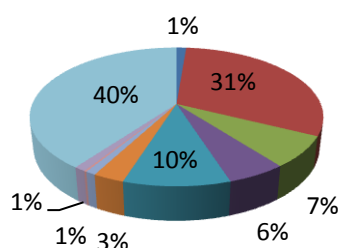
Fonte: Relatório de contas Novartis 2007

3.2.9 Aquisição da empresa oftalmológica Alcon Inc.

A 7 de Abril de 2008, a farmacêutica Novartis anunciou um acordo com a Nestlé SA para adquirir a totalidade dos 77% de participação detidos por esta e tornar-se a maior accionista da Alcon Inc., empresa Suíça cujas acções são unicamente transaccionadas na NYSE. É líder mundial na área oftalmológica e também braço farmacêutico da Nestlé nos EUA. A primeira fase de aquisição ficou concluída a 7 de Julho de 2008. Nesta fase a empresa Suíça adquiriu 25% de participação na Alcon, o equivalente a 74 milhões de acções a 143 dólares cada ou 10.4 bilhões de dólares. Financiado a partir de reservas internas em dinheiro e através de financiamento externo de curto prazo, com necessidades de financiamento na ordem dos 5.5 bilhões de dólares. Na segunda fase, a Novartis garantiu os direitos de adquirir os restantes 52% das acções entre Janeiro de 2010 e Julho de 2011 por um preço fixo de 181 dólares por acção ou um total de 28 bilhões de dólares. A Novartis não tem qualquer obrigação de adquirir os restantes 23% das acções detidas pelos accionistas minoritários da Alcon. Este laboratório Norte-Americano completa a divisão de oftalmologia e lentes de contacto da Novartis, que já actua neste segmento com medicamentos da marca CIBA Vision, O mercado oftalmológico apresentou nos últimos tempos um crescimento dinâmico com vendas anuais de cerca de 25 bilhões de dólares, dados referentes a 2007.

O Grupo teve um desempenho forte, suportado por contribuições das unidades de negócio *Vaccines and Diagnostics* e *Consumer Health*. As vendas líquidas da Novartis subiram para 41.5 bilhões de dólares. Os EUA permanecem o maior mercado da Novartis com 31% de quota de mercado, a região da Europa aumentou a sua contribuição para 44%, enquanto que o resto do mundo contribui com 25% das vendas (Gráfico 20).

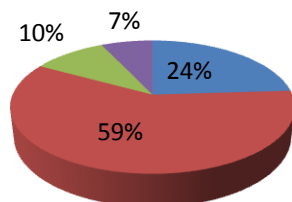
Gráfico 20. Quota de Mercado em 2008 a nível geográfico da Novartis



Fonte: Relatório Contas Novartis 2008

Foi alcançado um melhoramento do desempenho da Sandoz em muitos mercados, que compensaram o declínio de 10% nos EUA, o qual se deveu à escassez no lançamento de novos produtos em 2008. É na Europa que a Sandoz tem maior quota de mercado e o Canadá, Turquia e Brasil estão entre os mercados com melhor desempenho (Gráfico 21).

Gráfico 21. Quota de Mercado da Sandoz por região em 2008



Fonte: Relatório Contas Novartis 2008

3.2.10 Aquisição do negócio de genéricos da EBEWE Pharma

A 20 de Maio de 2009, a Novartis anunciou um acordo definitivo com os accionistas da EBEWE Pharma, empresa farmacêutica Austríaca, com o objectivo de adquirir 100% das acções do seu negócio de medicamentos genéricos injectáveis por 1.2 biliões de dólares. Esta transacção foi feita apenas em dinheiro. O primeiro pagamento foi em 2009, pelo valor de 0.9 biliões de dólares. Esta aquisição vai permitir à área de negócio de genéricos da Novartis, a Sandoz, a oportunidade de criar uma plataforma de crescimento no futuro, proporcionando ao mesmo tempo a todos os doentes o acesso a medicamentos genéricos oncológicos em todo o mundo. A multinacional Suíça vai adquirir a pesquisa, desenvolvimento e produção dos activos deste negócio, incluindo activos tangíveis, produzidos na Áustria, bem como a propriedade intelectual e o conhecimento relacionado. No entanto, a empresa não vai adquirir o pequeno negócio de produtos neurológicos da EBEWE Pharma. A transacção foi completada em 22 de Setembro de 2009. A aquisição da EBEWE Pharma colocou a Sandoz entre os cinco maiores fabricantes mundiais de genéricos injectáveis, que é um mercado dinâmico com mais de 10 biliões de dólares em vendas anuais. Estes reforçaram o portfólio de medicamentos genéricos diferenciados da Sandoz, que são mais difíceis de desenvolver, fabricar e comercializar, mas que oferecem maior crescimento e rentabilidade do que os genéricos comuns.

A 4 de Janeiro de 2010, a Novartis e a Nestlé iniciaram a conclusão do acordo de 2008, no qual a Novartis está a exercer a opção de compra da restante participação da Nestlé na Alcon (52%) por 28 biliões de dólares ou 181 dólares por acção. Espera-se que esta aquisição esteja completada na segunda metade de 2010. Esta compra será financiada com a liquidez disponível e através do financiamento da dívida externa. Nas duas fases de aquisição estima-se um custo de 38.4 biliões de dólares com um custo médio 168 dólares por acção, que reflecte um prémio de 17% sobre 143.18 dólares, o qual foi acordado pela Novartis e pela Nestlé como sendo o preço de mercado da Alcon em Abril de 2008. Este foi determinado através do preço médio ponderado do volume das acções da Alcon entre 7 de Janeiro e 4 de Abril de 2008.

A conclusão das duas fases de aquisição da Alcon vai permitir à Novartis reforçar a sua carteira de saúde focada nos medicamentos inovadores de alta qualidade, nos genéricos de baixo custo, nas vacinas e diagnósticos preventivos, e nos produtos para a saúde dos consumidores, aproveitando para isso as oportunidades de crescimento e as sinergias de custos, enquanto diminuem os riscos inerentes.

O Conselho de Administração da Novartis acredita que é no melhor interesse de todas as partes (accionistas de ambas as empresas, seus funcionários e doentes) e para facilitar a estrutura societária da Alcon, fazer uma proposta para adquirir os restantes 23% pertencentes aos accionistas minoritários. A fusão será condicionada à conclusão da aquisição da participação dos 52% da Nestlé e exigirá aprovação do Conselho de Administração da Novartis e da Alcon. A fusão exigirá também dois terços da aprovação dos accionistas da Novartis e da Alcon no voto das suas respectivas reuniões.

3.3 *Event studies*: Metodologia

Event studies são estudos estatísticos que verificam se a divulgação da informação influencia os retornos das empresas em causa. É possível aplicar esta metodologia para estimar a expectativa de retorno do mercado de capitais utilizando dados diários.

De seguida, serão apresentadas duas análises de aquisições recentes levadas a cabo pela Novartis, nomeadamente o negócio de genéricos da EBEWE Pharma, em 2009 e a empresa oftalmológica Alcon Inc., em 2008. O objectivo deste estudo é verificar a existência de retornos anormais (AR) diferentes, consoante diga respeito à empresa de genéricos ou à de medicamentos patenteados.

3.3.1 Análise da aquisição do negócio de genéricos da EBEWE Pharma

Existem três modelos que possibilitam analisar os efeitos da aquisição de uma empresa na outra, estes permitem avaliar a performance de cada acção relativamente ao índice de mercado, nomeadamente o modelo de previsão (CAPM), o modelo de mercado (índice) e um modelo mais simplista:

a) Modelo de Previsão (CAPM)

$$\hat{R}_{Nov,t} = R_f + \hat{\beta}_{Nov} * (R_M - R_f) \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

b) Modelo de Mercado (índice)

$$\hat{R}_{Nov,t} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_{Nov} * R_{M,t} \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (2)$$

c) Modelo mais simples

$$\hat{R}_{Nov,t} = R_{M,t} \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (3)$$

Sendo:

$\hat{R}_{Nov,t}$ = Retorno da acção da Novartis no dia t

$R_{M,t}$ = Retorno do índice de mercado no dia t

$\hat{\alpha}$ = Constante da regressão

$\hat{\beta}_{Nov}$ = Beta da acção da Novartis (coeficiente de inclinação associado ao retorno do mercado)

T = 250 dias de transacção, 5 dias antes do acontecimento

A data de anúncio da aquisição da EBEWE Pharma é t = 0, ou seja, 20 de Maio de 2009 e é definida como o dia de anúncio público da transacção. Cinco dias antes é t = -5 (13 de Maio de 2009) e cinco dias depois é t = +5 (28 de Maio de 2009).

O retorno anormal (ou em excesso) para a acção no momento t é calculado pela diferença entre o retorno actual e o retorno esperado durante a janela do evento:

$$AR_{t=0} = R_{Nov,t} - \hat{R}_{Nov,t} = R_{Nov,t} - (\hat{\alpha} + \hat{\beta}_{Nov} * R_{M,t}) \quad (4)$$

A 20 de Maio de 2009, a Novartis anunciou a aquisição da EBEWE Pharma. Os retornos verificados nesse dia para a empresa e para o mercado respectivamente foram, $R_{Nov,t=0} = 0.00852$ e $R_{M,t=0} = -0.00513$, como é possível observar na Tabela 16.

