



Instituto Superior de Economia e Gestão
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

MESTRADO EM FINANÇAS

Trabalho Final de Mestrado – Trabalho de Projeto

EQUITY RESEARCH – NOKIA

ANTÓNIO MARIA PEREIRA CABRAL PACHECO DE NORONHA

Setembro 2012



Instituto Superior de Economia e Gestão
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

MESTRADO EM FINANÇAS

Trabalho Final de Mestrado – Trabalho de Projeto

EQUITY RESEARCH – NOKIA

ANTÓNIO MARIA PEREIRA CABRAL PACHECO DE NORONHA

Orientação: Prof. Doutor Carlos Manuel Costa Bastardo

Júri:

Presidente: Professora Doutora Clara Patrícia Costa Raposo, Professora
Catedrática do Instituto Superior de Economia e Gestão da
Universidade Técnica de Lisboa

Vogais: Professor Doutor Paulo Manuel de Moraes Francisco, Professor Auxiliar do
Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de
Lisboa

SETEMBRO 2012

Resumo

Atualmente, o maior leque de opções de investimento bem como a incerteza e o risco a eles associado são, de fato, uma realidade. Portanto a necessidade de conhecer e ter acesso ao máximo de informação possível sobre uma empresa e o ambiente onde se insere é, cada vez mais, uma ferramenta imprescindível no momento da decisão de investir. Este *Equity Research*, sobre a empresa Nokia Corporation, tem como finalidade servir este mesmo propósito.

Este trabalho pretende apresentar uma análise clara e profunda da situação do setor tecnológico em questão, da evolução da performance da empresa nos últimos anos e do seu ambiente interno e externo. Descreve também a sua capacidade de resposta ao momento atual que atravessa e, por fim, realiza a avaliação da empresa com base nos fluxos de caixa futuros possivelmente gerados pela empresa.

Fornecer uma recomendação bem fundamentada e estruturada sobre a ação da Nokia, a todos os investidores interessados na empresa, é o objetivo final deste relatório.

Palavras-chave: Investimento, Equity Research, Nokia Corporation, Avaliação da empresa, Recomendação.

Abstract

Nowadays, the wider range of investment options, as well as the uncertainty and risk associated with them are, in fact, a reality. Therefore the need to have knowledge and access to as much information as possible on a company and the environment where it operates is, increasingly, an essential tool when making a decision to invest. This Equity Research, about Nokia Corporation, intends to meet this purpose.

This essay seeks to present a clear and thorough analysis on the situation of the technological sector, the evolution of the company's performance over the last years and of its internal and external environment. It also describes the ability of the company to face the current moment and, finally, makes the evaluation of the company based on future cash flows being generated by it.

Providing a structured and well-founded recommendation about Nokia's shares, to all the interested investors, is the final goal of this report.

Key-words: Investment, Equity Research, Nokia Corporation, Evaluation of the Company, Recommendation.

Índice

RESUMO	II
ABSTRACT	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
ÍNDICE DE TABELAS	VII
GLOSSÁRIO DE TERMOS E ABREVIATURAS.....	VIII
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Relevância	1
1.2 Estrutura	1
2 REVISÃO DE LITERATURA	3
2.1 Avaliação de Empresas.....	3
2.2 Métodos de Avaliação de Empresas.....	4
2.2.1 Ótica Patrimonial.....	5
2.2.2 Ótica de Mercado.....	6
2.2.3 Ótica com base no Rendimento	7
3 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	9
3.1 A Nokia Corporation	9
3.2 Performance Operacional	10
3.3 Performance do Preço da Ação	12
3.4 Estrutura Acionista	13
4 ANÁLISE DE MERCADO.....	14
4.1 Visão Global.....	14
4.2 Fatores Determinantes na Procura	15
5 ANÁLISE ESTRATÉGICA.....	16
5.1 Análise SWOT.....	16
5.2 As Cinco Forças de Porter.....	17
5.2.1 Ameaça de Novas Entradas	17
5.2.2 Poder Negocial Dos Fornecedores	18
5.2.3 Poder Negocial dos Clientes.....	18
5.2.4 Pressão de Produtos Substitutos	18
5.2.5 Grau de Rivalidade	19
6 METODOLOGIA.....	20
6.1 Avaliação.....	20
6.2 WACC	20

6.3 Custos Operacionais	21
6.4 Investimento em Ativo Fixo	22
6.5 Necessidades de Fundo de Maneio.....	22
7 AVALIAÇÃO	23
7.1 Dispositivos e Serviços.....	23
7.2 Nokia Siemens Network.....	26
7.3 Location and Commerce.....	27
7.4 SOTP	28
8 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE.....	29
9 CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
Anexo I – Cálculo do Beta da Nokia.....	35
Anexo II – Tabela de Spreads preposto por Damodaran.....	36
Anexo III – Principais Resultados e Rácios	37
Anexo IV - Demonstração de Resultados Consolidados.....	38
Anexo V – Balanço Consolidado	39

Índice de Figuras

Figura 3.1 - Peso das vendas por área geográfica.....	10
Figura 3.2 - Vendas líquidas por segmentos, milhões de euros.....	10
Figura 3.3 - Contribuição dos segmentos para o EBITDA (2011).....	12
Figura 3.4 - Cotação histórica da ação (Euros)	12
Figura 4.1 - Evolução do volume de vendas e do valor global no mercado dos dispositivos móveis.....	14
Figura 4.2 - Quota de Mercado nos <i>Smartphones</i> 2011.....	15
Figura 5.1 - Modelo de Porter.....	17
Figura 7.1 – Previsão da evolução do mercado em termos de volumes de vendas (Milhões de unidades)	23

Índice de Tabelas

Tabela 2.1 - Classificação dos métodos de avaliação de empresas.....	5
Tabela 3.1 – Evolução do volume de vendas no segmento D&S, milhões de unidades.....	11
Tabela 5.1 – Identificação das Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças.....	16
Tabela 6.1 - Estimação do custo do capital.....	21
Tabela 7.1 – Pressupostos assumidos na previsão das vendas líquidas do segmento D&S.....	24
Tabela 7.2 – Previsões e resultados da avaliação do segmento D&S.....	25
Tabela 7.3 - Previsões e resultados da avaliação do segmento NSN.....	26
Tabela 7.4 - Previsões e resultados da avaliação do segmento L&C.....	27
Tabela 7.5 – Nokia SOTP.....	28
Tabela 8.1 – Variações do preço alvo face a alterações na quota de mercado total no segmento D&S e da taxa WACC.....	29
Tabela 8.2 – Variação do preço alvo face a alterações na taxa de crescimento em perpetuidade	30

Glossário de Termos e Abreviaturas

ADR – American Depositary Receipt

CAPM – Capital Asset Pricing Model

D&S – Dispositivos e Serviços

EBITDA – Earnings Before Interests Taxes Depreciations and Amortizations

FCFF – Free Cash Flow to the Firm

I&D – Investigação e Desenvolvimento

L&C – Location and Commerce

NFM – Necessidades de Fundo de Maneio

NSN – Nokia Siemens Network

PER – Price Earnings Ratio

PPE – Property Plant and Equipment

SOTP – Sum of The Parts

WACC – Weighted Average Cost of Capital

1 Introdução

1.1 Relevância

O presente trabalho final de mestrado visa a realização de um *Equity Research* sobre a empresa Nokia Corporation.

Equity Research é um trabalho de pesquisa e análise sobre a performance e toda a estrutura financeira de uma empresa em concreto. Toda esta análise tem como finalidade a previsão da performance e evolução da ação da empresa, com base numa metodologia definida por cada analista. Para que seja bem fundamentado é essencial não só conhecer e entender quais os fatores chave de crescimento da empresa, os seus segmentos de negócio, mas também a indústria onde esta se insere.

Trata-se de um processo muito criterioso que engloba o estudo da empresa: os seus indicadores financeiros, produtos, gestão e por fim a recomendação, ou não, no investimento em si. Nos dias de hoje, tornou-se bastante relevante devido ao fato de fornecer informações ao mercado, preenchendo as suas lacunas de informação e tornando o mercado mais eficiente. Para além disto, é também fundamental para os investidores pois permite-lhes encontrar excelentes oportunidades de investimentos.

A escolha da empresa para realização do trabalho, recaiu sobre a Nokia por ser uma das maiores e importantes empresas, que atua numa das indústrias chave da economia mundial, as telecomunicações. Nos últimos anos, a empresa tem perdido bastante competitividade para os seus principais concorrentes e, compreender como um dos maiores *players* da indústria não conseguiu manter a sua forte posição é bastante desafiante. É, sem dúvida, necessário identificar qual o erro estratégico cometido pela empresa, que não lhe deu a possibilidade de, nos últimos anos, acompanhar o desenvolvimento tecnológico bem como as tendências do mercado.

Assim, com base numa análise pormenorizada da empresa e também das reestruturações que levou a cabo para fazer face ao momento que atravessa, poder-se-á retirar algumas conclusões quanto à capacidade de, no futuro, voltar a ganhar o seu espaço no mercado bem como a confiança dos consumidores.