De seguida compara-se com o que seria expectável e para isso foi escolhido o modelo de mercado (índice) (equação 2) de entre os três modelos possíveis.

Utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários (OLS) determinou-se que $\hat{\alpha} = -0.000216$ e $\hat{\beta}_{Nov} = 0.469281$, respectivamente. Estes valores derivam do retorno da Novartis (y) e do retorno do Índice da S&P500 (x) desde 15 de Maio de 2008 (t = -255) até 12 de Maio de 2009 (t = -6), cinco dias antes da data de anúncio da aquisição com o propósito dos retornos da empresa e do mercado não serem afectados pelo anúncio do acontecimento. Como o Beta da acção da Novartis (0.469) é inferior a um, diz-se que é pouco volátil. Este é também inferior ao Beta da indústria farmacêutica na Europa (0.70) e nos EUA (1.11), dados retirados do site Damodaran.

Através de cálculos é possível concluir que $\hat{R}_{Nov,0} = -0.002624$ (equação 2). O resultado do retorno anormal (equação 4) no dia 20 de Maio de 2009 é 0.01114, ou seja, aproximadamente igual a zero.

O AR em t=-5 é 0.04391, este valor é superior comparativamente ao período de t=0, ou seja, cinco dias antes da data de anúncio a empresa é minimamente afectada, talvez devido

a fugas de informação. Cinco dias após a data de anúncio o AR foi de -0.01602, passando assim para valores negativos, mostra já não ser atingida pelo aviso da aquisição e até é prejudicada.

Os resultados provam que os adquirentes alcançaram um retorno anormal ligeiramente positivo num pequeno período à volta da data de anúncio, ou seja, em $t=-1$ o AR é 0.00708 e em $t=1$ é 0.00808. Isto significa que a operação subjacente criou algum valor. No entanto, o AR em $t=0$ é semelhante a zero, facto que indica que os accionistas já estariam à espera do anúncio de mais uma aquisição e esta não foi suficientemente motivadora para valorizar as acções, basta verificar que a cotação da Novartis desceu após o dia 20 de Maio de 2009 ($t=0$). Isto deve-se ao facto da indústria farmacêutica apresentar-se em constante movimentação e frequentemente serem levadas a cabo F&A de outras empresas do sector como principal estratégia de expansão. Neste caso, a existência de um AR semelhante a zero, em $t=0$, não é algo preocupante mas sim esperado pois é característico do segmento em que se insere.

Tabela 16. Preço de fecho e retornos da Novartis e do Índice S&P500

| | Novartis | | | Índice S&P500 | |
|----------|------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| | Dia | Preço Fecho | Retorno (y) | valor índice | Retorno (x) |
| t = -255 | 15-05-2008 | 51,19 | - | 1.423,57 | - |
| | 16-05-2008 | 51,36 | 0,0033 | 1.425,35 | 0,0013 |
| | 17-05-2008 | 52,55 | 0,0232 | 1.426,62 | 0,0009 |
| | ... | ... | ... | ... | ... |
| t = -6 | 11-05-2009 | 37,93 | -0,0112 | 909,24 | -0,0215 |
| | 12-05-2009 | 38,62 | 0,0182 | 908,35 | -0,001 |
| t = -5 | 13-05-2009 | 39,82 | 0,0311 | 883,92 | -0,0269 |
| | 14-05-2009 | 40,11 | 0,0073 | 893,07 | 0,0104 |
| | 15-05-2009 | 39,23 | -0,0219 | 882,88 | -0,0114 |
| | 18-05-2009 | 39,67 | 0,0112 | 909,71 | 0,0304 |
| | 19-05-2009 | 39,91 | 0,006 | 908,13 | -0,0017 |
| t = 0 | 20-05-2009 | 40,25 | 0,0085 | 903,47 | -0,0051 |
| | 21-05-2009 | 40,25 | 0 | 888,33 | -0,0168 |
| | 22-05-2009 | 40,08 | -0,0042 | 887 | -0,0015 |
| | 26-05-2009 | 40,38 | 0,0075 | 910,33 | 0,0263 |
| | 27-05-2009 | 39,98 | -0,0099 | 893,06 | -0,019 |
| t = 5 | 28-05-2009 | 39,62 | -0,009 | 906,83 | 0,0154 |

A estatística *standard* assenta na hipótese dos retornos anormais terem uma distribuição normal.

$$H_0 : AR_0 = 0 \quad t = \frac{AR_0}{\hat{\sigma}(AR_0)} \approx t_{(T-2)} \quad (5)$$

$$H_a : AR_0 \neq 0$$

Após a realização de cálculos, conclui-se que a estatística t apresenta um valor positivo de 0.60079, que reforçaria a ideia de criação de valor, no entanto, estatisticamente o efeito não é significativo. Para isso acontecer o t, em termos absolutos, deveria ser igual ou superior a dois, situação que não se verifica.

Para retornos num período entre t1 e t2, obtêm-se os retornos anormais cumulativos (CAR):

$$CAR_{t_1,t_2} = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_t \quad (6)$$

Para testar a significância estatística é usado o seguinte teste:

$$H_0 : CAR_0 = 0 \quad Z_{t_1,t_2} = \frac{1}{\sqrt{(t_2-t_1+1)^{\frac{248}{246}}}} \sum_{t=t_1}^{t_2} SAR_t \quad (7)$$

$$H_a : CAR_0 \neq 0$$

Em que o retorno normal estandardizado (SAR) é dado por:

$$SAR_t = \frac{AR_t}{\hat{\sigma}(AR_t)} \quad (8)$$

Pela observação da Tabela 17 é possível verificar que a Novartis alcança retornos anormais cumulativos (CAR) positivos nos cinco dias antes da data de anúncio da aquisição e no intervalo de tempo [-5; +5], isto significa que a operação subjacente criou algum valor, apesar de, e como já foi referido, o AR ser estatisticamente semelhante a zero. Após a data do evento, o CAR passa para valores negativos, ou seja, o mercado não reagiu de forma totalmente afirmativa ao anúncio da aquisição.

Ao ser testada a significância estatística através do teste Z (equação 7) para os intervalos de tempo [-5; 0], [0; +5], [-5; +5] e [+1; +2], concluiu-se que apenas o intervalo [0; +5] apresenta significância negativa na ordem dos -0.11, o que não é estatisticamente significativo.

Tabela 17. Retornos anormais acumulados (CAR)

| Intervalos | CAR | CAR % | Teste Z |
|------------|----------|-------|----------|
| [-5; 0] | 0,04558 | 4,56 | 1,20906 |
| [0; +5] | -0,00553 | -0,55 | -0,10803 |
| [-5; +5] | 0,02890 | 2,89 | 0,45234 |
| [+1; +2] | 0,00478 | 0,48 | 0,18202 |

3.3.2 Análise da aquisição da empresa oftalmológica Alcon Inc.

São também analisados os efeitos da aquisição da Alcon Inc., empresa de medicamentos patenteados, pela Novartis, através da avaliação da performance de cada acção relativamente ao índice de mercado, nomeadamente através do modelo de mercado (índice) correspondente à equação 2.

A data de anúncio é $t = 0$, ou seja, 7 de Abril de 2008, e é definida como o dia de anúncio público da transacção. Cinco dias antes é $t = -5$ (31 de Março de 2008) e cinco dias depois é $t = +5$ (14 de Abril de 2008).

A 7 de Abril de 2008, a Novartis anunciou a aquisição da Alcon, os retornos verificados nesse dia para a empresa e para o mercado respectivamente foram, $R_{Nov,t=0} = -0,04068$ e $R_{M,t=0} = 0,00156$ (Anexo 3).

Através do método do OLS, determinou-se que $\hat{\alpha} = -0,000156654$ e $\hat{\beta}_{Nov} = 0,459508454$. Estes valores derivam do retorno da Novartis (y) e do retorno do Índice da S&P500 (x) desde 2 de Abril de 2007 ($t = -255$) até 28 de Março de 2008 ($t = -6$) cinco dias antes da data de anúncio da aquisição, com o propósito dos retornos da empresa e do mercado não serem contagiados pelo anúncio do acontecimento.

Através de cálculos é possível concluir que $\hat{R}_{Nov,0} = 0.00056$ (equação 2). O resultado do retorno anormal (equação 4) no dia 7 de Abril de 2008 é -0.04124 , ou seja, o AR em $t=0$ é negativo embora estatisticamente não significativo, denotando que os accionistas da empresa adquirente não reagiram positivamente ao anúncio de aquisição da Alcon, apresentando-se a cotação da Novartis decrescente a partir dessa data, isto aconteceu talvez por considerarem que o valor da oferta excedia o valor real da empresa. No entanto, a conclusão que é retirada não é estatisticamente válida.

Pelo contrário, o anúncio infligiu uma reacção positiva na cotação da Alcon indicando um potencial ganho para os accionistas da empresa *target*. Como consequência, as acções desta, transaccionadas na NYSE, valorizaram-se durante o período que rondou o anúncio da aquisição pela Novartis (Tabela 18), mostrando que os accionistas *target* estavam interessados nas sinergias que esta aquisição podia proporcionar.

No Anexo 4 é possível, através de um gráfico, comparar a evolução da cotação da Novartis com a da Alcon. Observa-se que as acções desta última valorizaram-se entre Abril e Setembro de 2008. No entanto, passado o período de maior entusiasmo patrocinado pela Novartis, que adquiriu 25% da Alcon, as acções desta caíram abruptamente.