1.2 Estrutura

O trabalho encontra-se dividido em 8 capítulos, sendo o capítulo 2 constituído pela revisão de literatura onde é discutida a importância e o papel da avaliação de empresas nas finanças juntamente com os métodos propostos para a sua realização.

A apresentação da empresa, nomeadamente um pouco da histórica da sua criação, das suas áreas de atuação no setor e da sua estrutura acionista, será efetuado no capítulo 3. Aqui vai ser também discutida a performance da empresa nos últimos anos, com base na análise dos indicadores mais relevantes.

O capítulo 4 foi realizada caracterização do setor tecnológico, relativamente à sua evolução histórica, às tendências que afetarão o futuro das empresas inseridas neste setor e também dos fatores que determinam a procura.

No capítulo 5 é apresentada a análise *SWOT* e as cinco forças de Porter, de maneira a ser possível compreender o ambiente interno e externo da empresa, bem como a estrutura do setor.

A metodologia seguida para a realização do *Equity Research*, no que diz respeito ao método adotado e aos pressupostos definidos na avaliação da empresa, foi explicada no capítulo 6.

A avaliação da empresa é efetuada no capítulo 7, sendo explicado pormenorizadamente o potencial crescimento da empresa bem como outras variáveis fundamentais para o cálculo do valor.

No capítulo 8 é realizada uma análise de sensibilidade aplicada a fatores chave da avaliação e por fim apresentam-se as principais conclusões do trabalho.

2 Revisão de Literatura

2.1 Avaliação de Empresas

De acordo com Goedhart et al. (2010) «*value is the defining dimension of measurement in a market economy*». Esta unidade de medida é indispensável em todas as áreas da economia. Segundo Goedhart et al. (2010) esta medida é a melhor para aferir a performance das empresas, por considerar os interesses de todos os intervenientes da empresa, no longo prazo, quando comparada com outras medidas que tomam em conta somente os interesses de curto prazo dos acionistas. A avaliação deste valor, ou seja, a análise que permite identificar se a empresa está a criar valor e se o seu planeamento estratégico criará no futuro valor para todos os intervenientes, está na base da avaliação de empresas.

Entender o conceito de avaliação de empresas é fundamental para compreender a sua relevância e as suas implicações nas finanças. Neves (2002) explica que «a avaliação de empresas e negócios consiste no processo usado para determinar o valor de uma entidade comercial, industrial, de serviços ou de investimento com o intuito de exercer uma actividade económica».

A avaliação é uma das áreas fulcrais nas finanças pois permite uma tomada de decisões de investimento mais segura, clara e confiante para todos os investidores que, devido à deterioração das condições de mercado e escassez de recursos procuram sempre minimizar a incerteza e maximizar o valor acrescentado dos seus investimentos. Damodaran (2006) define a avaliação como sendo o coração das finanças.

A necessidade de avaliação bem como a procura por este serviço financeiro tem vindo, nas últimas décadas, a evidenciar um redobrado dinamismo e crescimento. Este crescimento deve-se, em parte, ao facto das maiores facilidades, geradas pela globalização, no que respeita às trocas comerciais (tanto de bens como de capitais) entre os países, terem permitido uma abertura e uma aproximação das economias mundiais.

Por conseguinte, o volume de transações nos mercados financeiros aumentou bastante, visto existir a possibilidade de mais empresas serem cotadas nas bolsas de valores internacionais. O fenómeno das fusões e aquisições tem também, nos dias de hoje, uma maior relevância no mundo empresarial, seja como maximização do valor ou como estratégia de diversificação. A maior procura, por parte das empresas, de aconselhamento junto a profissionais, que oferecem um conjunto alargado de serviços de assessoria estratégica, relativamente à identificação de oportunidades de negócio, às suas decisões financeiras e de investimentos, são também uma realidade devido à constante preocupação e busca pela criação de valor.

De acordo com Damodaran (2002), a avaliação desempenha diferentes, mas vitais papéis em cada segmento de atividade mencionado. Nos processos de aquisições, permite que ambas as partes (empresa alvo e a compradora) justifiquem as suas propostas como expressando o valor justo a oferecer originando processos consensuais.

No que diz respeito à área de *corporate finance*, o autor transmite a ideia de que o valor da empresa está diretamente relacionado com todas as decisões que são tomadas, por

isso o papel que a avaliação desempenha aqui é o de oferecer às empresas as melhores soluções estratégicas de desenvolvimento, com vista ao aumento do valor da empresa.

Por fim, na gestão de carteiras Damodaran (2002) considera que o papel da avaliação depende da filosofia dos investidores, isto é, tem um papel mais preponderante para uns investidores do que para outros. Para aqueles investidores que acreditam que o valor de uma empresa está dependente das suas características financeiras, a avaliação é fundamental pois permitir-lhes-á tirar vantagem de empresas que consideram sub ou sobre avaliadas. Por outro lado, para os investidores que acreditam que é mais fácil prever os movimentos do mercado, em vez da escolha de uma ação em concreto, a avaliação não tem tanta relevância.

Apesar de ser um processo complexo, numérico e indispensável como apoio à decisão de investir em qualquer tipo de investimento pode, no entanto, cometer-se o erro de se considerar um processo sem falhas se não se tiver em conta que a avaliação tem as suas limitações. A maioria dos autores está de acordo quanto à subjetividade do processo de avaliação de empresas.

Damodaran (2002) bem como Neves (2002) explicitam que o valor obtido é relativo pois a avaliação depende de fatores que não estão diretamente, mas sim indiretamente, ligados aos modelos de avaliação utilizados. Embora as técnicas utilizadas sejam quantitativas, o valor final vai ser, sem dúvida, distorcido por fatores subjetivos tais como as influências e julgamentos do analista e o contexto em que a avaliação está a ser realizada.

De maneira a reduzir este efeito negativo no processo, Damodaran (2002) propõe duas vias que os analistas devem seguir, «*The first is to avoid taking strong public positions on the value of a firm before the valuation is complete (...). The second is to minimize, prior to the valuation, the stake we have in whether the firm is under-or overvalued.*». Desta forma, antes da avaliação será possível remover parte das tendências geradas pelas ideias pré-concebidas de cada avaliador que afetarão o valor final.

2.2 Métodos de Avaliação de Empresas

Quando um analista pretende avaliar um ativo ou um determinado negócio tem ao seu dispor diferentes métodos e técnicas, que assumem diferentes pressupostos, contudo têm algumas características em comum. A existência de várias ferramentas, sejam baseadas no balanço ou na demonstração de resultados, dá oportunidade ao avaliador de escolher aquela que mais se adequa ao objetivo da sua avaliação.

Sendo assim, muitos autores enunciam as suas classificações em que estes modelos se enquadram e, por esse motivo, existem diversas formas de classificação das várias abordagens.

Neves (2002) descreve uma maneira possível de agrupamento dos principais métodos de avaliação. Através da tabela 1 pode-se observar, sucintamente, a sua classificação.

Tabela 2.1 – Classificação dos métodos de avaliação de empresas

Ótica Patrimonial	Ótica de Mercado	Ótica com base no Rendimento	Ótica das Opções Reais
Valor Contabilístico	PER (Price to Earnings Ratio)	Dividendos Descontados	Black and Scholes
Valor Contabilístico Ajustado	PCE (Price to Cash Earnings)	Oportunidades de Crescimento Futuro	Binomial: Opção Expansão Opção Contração Opção Abandono
Valor de Liquidação	PBV (Price Book Value)	Lucros Supranormais Atualizados	Monte Carlo
Valor Substancial	PS (Price to Sales)	Fluxos de Caixa Atualizados	
Justo Valor de Mercado	Enterprise Value to EBITDA		

Fonte: Neves (2002)

De seguida descreve-se os métodos mais importantes, utilizados e reconhecidos dentro da ótica patrimonial, de mercado e com base no rendimento.

2.2.1 Ótica Patrimonial

Com base nesta ótica, o valor de uma empresa é calculado com base na avaliação dos seus ativos num determinado momento.

O método do valor contabilístico, ou *book value*, permite determinar o valor da empresa através dos valores registados no seu balanço, sendo que o valor dos capitais próprios será o valor dos ativos totais depois de retirado o valor dos passivos (Neves, 2002). Segundo Damodaran (2006), é uma boa aproximação para o valor de empresas cujas oportunidades de crescimento são muito poucas e que sejam maioritariamente constituídas por ativos fixos. Por outro lado, a possibilidade de que os valores registados pelas empresas não transmitam o verdadeiro valor dos ativos faz com que o valor obtido possa estar longe da realidade.

O valor contabilístico ajustado, ou *adjusted book value*, tem como objetivo o ajustamento dos ativos e passivos da empresa ao seu valor de mercado. A avaliação será portanto, com base nos valores de mercado.

Como refere Fernández (2007), a ótica patrimonial não leva em conta fatores determinantes no cálculo do valor, como o potencial crescimento da empresa do futuro, o capital humano ou a evolução da indústria. Como exemplo das suas limitações, ao

avaliar duas empresas, de uma certa indústria, que tenham as mesmas características e valores contabilísticos terão um valor semelhante mesmo que tenham perspectivas de crescimento diferentes.