Tabela 18. Preço de fecho da cotação das acções da Alcon na NYSE

| | Data | Preço de Fecho |
|--------|-----------|----------------|
| t = -6 | 28-Mar-08 | 140.14 |
| t = -5 | 31-Mar-08 | 142.25 |
| | 1-Apr-08 | 144.33 |
| | 2-Apr-08 | 145.08 |
| | 3-Apr-08 | 144.87 |
| | 4-Apr-08 | 148.44 |
| t = 0 | 7-Apr-08 | 150.63 |
| | 8-Apr-08 | 151.41 |
| | 9-Apr-08 | 153.00 |
| | 10-Apr-08 | 154.71 |
| | 11-Apr-08 | 156.00 |
| t = 5 | 14-Apr-08 | 154.71 |

Os resultados mostram que a empresa adquirente alcançou um retorno anormal ligeiramente positivo num pequeno período à volta da data de anúncio, ou seja, em $t=-1$ o AR é 0,01222 e em $t=1$ é 0,00270.

Conclui-se que a Novartis obteve retornos anormais superiores na aquisição da empresa de genéricos (EBEWE Pharma) do que em comparação com a empresa de medicamentos patenteados (Alcon). O mercado mostrou-se indiferente ou até mais receptivo à aquisição no segmento dos genéricos, pois actualmente apresenta-se muito dinâmico, com um crescimento expressivo e é uma fonte de vantagem competitiva. Relativamente à aquisição da empresa de fármacos patenteados, o mercado não reagiu positivamente.

A estatística *standard* assenta na hipótese dos retornos anormais terem uma distribuição normal. Após a realização de cálculos concluiu-se que a estatística t é negativa e igual a -4.12015. Em termos absolutos t é estatisticamente significativo pois tem valor absoluto maior ou igual a dois. No entanto, como t é negativo indica que o mercado reagiu mal à aquisição da Alcon. No estudo de F&A's é habitual a empresa compradora ser penalizada.

De seguida é calculado o CAR (equação 6) para alguns intervalos de tempo, no qual se constata que em todos eles apresentou valores negativos (Tabela 19), principalmente no intervalo $[0; +5]$ cujo valor foi -9.81%. Isto denota, mais uma vez, que os accionistas da Novartis não apreciaram o anúncio de aquisição da empresa oftalmológica Alcon Inc.

Ao ser testada a significância estatística através do teste Z (equação 7) para os intervalos de tempo $[-5; 0]$, $[0; +5]$, $[-5; +5]$ e $[+1; +2]$, conclui-se que para todos eles, o teste Z também apresentou valores negativos, reforçando a ideia anterior.

Tabela 19. Retornos anormais acumulados (CAR)

| Intervalos | CAR | CAR % | Teste Z |
|------------|----------|-------|----------|
| [-5; 0] | -0,03703 | -3,70 | -1,56006 |
| [0; +5] | -0,09806 | -9,81 | -2,48590 |
| [-5; +5] | -0,09385 | -9,39 | -0,51364 |
| [+1; +2] | -0,01022 | -1,02 | -0,71760 |

Através deste estudo é possível especular, e apesar de existirem apenas duas observações nesta amostra, uma relativa à empresa do segmento dos genéricos e outra à dos patenteados, que o mercado reage de forma indiferente ou até positiva à aquisição de empresas especializadas na produção de genéricos e de forma negativa á aquisição de empresas de fármacos originais.

Conclui-se que, neste momento, será mais benéfico para a Novartis desenvolver as suas F&A's no segmento dos genéricos, pois apresenta-se em expansão e os accionistas valorizam-no mais, encarando-o como uma possível fonte de vantagem competitiva.

3.4 Análise Financeira da Novartis

Para complementar este estudo é analisada a estrutura financeira da Novartis. Constata-se que, ao longo dos anos, a empresa tem apresentado um crescimento seguro assente fundamentalmente na realização de aquisições de empresas do mesmo sector.

Conclui-se também que nos anos avaliados os *cash flows* são positivos, mostra liquidez financeira e não está endividada. Com o objectivo de fazer circular o seu capital e crescer no sector farmacêutico, a Novartis tomou a opção de o concretizar, fazendo F&A's.

3.4.1 Resumo das vendas

No Gráfico 22 é apresentado um resumo das vendas líquidas da Novartis desde 2001, ano em que os relatórios de contas passaram a ser apresentados numa primeira fase, em francos suíços e dólares, e depois somente em dólares, até 2008. As vendas afiguram-se sempre crescentes. Já do Gráfico 23 constam as vendas líquidas do Grupo nos principais países desde 2003. Conclui-se que desde 2006 as vendas nos EUA têm decrescido devido à escassez no lançamento de novos produtos e da concorrência dos genéricos, tal como já havia sido referido.

Gráfico 22. Resumo da evolução das vendas líquidas, em milhões de dólares, da Novartis

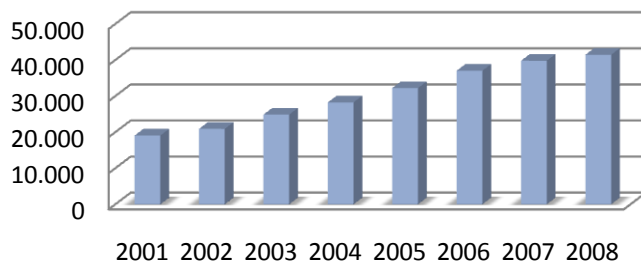
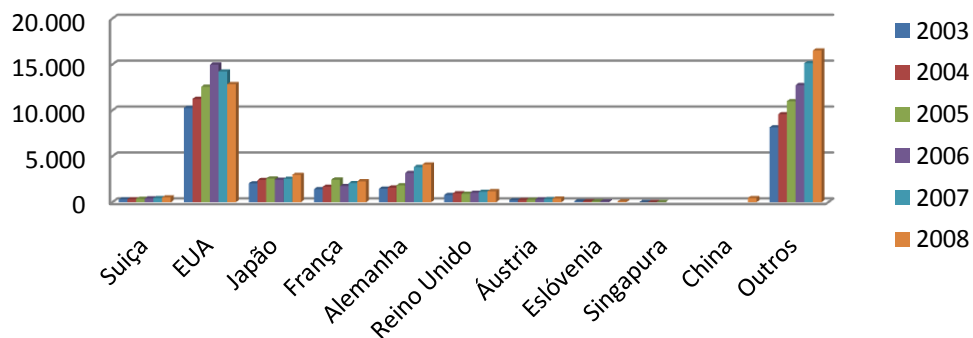


Gráfico 23. Vendas líquidas da Novartis por país, em milhões de dólares



Fonte: Relatório de Contas Novartis 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008

O *return on sales* (ROS) traduz-se no rácio entre o lucro líquido e as vendas. É uma medida útil para a gestão, pois fornece a informação de quanto lucro está a ser produzido por dólar de vendas. Tal como acontece com muitos rácios, a melhor opção é comparar o ROS da empresa ao longo do tempo, em vez de olhar para as tendências e compará-lo com outras empresas da indústria, neste caso farmacêutica. Quando o ROS aumenta significa que a empresa está a crescer mais eficientemente, enquanto que uma diminuição pode significar problemas financeiros para a empresa. Na Tabela 20 é possível observar que, de 2007 para 2008, o ROS da Novartis aumentou ligeiramente passando para 21.6%. No entanto, as taxas ao longo dos anos têm-se mantido sempre próximas desse valor.

Tabela 20. Evolução do ROS da Novartis

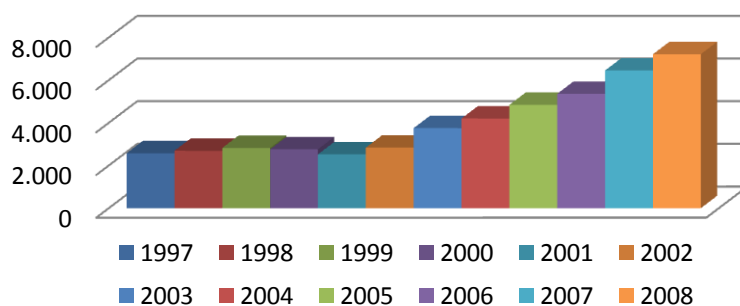
| Anos | ROS (%) |
|------|---------|
| 2003 | 23.7 |
| 2004 | 23.1 |
| 2005 | 21.4 |
| 2006 | 22.1 |
| 2007 | 20.5 |
| 2008 | 21.6 |

Fonte: Relatório Contas Novartis 2004, 2006 e 2008

3.4.2 Investigação e Desenvolvimento

Os gastos em I&D na empresa farmacêutica Novartis têm aumentado significativamente desde 2001, reflectindo o crescente investimento em todas as unidades de negócio, nos institutos de pesquisa *BioMedical*, quer na Europa, quer nos EUA (Gráfico 24).

Gráfico 24. Gastos da Novartis em I&D, em milhões de dólares



Fonte: Relatório Contas Novartis 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008

As patentes são a base de sustentação do investimento em I&D. A indústria farmacêutica enfrenta continuamente elevados níveis de expiração de patentes. Os produtos de marca que representam aproximadamente 24 bilhões de dólares em vendas anuais combinadas em 2009, perderam a protecção de patentes. Estes valores são semelhantes aos já vistos em 2006, 2007 e 2008, de acordo com dados do IMS Health.

Dada a pressão constante das expirações das patentes, a inovação é crucial para o sucesso das empresas como é o caso da Novartis. O crescimento sustentável só pode advir da descoberta e desenvolvimento de novos produtos que atendam às necessidades não satisfeitas.

A perda da exclusividade de um ou mais produtos importantes, devido à expiração de patentes, desafios dos genéricos, concorrência de novos produtos de marca ou mudanças nos estatutos jurídicos, podem ter um impacto negativo nos resultados das operações do Grupo. Isto é especialmente importante na Divisão *Pharmaceuticals*.

A Novartis toma medidas activas para defender os seus direitos de propriedade intelectual. No entanto, há cada vez mais fabricantes de genéricos que fazem lançamento de produtos de forma arriscada, não sendo feitos antes da resolução final dos processos legais por violação de patente.

Em 2008, quatro produtos da divisão *Pharmaceuticals* (*Lotrel*, *Lamisil*, *Trileptal* e *Famvir*) continuaram a diminuir as suas vendas após o início da concorrência dos genéricos em 2007, nos EUA. Como resultado desta concorrência, as vendas líquidas combinadas para

estes produtos nos EUA decresceram de 2.6 bilhões de dólares em 2006, para 1.6 bilhões de dólares em 2007 e para 536 milhões de dólares em 2008. Esta redução acentuada teve um efeito adverso nos resultados das operações da Divisão *Pharmaceuticals* em 2007 e 2008. Isto aconteceu porque os fabricantes de genéricos oferecem a mesma versão do produto de marca a preços mais baixos.

No entanto, a Novartis foi classificada em 2006 por especialistas da indústria como tendo uma das taxas mais baixas de risco nas vendas líquidas devido à potencial concorrência dos medicamentos genéricos.

No Anexo 5 é possível observar uma lista com expirações da proteção das patentes de alguns fármacos no curto e médio prazos. As patentes expiram em alturas diferentes consoante os fármacos estão nos EUA ou na Europa.

3.4.3 Colaboradores

Desde o ano 2000 até 2006 o número total de funcionários foi crescendo paulatinamente, à medida que a Novartis desenvolvia novas aquisições.

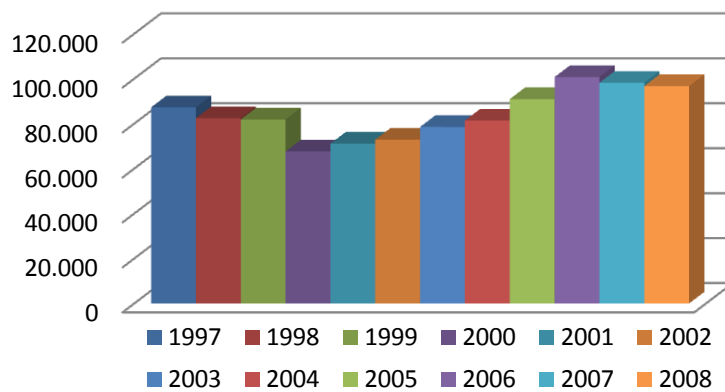
Em 2007 demitiram-se 1260 trabalhadores nos EUA. Com este corte, a Novartis poupou 230 milhões de dólares por ano. É esperado que até 2010 se demitam mais 2500 funcionários por todo o mundo ou 2.5% da força de trabalho global, com o objectivo de reduzir a burocracia e os custos antes dos impostos. A empresa farmacêutica pretende poupar com isto USD 1.6 bilhões por ano. Além destes, mais 550 postos de trabalho de marketing vão ser eliminados. Os maiores cortes de emprego vêm das Divisões *Pharmaceuticals* e *Consumer Health*, na maioria gestores e administradores (Anexo 6).

A partir de 2011, vão ainda ser dispensados mais 20% dos funcionários da sede da Novartis nos EUA. É esperado que esta redução poupe USD 56 milhões por ano à empresa.

Em jeito de conclusão, nos dois últimos anos foram dispensados muitos trabalhadores (Gráfico 25), pois através das aquisições de outras empresas algumas funções passaram a estar duplicadas. Este foi um dos motivos, o outro e o principal foi a redução dos custos com o pessoal e associado a este, a reorganização do modo de venda dos fármacos num mercado altamente competitivo.

Muitas outras empresas farmacêuticas estão a fazer o mesmo que a concorrente Novartis como política de redução de custos.

Gráfico 25. Número total de colaboradores da Novartis



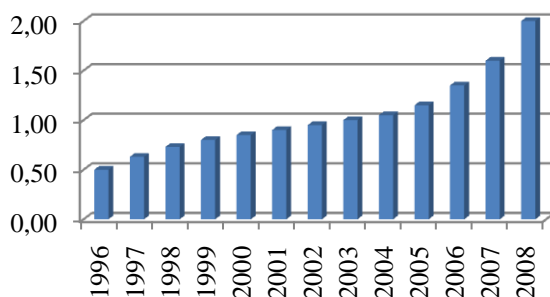
Fonte: Relatório Contas Novartis 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008

3.4.4 Componente Financeira

Desde 1996 que os dividendos por acção propostos se apresentam crescentes, traduzindo-se num forte crescimento orgânico das vendas líquidas e consequente melhoramento da rentabilidade (Gráfico 26).

O montante disponível para distribuição como dividendos aos accionistas baseia-se nos lucros acumulados da Novartis AG disponíveis para distribuir, determinados de acordo com as disposições legais do Código Suíço das Obrigações.

Gráfico 26. Dividendos por acção, em francos suíços



Fonte: Novartis Highlights 2008

O Conselho de Administração propôs um aumento de 25% no pagamento dos dividendos de 2008, de CHF 1.60 para CHF 2.00 por acção. Este representa o décimo segundo aumento consecutivo no pagamento de dividendos por acção desde a criação da Novartis, em Dezembro de 1996. Com a proposta de dividendos de 2008 aceite pelos accionistas, os dividendos pagos pelas acções em circulação são equivalentes a

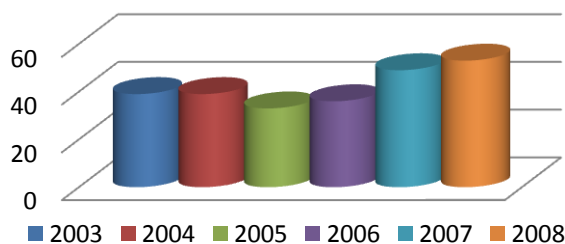
aproximadamente USD 4.3 biliões (em 2007 correspondeu a USD 3.3 biliões), que resultam num *payout ratio* de 53% do lucro líquido das operações contínuas (Gráfico 27).

O *payout ratio* ou taxa de distribuição é a percentagem dos rendimentos pagos aos accionistas sob a forma de dividendos. Empresas maduras como a Novartis tendem a ter *payout ratios* mais elevados. Quando este é baixo significa que as empresas querem ficar com os lucros, em vez de os distribuir como dividendos.

No entanto, a empresa pode optar por oferecer um dividendo elevado quando o lucro está em baixa através do aumento do *payout*. Ou quando os resultados são elevados, as empresas podem optar por reduzir o *payout*, com vista a constituírem reservas de dinheiro para precaverem períodos menos bons ou para financiar determinados investimentos necessários ao seu crescimento.

De 2004 para 2005, o *payout ratio* da Novartis decresceu de 38% para 33% com base nas acções em circulação. Esta situação provavelmente deveu-se ao facto de neste intervalo de tempo, a empresa ter concretizado mais aquisições e de montantes superiores, nomeadamente a empresas produtoras de medicamentos genéricos. Deste modo, distribuiu aos accionistas menos rendimentos pagos sob a forma de dividendos. No entanto, a partir de 2005 o *payout ratio* da Novartis volta a apresentar-se crescente.

Gráfico 27. *Payout ratio* (%) da Novartis



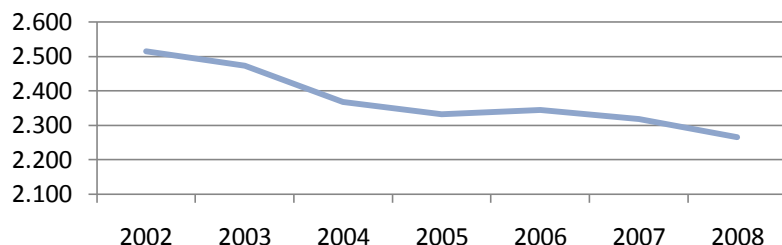
Fonte: Relatório de Contas Novartis 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008

O lucro por acção (EPS) é a parcela do lucro da empresa atribuída a cada acção em circulação. Este serve como indicador da rentabilidade da Novartis.

O EPS cresceu 28%, para USD 3.59 de USD 2.81 em 2007 relativamente às operações contínuas, num ritmo mais rápido do que o lucro líquido devido ao menor número de acções em circulação, ou seja, em 2007 haviam 2,317.5 milhões de acções em circulação e em 2008 passaram para 2,265.5 milhões de acções (Gráfico 28). O número de acções em circulação tem vindo a diminuir, porque a Novartis tem feito a recompra de acções próprias aos accionistas. No entanto, o valor total do EPS (que inclui as operações contínuas e

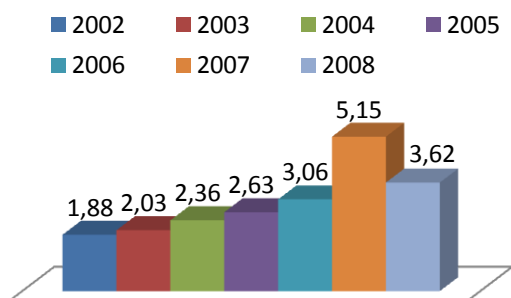
descontínuas) passou de USD 5.15 para USD 3.62 em 2008, porque no ano 2007 o EPS das operações descontínuas foi de USD 2.34 e em 2008 foi só de USD 0.03 (Gráfico 29 e mais detalhado no Anexo 7).

Gráfico 28. Número médio de acções em circulação da Novartis, em milhões



Fonte: Novartis Media Release 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008

Gráfico 29. Total *Earnings Per Share* (EPS), em dólares



Fonte: Relatório Contas Novartis 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008

Baseado no final do ano de 2008 o preço da acção da farmacêutica suíça era de CHF 52.70 (diminui 15% em relação ao ano anterior) e a *dividend yield* 3.8% (Tabela 21). O preço por acção das ADS decresceu 8% e passou para USD 49.76, isto reflecte as mudanças de valor do franco suíço em relação ao dólar americano.

Dividend yield ou rendimento do dividendo é um rácio financeiro que mostra quanto é que a Novartis paga em dividendos em cada ano em relação ao preço das suas acções. Este rácio apresentou-se, entre 2003 e 2006, constante. No entanto, a partir de 2007 a taxa aumentou porque, o preço por acção da Novartis decresceu a partir do ano de 2007, tanto em francos suíços, como em dólares americanos.

No final do ano de 2004 o preço de cada acção foi de CHF 57.30, no final de 2006 foi de CHF 70.25 e no final do ano 2008 foi de CHF 52.70. Tal como é possível observar no Anexo 8, a cotação da Novartis desde 1996 até 2010 sofreu muitas variações. Os preços de

fecho mais altos e mais baixos da farmacêutica suíça desde 2004 até 2008, são apresentados na Tabela 22.

Tabela 21. *Dividend Yield* da Novartis

| Anos | Dividend Yield (%) |
|------|--------------------|
| 2003 | 1.8 |
| 2004 | 1.8 |
| 2005 | 1.7 |
| 2006 | 1.9 |
| 2007 | 2.6 |
| 2008 | 3.8 |

Fonte: Relatórios Contas Novartis 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008

Tabela 22. Preços de fecho mais altos e mais baixos, das acções transaccionadas na Suíça e das ADS transaccionadas nos EUA, referentes à Novartis

| Years | CHF High | CHF Low | UDS High | USD Low |
|-------|----------|---------|----------|---------|
| 2004 | 59.95 | 52.10 | 50.77 | 41.30 |
| 2005 | 71.50 | 55.35 | 54.70 | 45.75 |
| 2006 | 77.15 | 63.65 | 61.24 | 51.90 |
| 2007 | 74.65 | 57.55 | 59.70 | 51.60 |
| 2008 | 66.25 | 45.62 | 61.06 | 43.85 |

Fonte: Site Novartis (*Share history*)

O capital social da Novartis AG em 2008 foi de CHF 1,321,811,500 dividido em 2,643,623,000 acções registadas, cada uma com um valor nominal de CHF 0.50 (Tabela 23). A Novartis, desde 2004 até à actualidade, não aumentou o seu capital social, tem aliás vindo a diminuí-lo.

Aproximadamente 13% das acções registadas da Novartis eram detidas por investidores retalhistas ou individuais, enquanto que 87% foram realizadas por instituições como bancos, seguradoras, fundos de pensão e fundos de investimento.

As acções são cotadas na SIX Swiss Exchange e negociadas na SWX Europe, bem como na NYSE sob a forma de ADS. As acções da Novartis são também transaccionadas no International Retail Service (IRS) da London Stock Exchange.

Tabela 23. Evolução do capital social e acções

| Anos | Capital Social (CHF) | Acções registadas |
|------|----------------------|-------------------|
| 2004 | 1 388 605 000 | 2 777 210 000 |
| 2005 | 1 369 585 500 | 2 739 171 000 |
| 2006 | 1 364 485 500 | 2 728 971 000 |
| 2007 | 1 364 485 500 | 2 728 971 000 |
| 2008 | 1 321 811 500 | 2 643 623 000 |

Fonte: Relatório Contas Novartis 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008

Buy-back ou recompra de ações próprias consiste numa empresa comprar ações a si mesma no mercado, podendo ou não cancelá-las. Se as cancelar, vai diminuir as ações emitidas (*outstanding*). Em qualquer dos casos diminuirá as ações emitidas em circulação.

A Novartis começou a recomprar as suas ações em 1999. Desde então, cinco programas de recompra de ações foram completados no valor de CHF 19 biliões. As ações recompradas no primeiro programa não foram canceladas, no entanto, as ações recompradas no segundo, terceiro e parte do quarto programas foram.

Em 2007, 22.2 milhões de ações foram recompradas para completar o quarto programa, bem como 63.1 milhões ações para completar o quinto programa. A Novartis concluiu com sucesso o quarto e quinto programas de *buy-back* de ações como parte de um compromisso de longa data para aumentar o montante em dinheiro devolvido aos accionistas que não foi usado em dividendos e aquisições, como forma de os recompensar.

Em termos fiscais, a forma mais eficiente de fazer retornar dinheiro aos accionistas é a recompra de ações próprias, é até considerada mais eficiente do que pagar dividendos. Os investidores também são menos penalizados com os programas de *buy-back* de ações.

Na reunião de 2008 os accionistas autorizaram o sexto programa de recompra de ações até ao montante máximo de CHF 10 biliões. No entanto, a Novartis suspendeu o seu programa de *buy-back* de ações em Abril de 2008 depois de anunciar um acordo com direito de adquirir uma participação maioritária na Alcon Inc.

As agências de crédito reduziram os *ratings* da Novartis em Abril de 2008, citando as necessidades de financiamento previstas para a Alcon, enquanto apoiavam as intenções estratégicas da operação. O *credit rating* da Novartis pela agência financeira Moody's é Aa2 para prazos longos e P-1 para maturidades de curto prazo. A Standard & Poor's classifica o Grupo com AA- e A-1+ para maturidades de longo e curto prazos, respectivamente. A Fitch tem uma avaliação de longo prazo de AA e um *rating* de curto prazo de F1+. Estas agências financeiras têm mantido uma perspectiva estável.

Antes da suspensão do programa de *buy-back*, que começou no início de 2008, a Novartis recomprou um total de 6 milhões de ações por 297 milhões de francos suíços, a um preço médio de CHF 49.42 por ação.

3.4.4.1 Rácio de alavancagem

O rácio *debt/equity* é uma medida de alavancagem financeira de uma empresa, calculado dividindo-se o seu passivo total (D) pelo capital próprio (E). Este rácio indica qual a

percentagem de capital próprio e dívida, que a empresa utiliza para financiar seus activos. Um elevado rácio *debt/equity* geralmente significa que a empresa tem sido agressiva no financiamento do seu crescimento com a dívida.

Na Novartis, o rácio *debt/equity* é baixo comparativamente com as suas principais concorrentes do sector farmacêutico (Tabela 24). No entanto, no final do ano 2008 o rácio aumentou ligeiramente de 0.12 para 0.15 (Tabela 25). Este aumento deveu-se fundamentalmente ao lançamento de importantes programas de financiamento em 2008. 1997 foi o ano em que se registou o rácio *debt/equity* mais alto, consequência de ser o ano em que a Novartis estava a iniciar a sua actividade, após a fusão da Ciba-Geigy com a Sandoz.

Tabela 24: Média dos rácios D/E nos últimos cinco anos das principais concorrentes da Novartis

| Empresa | Rácio D/E |
|-----------------|-----------|
| Pfizer | 0.23 |
| GSK | 1.01 |
| Novartis | 0.06 |
| Sanofi-Aventis | 0.10 |
| AstraZeneca | 0.30 |
| Johnson&Johnson | 0.13 |
| Merck & Co. | 0.26 |

Fonte: Site Forbes

Tabela 25. Evolução do rácio *debt/equity* na Novartis

| Anos | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rácio Debt/Equity | 0.41 | 0.28 | 0.27 | 0.16 | 0.21 | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.25 | 0.18 | 0.12 | 0.15 |

Fonte: Relatório Contas Novartis 2004 e 2008

Pela observação da Tabela 26 constata-se que o total do capital próprio e passivo têm aumentado gradualmente nos últimos anos.

Tabela 26. Evolução do capital próprio e passivo

| Years | Total Equity | % E | Financial debt | % D | Other liabilities | % | Total |
|-------|--------------|-----|----------------|-----|-------------------|----|--------|
| 2003 | 30.429 | 62 | 5.970 | 12 | 12.918 | 26 | 49.317 |
| 2004 | 33.783 | 62 | 6.855 | 13 | 13.831 | 25 | 54.469 |
| 2005 | 33.164 | 57 | 8.454 | 15 | 16.114 | 28 | 57.732 |
| 2006 | 41.294 | 61 | 7.299 | 11 | 19.415 | 28 | 68.008 |
| 2007 | 49.396 | 65 | 5.794 | 8 | 20.262 | 27 | 75.452 |
| 2008 | 50.437 | 64 | 7.364 | 9 | 20.498 | 27 | 78.299 |

Fonte: Relatório Contas 2004, 2006, 2008

A rentabilidade dos capitais próprios (ROE) é um rácio que traduz o retorno do montante do lucro líquido como uma percentagem do capital próprio dos accionistas, ou seja,

o ROE mede a rentabilidade da farmacêutica Novartis, revelando quanto é que a empresa gera com o capital que os accionistas investiram nela e qual a parte dos resultados que está disponível para lhes ser distribuída. O ROE será tanto maior quanto maior o lucro líquido e/ou menor o capital próprio.

A Tabela 27 contém os ROE's da Novartis. Em 2007, a percentagem do ROE é mais expressiva do que nos restantes anos, isto demonstra que a farmacêutica criou mais riqueza com o investimento dos accionistas. Este aumento do ROE pode, também, ter-se devido às receitas criadas pelo desinvestimento da Novartis da área de negócios Medical Nutrition, em 2007. Por outro lado, no ano de 2008 o ROE apresentou a menor taxa desde 2003.

Tabela 27. Evolução do *Return on Equity* (ROE) na Novartis

| Anos | ROE (%) |
|------|---------|
| 2003 | 17.1 |
| 2004 | 18 |
| 2005 | 19 |
| 2006 | 19.3 |
| 2007 | 26.4 |
| 2008 | 16.5 |

Fonte: Relatório Contas Novartis 2004, 2006 e 2008

No Anexo 9 é apresentada a comparação da evolução da cotação da Novartis com o mercado (S&P 500) desde 2000, altura em que a farmacêutica passou a ser cotada na NYSE, até ao início do ano 2010. Verifica-se que sensivelmente até 2009, a distância entre a cotação do mercado e da Novartis mantém-se igual, ou seja, o mercado reage do mesmo modo do que a empresa aos anúncios de F&A's e desinvestimentos que esta faz. Isto acontece, porque se trata de uma indústria muito dinâmica, na qual as empresas farmacêuticas precisam de fazer reestruturações, utilizando para isso as actividades de F&A's. Como estas estratégias são recorrentes, os accionistas já as antecipam. Daí a semelhança da reacção do mercado.

4. Conclusão

Um dos objectivos desta tese relaciona-se com a análise da indústria em geral e a comparação com a indústria farmacêutica. Concluiu-se que os motivos apresentados para serem levadas a cabo F&A e que coincidem em ambas as indústrias são as economias de escala e *scope*, e as complementaridades dos recursos.

As economias de escala, referem-se ao facto das empresas combinadas poderem reduzir operações e departamentos duplicados, diminuindo os custos da empresa

relativamente ao mesmo fluxo de receitas e deste modo aumentar o lucro. O outro motivo coincidente diz respeito às sinergias, ou seja, a melhor utilização das complementaridades dos recursos entre as empresas. Os benefícios sinérgicos podem apresentar-se como complementaridades em marketing, produção, recursos humanos e ainda o melhoramento das características de risco ou restrições financeiras que as empresas possam ter.

As F&A ocorrem em “ondas” durante determinados períodos no tempo. Esta situação sucede, quer na indústria em geral, quer na farmacêutica. A explicação ainda não é totalmente pacífica. No entanto, verificaram-se até à data seis “ondas” genericamente na indústria e quatro especificamente na indústria farmacêutica. A “onda” de fusões no sector farmacêutico tem, no entanto, sido atribuída a pressões quer do lado dos custos quer do lado das receitas, o que inclui naturalmente o aumento dos custos com a I&D.

A teoria para a existência de fusões em “ondas” assenta em dois modelos distintos. O modelo neoclássico justifica que estes resultam de choques económicos, regulamentares ou tecnológicos e que o modo de resposta das empresas se faz através de reestruturações via F&A. O modelo comportamental, por outro lado, refere que os gestores racionais tiram proveito de erros de preços no mercado, com o objectivo de comprar activos com acções sobrevalorizadas. A “onda” de fusões na indústria farmacêutica assenta no primeiro modelo.

Este estudo serve também para mostrar os segmentos de mercado em que são desenvolvidas as aquisições das empresas farmacêuticas, nomeadamente como evoluíram na última década. Estes segmentos passaram de empresas exclusivas na produção de fármacos patenteados para abranger também os genéricos.

Actualmente as estratégias das farmacêuticas mundiais passam pela aquisição de outras farmacêuticas especialistas na produção de medicamentos genéricos. Isto é resultado destas últimas se apresentarem cada vez mais competitivas, terem custos de produção baixos e como consequência praticarem preços de venda ao público mais apelativos. Através desta estratégia de aquisição, as empresas diminuem a concorrência das produtoras de genéricos.

O outro objectivo das farmacêuticas mundiais, é conseguirem elas próprias produzir os medicamentos genéricos que substituam os medicamentos de marca após a expiração da patente e assim, além de libertarem fundos para a investigação em medicamentos inovadores, também apresentam aos utentes a opção entre o medicamento de marca e o mesmo em genérico da mesma farmacêutica. O intuito é tornarem-se empresas de renome também no segmento dos genéricos, que se anuncia cada vez mais dinâmico e lucrativo e com quotas de mercados mais expressivas.

O melhor exemplo desta descrição é a Novartis, farmacêutica líder em medicamentos originais e genéricos, e pioneira nas actividades já enunciadas.

Para analisar as recentes aquisições da farmacêutica suíça foram desenvolvidos dois *event studies*, um para a empresa de genéricos EBEWE Pharma e outro para a de originais Alcon Inc.

Na data de anúncio da aquisição o retorno anormal da EBEWE Pharma foi estatisticamente semelhante a zero e o da Alcon apresentou-se negativo, embora estatisticamente não significativo. Constatou-se ainda que no segmento dos medicamentos genéricos, o anúncio da aquisição traduziu-se num retorno anormal superior em relação aos medicamentos originais, que se apresentou aliás negativo, ou seja, o mercado reagiu de forma indiferente ou até foi mais receptivo ao anúncio da aquisição da empresa de genéricos, do que ao da empresa de fármacos patenteados.

No sector farmacêutico são levadas a cabo inúmeras reestruturações via F&A e os accionistas já não as valorizam como em outras indústrias. Para reforçar esta ideia, basta verificar que a cotação da empresa adquirente diminuiu e as acções da empresa *target*, neste caso a Alcon, valorizaram no período em torno do anúncio da aquisição. Isto quer dizer que os accionistas da Novartis não mostraram muito interesse em mais uma aquisição de uma empresa de fármacos patenteados, mas por outro lado, os accionistas da empresa adquirida ficaram entusiasmados com a futura sinergia de recursos entre as duas empresas.

Foi também calculado o CAR para ambas as aquisições da Novartis e concluiu-se que os CAR's da EBEWE Pharma são estatisticamente semelhantes a zero e os da Alcon são negativos para o período em torno da data do evento.

As significâncias estatísticas do AR e do CAR foram testadas para a EBEWE Pharma através dos testes t e Z respectivamente. O valor do teste t é igual 0.60079. Conclui-se que o anúncio da aquisição do negócio de genéricos se traduziria na criação de algum valor para a empresa adquirente, no entanto, estatisticamente o efeito não é significativo. Para isso acontecer o t deveria, em termos absolutos, ser superior a dois. Já em relação ao teste Z, os valores apresentam-se positivos excepto no intervalo [0; +5], período já influenciado pelo anúncio do evento, no entanto, também não é estatisticamente significativo.

Para a Alcon, o teste t foi negativo na ordem dos -4.12, ou seja, em termos absolutos é estatisticamente significativo pois é superior a dois mas denota que o mercado reagiu mal à aquisição do *target*. O teste Z também foi negativo no período que rondou o anúncio, o que reforça a ideia de que os accionistas adquirentes não se mostraram interessados em mais uma

aquisição, talvez por considerarem que o preço de oferta era excessivo em relação ao que eles consideravam ser o valor real da Alcon. Isto contribuiu para a diminuição do preço de fecho da cotação da Novartis no período pós anúncio, situação considerada habitual nos estudos de F&A's.

Conclui-se que a Novartis leva a cabo muitas F&A's porque possui liquidez financeira, que lhe permite comprar outras farmacêuticas. Este é um dos motivos para as empresas realizarem F&A's. Se por um lado esta prática pode criar valor aos accionistas, por outro, as empresas reduzem a sua liquidez financeira e conseqüentemente a distribuição de dividendos aos accionistas.

Ao levar a cabo tantas F&A's, a Novartis contribui para o crescimento do seu portfolio e para o aumento da sua quota de mercado, que em última análise lhe confere maior peso na definição do preço dos fármacos, algo bastante importante tendo em conta o mercado altamente competitivo em que está inserida.

Em suma, a presente tese constitui uma revisão actualizada do tema de F&A, tanto na indústria em geral como, em particular, na indústria farmacêutica, exemplo de um sector caracterizado por um grande dinamismo. Esta revisão consubstanciou-se ainda num estudo de caso da empresa Novartis, no qual foi utilizada a metodologia *event study* para a análise das aquisições. Desta análise, resultaram tendências que poderão vir a ser confirmadas mediante a utilização de uma amostra com maiores dimensões e que portanto não incorra nas limitações que este trabalho encontra.

Deste modo, esta tese poderá servir de fonte para trabalhos futuros que nesta temática se proponham a aprofundar o estudo destas actividades financeiras.

5. Bibliografia

- Ahuja, G. and R. Katila (2001), Technological acquisitions and the innovation performance of acquiring firms: A longitudinal study. *Strateg. Manag. J.* 22: 197-220.
- Amy, B. et al. (1999), Addicted to mergers? *Bus. Week* 3658: 84-88.
- Andrade, G., M. Mitchell e E. Staford (2001), New evidence and perspectives on mergers, *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 15, Nº 2: 103-120.
- Apogen: http://www.apogen.pt/conteudos/SystemPages/page.asp?art_id=1 .
- Bhagat S., M. Dong, D. Hirshleifer e R. Noah (2005), Do tender offers create value? New methods and evidence, *Journal of Financial Economics* 76: 3-60.
- Brealey, R. A., S. C. Myers e F. Allen (2008), *Principles of Corporate Finance*, McGraw Hill International Edition.
- Capron, L. (1999), The long-term performance of horizontal acquisitions. *Strategic Management Journal* 20: 987-1018.
- Cloodt, M. et al. (2006), Mergers and acquisitions: Their effect on innovative performance of companies on high-tech industries. *Res. Policy* 35: 642-654.
- Damodaran: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> .
- Demirbag, M., Chang-Keong Ng e E. Tatoglu (2007), Performance of mergers and acquisitions in the pharmaceutical industry: A comparative perspective. Vol. 15, Nº 2: 41-61.
- EFPIA: <http://www.efpia.org/content/default.asp?PageID=323> .
- EGA: <http://www.egagenerics.com/> .
- Forbes: <http://finapps.forbes.com/finapps/jsp/finance/compinfo/Ratios.jsp?tkr=NVS> .
- Fuller, K., J. Netter e M. Stegemoller (2002), What do returns to acquiring firms tell us? Evidence from firms that make many acquisitions, *Journal of Finance* 57: 1763-1794.
- Gaughan, P. A. (2001), *Mergers and Acquisitions: An Overview*, Fairleigh Dickinson University.
- Harris, R. S. e D. Ravenscraft (1991), The role of acquisitions in foreign direct investment: Evidence from the U.S. stock market. *Journal of Finance* 46: 825-844.
- Heracleous, L. e J. Murray (2001), The urge to merge in pharmaceutical industry, *European Management Journal* 19(4): 430-437.
- Higgins, M. J. e D. Rodriguez (2004), The outsourcing of R&D through acquisition in pharmaceutical industry, *Working Paper Series*, <http://ssrn.com/abstract=487403> .
- Huck , S. e K. A. Konrad (2004), Merger profitability and trade policy. *Scandinavian Journal of Economics* 106(1): 107-122.
- IMS Health:
<http://www.imshealth.com/portal/site/imshealth/menuitem.a953aef4d73d1ecd88f611019418c22a/?vgnextoid=94c0beb3a50d6110VgnVCM10000071812ca2RCRD&vgnextfmt=default> .
- Infarmed: <http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICO> .
- James, A. D. (2002), The strategic management of mergers and acquisitions in the pharmaceutical industry: Developing a resource-based perspective. *Technology analysis & Strategic management*, Vol. 14, Nº 3: 299-313.
- Javalgi, R. G. e R.F. Wrigh (2003), An international market entry model for pharmaceutical companies: A conceptual framework for strategic decisions. *International Journal of Medical Marketing* 3(4): 274-286.
- Koinig, M. E. D. e E. M. Mezick (2004), Impact of mergers and acquisitions on research productivity within the pharmaceutical industry. *Scientometrics*, Vol. 59, Nº I: 157-169.
- Making a meal of mergers (1994), *The Economist*, 10 de Setembro, 332 (7880): 87-88.

- Malmendier, U. e G. A. Tate (2002), Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *Unpublished Working Paper*, Harvard Business School, Cambridge, MA.
- Mitchell, M. L. e J. H. Mullherin (1996), The impact of industry shocks on takeover and restructuring activity, 41: 2, 193-229.
- Moeller, S. B. e F. P. Schlingemann (2005), Global diversification and bidder gains: A comparison between cross-border and domestic acquisitions, *Journal of Banking & Finance* 29: 533-564.
- Morck, R., A. Shleifer e R. W. Vishny (1990), Do managerial objectives drive bad acquisitions?, *The Journal of Finance* Vol. XLV, nº 1: 31-47.
- Morgan, E. J. (2001), Innovation and merger decision in the pharmaceutical industry, *Review of industrial organization* 19: 181-197.
- Mota, A. G. e C. Custódio (2006), *Finanças da Empresa – Manual de informação, análise e decisão financeira para executivos*, Booknomics.
- Novartis Media Release 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008: <http://www.novartis.com/investors/presentations-events/index.shtml> .
- Novartis Relatório de Contas 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008: <http://www.novartis.com/newsroom/corporate-publications/archive.shtml> .
- Novartis Quote History: <http://www.novartis.com/investors/share-data-analysis/nyse.shtml> .
- Novartis 20 – F 2004, 2005, 2006, 2007, 2008: <http://www.novartis.com/downloads/investors/Novartis-20-F-2009.pdf> .
- Ravenscroft D. J. e F. M. Scherer (1988), *Mergers and Managerial Performance*, New York: Oxford University Press.
- Ross, S. A., et al. (2008), *Modern Financial Management*, McGraw-Hill Irwin.
- Shibayama, S., K. Tanikawa, R. Fijimoto e H. Kimura (2008), Effect of mergers and acquisitions on drug discovery: Perspective from a case study of a Japanese pharmaceutical company. Elsevier. *Drug Discovery Today*, Vol. 13, Nº ½: 86-93.
- Shleifer, A. e R. Vishny (2003), Stock market driven acquisition, *Journal of Financial Economics*.
- Shimizu, K., A. Hitt, D. Vaidyanath e V. Pisano (2004), Theoretical foundations of cross-border mergers and acquisitions: A review of current research and recommendations for the future, *Journal of International Management* 10 (3): 307-353.
- Sudarsanam, S. (2003), *Creating value from mergers and acquisitions*. Pearson Education Limited.
- The Wall Street Journal: <http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704448304575195251890157066.html?KEYWORDS=pharmaceutical+industry> .
- Thomson Reuters Financial: http://thomsonreuters.com/products_services/financial/ .
- Wang C. e F. Xie (2007), Corporate Governance transfer and synergistic gains from merger and acquisition, *Accepted Paper Series*, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=987113 .
- Weston J. F., J. A. Siu e B. A. Johnson (2000), *Takeovers, Restructuring & Corporate Governance*. Prentice Hall, third edition.
- Wulf J. (2004), Do CEOs in Mergers Trade Power for Premium? Evidence from Mergers of Equals, *Journal of Law, Economics, and Organization*.
- Yahoo!Finance (Novartis and S&P500 Charts): <http://finance.yahoo.com/echarts?s=%5EGSPC#chart5:symbol=^gspc;range=20000103,20100127;compare=nvs;indicator=volume;charttype=line;crosshair=on;ohlcvvalues=0;logscale=off;source=undefined> .

Yahoo! Finance (S&P500 Historical Prices):

<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EGSPC&a=00&b=3&c=1996&d=11&e=30&f=2009&g=d> .

Yahoo! Finance (Novartis and Alcon Charts):

<http://finance.yahoo.com/echarts?s=ACL+Interactive#chart5:symbol=acl;range=20070126,20100419;compare=nvs;indicator=volume;charttype=line;crosshair=on;ohlcvalues=0;logscale=on;source=undefined> .

6. Anexos

Anexo 1. Expiração de patentes de medicamentos nos EUA e na UE das principais farmacêuticas (pág. 15)

| Empresa | Marca | Expiração Patente EUA | Expiração patente França (UE) |
|------------------------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|
| Roche | Cellcept | 2009 | 2010 |
| GlaxoSmithKline | Valtrex | 2009 | 2009 |
| GlaxoSmithKline | Lamictal | 2010 | |
| Sanofi-Aventis | Ambien CR | 2009 | |
| Astellas/Boeringer Ingelheim | Flomax | 2009 | |
| UCB | Keppra | 2009 | 2010 |
| Pfizer/Eisai | Aricept | 2010 | 2012 |
| Merck | Cozaar | 2010 | 2009 |
| Johnson & Johnson | Levaquin | 2010 | |
| AstraZeneca | Arimidex | 2009 | 2010 |
| Eli Lilly & Co. | Gemzar | 2010 | 2009 |
| Sanofi-Aventis | Taxotere | 2010 | 2010 |
| Pfizer | Lipitor | 2010 | 2011 |
| Sanofi-Aventis/BMS | Aprovel | 2011 | |
| Sanofi-Aventis/BMS | Plavix | 2011 | |
| AstraZeneca | Seroquel | 2011 | |
| Pfizer | Xalatan | 2012 | 2011 |
| Takeda | Actos | 2011 | 2011 |
| Bristol-Myers Squibb | Avapro | 2011 | |
| Abbott Laboratories | Tricor | 2011 | |
| Eli Lilly & Co. | Zyprexa | 2011 | 2011 |
| Forest Labs/H. Lundberck | Lexapro | 2012 | |
| Amgen | Enbrel | 2012 | |
| Merck | Singulair | 2012 | 2012 |
| GlaxoSmithKline | Avandia | 2012 | |
| Sanofi-Aventis | Lovenox | 2012 | |
| Pfizer | Viagra | 2012 | |
| AstraZeneca | Symbicort | 2012 | 2010 |

Anexo 2. Despedimentos recentes mais numerosos na Indústria Farmacêutica (pág. 23)

| Empresa | Despedimentos | Data |
|-----------------------|---------------|--------|
| Novartis | 383 | 2011 |
| Novartis | 2.500 | 2010 |
| Roche | 400 | 2010 |
| Pfizer | 6.500 | 2009 |
| Eli Lilly & Co. | 5.500 | Set-09 |
| J & J | 900 | Abr-09 |
| GlaxoSmithKline | 6.000 | Fev-09 |
| Merck | 7.200 | Out-08 |
| Sanofi | 927 | Out-08 |
| Schering-Plough Corp. | 5.500 | Set-08 |
| Bristol-Myers Squibb | 4.300 | Dez-07 |
| Novartis | 1.260 | Out-07 |
| Amgen | 2.600 | Ago-07 |
| AstraZeneca | 7.600 | Jul-07 |
| J & J | 4.800 | Jul-07 |
| Pfizer | 10.000 | Jan-07 |
| Sanofi -Aventis | 500 | Out-06 |
| Merck | 7.000 | Nov-05 |
| Wyeth | 375 | Out-05 |
| Eli Lilly | 1.000 | Out-04 |
| Schering-Plough | 1.000 | Ago-03 |
| Abbott Laboratories | 2.000 | 2002 |

Fonte: The Wall Street Journal

Fusões & Aquisições na Indústria Farmacêutica: O caso da empresa Novartis

Anexo 3. Preço de fecho e retornos da Novartis e do Índice S&P500 (pág. 55)

| | Novartis | | | Índice S&P500 | |
|----------|------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| | Dia | Preço Fecho | Retorno (y) | valor índice | Retorno (x) |
| t = -255 | 02-04-2007 | 55,40 | - | 1.424,55 | - |
| | 03-04-2007 | 55,09 | -0,00560 | 1.437,77 | 0,00928 |
| | 04-04-2007 | 55,39 | 0,00545 | 1.443,76 | 0,00111 |
| | ... | ... | ... | ... | ... |
| t = -6 | 27-03-2008 | 50,79 | 0,01804 | 1.325,76 | -0,01146 |
| | 28-03-2008 | 50,96 | 0,00335 | 1.315,22 | -0,00795 |
| t = -5 | 31-03-2008 | 51,23 | 0,00530 | 1.322,70 | 0,00569 |
| | 01-04-2008 | 51,38 | 0,00293 | 1.370,18 | 0,03590 |
| t = 0 | 02-04-2008 | 51,56 | 0,00350 | 1.367,53 | -0,00193 |
| | 03-04-2008 | 51,48 | -0,00155 | 1.369,31 | 0,00130 |
| | 04-04-2008 | 52,12 | 0,01243 | 1.370,40 | 0,00080 |
| | 07-04-2008 | 50,00 | -0,04068 | 1.372,54 | 0,00156 |
| | 08-04-2008 | 50,01 | 0,00020 | 1.365,54 | -0,00510 |
| | 09-04-2008 | 49,17 | -0,01680 | 1.354,49 | -0,00809 |
| | 10-04-2008 | 47,32 | -0,03762 | 1.360,55 | 0,00447 |
| | 11-04-2008 | 47,48 | 0,00338 | 1.332,83 | -0,02037 |
| t = 5 | 14-04-2008 | 46,45 | -0,02169 | 1.328,32 | -0,00338 |

Anexo 4. Comparação da evolução da cotação da Novartis com a da Alcon entre os anos 2007 e 2010 (pág. 55)



Fonte: Yahoo! Finance

Fusões & Aquisições na Indústria Farmacêutica: O caso da empresa Novartis

Anexo 5. Expiração da protecção de patentes na Novartis (pág. 60)

| Marca | EUA | EU |
|---------------------|------|-----------|
| Diovan | 2012 | 2011 |
| Gleevec/Glivec | 2015 | 2016 |
| Neoral | 2009 | 2009 |
| Sandostain LAR | 2014 | 2010 |
| Lotrel | 2017 | |
| Lamisil | 2007 | |
| Miacalcin/Miacalcic | 2015 | |
| Exelon | 2012 | 2011 |
| Focalin | 2015 | 2018 |
| Trileptal | 2018 | |
| Starlix | 2009 | 2011 |
| Foradil | 2006 | |
| Famvir | 2010 | |
| Zaditor/Zaditen | 2019 | |
| Femara | 2011 | 2011 |
| Visudyne | 2011 | 2014 |
| Ritalin LA | 2018 | |
| Lescol | 2012 | |
| Comtan | 2013 | 2012 |
| Stavelo | 2013 | 2012 |
| Zometa | 2013 | 2012 |
| Lucentis | | 2018-2022 |
| Exjade | 2019 | 2021 |
| Focalin | 2015 | 2018 |
| Exforge | 2019 | |
| Xolair | 2018 | 2017 |
| Tekturna/Rasilez | 2018 | 2015-2020 |
| Tasigna | 2023 | 2023 |
| Galvus | 2024 | 2019-2024 |
| Zelmac/Zelnorm | 2016 | 2012 |
| Prexige | 2018 | 2018 |

Legenda: Já expirou patente

Fonte: Novartis Form 20 - F 2004, 2005, 2006, 2007, 2008

Anexo 6. Número de colaboradores a tempo inteiro por divisão, no final de cada ano (pág. 60)

| Divisões | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| Pharmaceuticals | 44.640 | 47.325 | 49.308 | 54.314 | 54.613 | 53.632 |
| Consumer Health | 32.464 | 32.548 | 19.903 | 19.605 | 13.956 | 13.014 |
| Sandoz | | | 20.066 | 21.117 | 23.087 | 23.146 |
| Vaccines and Diagnostics | | | | 3.935 | 4.810 | 4.774 |
| Corporate | 1.437 | 1.519 | 1.647 | 1.764 | 1.734 | 2.151 |
| Total | 78.541 | 81.392 | 90.924 | 100.735 | 98.200 | 96.717 |

Fonte: Relatório Contas Novartis 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008

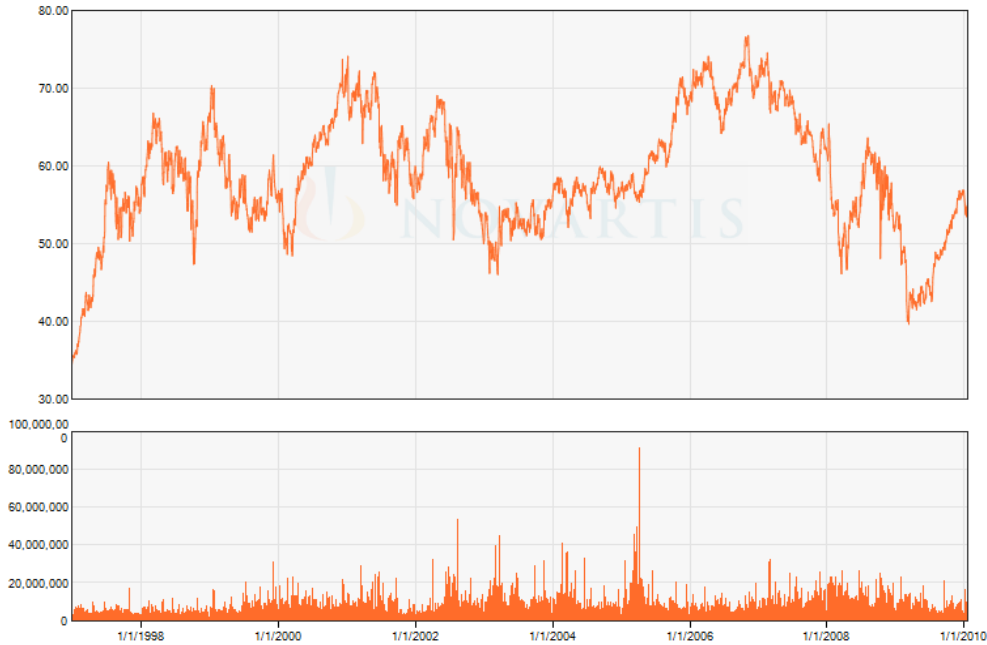
Fusões & Aquisições na Indústria Farmacêutica: O caso da empresa Novartis

Anexo 7. Informação sobre os EPS e os *payout ratios* desde 2003 até 2008 (pág. 63)

| Share Information | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| EPS (USD) Total | 1,88 | 2,03 | 2,36 | 2,63 | 3,06 | 5,15 | 3,62 |
| EPS continuing operations | | | | | 2,98 | 2,81 | 3,59 |
| EPS discontinuing operations | | | | | 0,08 | 2,34 | 0,03 |
| Pay-out ratio (%) | | 39 | 39 | 33 | 36 | 49 | 53 |

Fonte: Relatório Contas Novartis 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008

Anexo 8. Cotação da Novartis na SIX Swiss Exchange (22 Janeiro 1996 até 19 Janeiro 2010) (pág. 63)



Fonte: Site Novartis (*Share data analysis*)

Anexo 9. Comparação da cotação da Novartis com a da S&P 500 (mercado) entre os anos 2000 e 2010 (pág. 67)



Fonte: Yahoo! Finance