Assim, esta metodologia deve ser utilizada como complemento de outros métodos de avaliação.

2.2.2 Ótica de Mercado

Esta metodologia tem como base o pressuposto de que o valor de uma empresa e dos seus capitais próprios pode ser definido através da comparação de indicadores de mercado, entre empresas do mesmo setor de atividade. As empresas devem ter características semelhantes em termos de rentabilidade, risco, estrutura financeira e crescimento futuro, de maneira a que seja possível uma comparação mais segura e confiável e, por conseguinte, a possibilidade de realizar uma boa avaliação (Neves, 2002).

Como se pode ver pela tabela 1, a comparação pode ser realizada com base em variáveis comuns, como os resultados líquidos, volume de negócio ou *EBITDA*, entre outros, formando os múltiplos de mercado. Apesar disto, Fernández (2001) afirma que o múltiplo dos resultados líquidos, mais conhecido por PER (*Price to Earnings Ratio*), e o múltiplo do *enterprise value to EBITDA*, são os mais utilizados pelos analistas na avaliação de empresas.

O PER de uma empresa é calculado dividindo o preço de cotação com o resultado por ação. A avaliação da empresa será realizada através da multiplicação do seu resultado por ação previsional e do PER de uma empresa comparável. Apesar de ser de fácil aplicação, segundo Neves (2002) este método apresenta algumas desvantagens como sendo um método muito volátil, não tendo significado quando existem resultados negativos e, por fim, existe uma grande dificuldade de encontrar empresas que sejam comparáveis.

Quanto ao *enterprise value to EBITDA*, este relaciona o valor da empresa com os resultados antes de juros, impostos, depreciações e amortizações. É através desta relação que se prevê o valor de uma empresa, multiplicando o múltiplo encontrado para a empresa comparável com o EBITDA estimado para a empresa que se está a avaliar. Fazendo depois os ajustamentos necessários, encontra-se o valor estimado do capital próprio e, por sua vez, a previsão do valor da ação.

De acordo com Goedhart et al. (2010) este método tem duas vantagens relativamente ao PER: não é afetado pela estrutura de capital da empresa nem por ganhos ou perdas não operacionais, que no caso do PER afetam os resultados líquidos levando a uma distorção valor. Ainda assim, a dificuldade de encontrar uma empresa que se considere comparável mantém-se e, bem como o PER, não considera o investimento em ativo fixo e as variações em fundo de manuseio.

A facilidade de aplicação desta ótica, de compreensão e de obtenção dos resultados necessários para análise são as vantagens enunciadas pela maioria dos autores. Todavia,

Fernández (2001) demonstra que os resultados dos diferentes múltiplos são bastante dispersos, mas indica que esta metodologia é fundamental como complemento da avaliação depois da aplicação de outro método para o efeito.

2.2.3 Ótica com base no Rendimento

Apesar da existência de uma grande variedade de métodos, nos dias de hoje a tendência é de acreditar que o valor da empresa está diretamente ligado à capacidade que as empresas têm de gerar fluxos de caixa no futuro (Neves, 2002). Com isto, o método dos fluxos de caixa atualizados ganham uma maior relevância nesta ótica. Expressando de uma forma clara a relação entre o risco e o retorno bem como o investimento necessário para criar valor, atualmente é o modelo mais utilizado.

De acordo com Damodaran (2002) este método pretende calcular o valor presente dos fluxos de caixa que podem ser gerados por um ativo. Isto significa que o valor hoje de um ativo é o valor presente dos fluxos de caixa futuros, por eles gerados, descontados a uma taxa que reflete o risco inerente a estes fluxos. A sua aplicação torna-se mais fácil quando se avalia empresas na qual estes fluxos são positivos e quando é possível projetá-los com alguma precisão.

Esta abordagem permite o cálculo não só do valor total da empresa, mas também dos seus capitais próprios. Assim, a avaliação vai depender dos fluxos de caixa que se utilizarem e do objetivo de cada analista.

Se o analista utilizar o fluxo de caixa operacional (*Free Cash Flow to Firm*) que, segundo Neves (2002), «representa os meios gerados pelas operações líquidas dos investimentos em activo fixo e em necessidades de em fundo de maneio, necessários para o desenvolvimento da empresa» », estará a avaliar o valor da empresa/negócio. Para obtenção do valor, os fluxos de caixa previsionais deverão ser atualizados ao custo médio ponderado do capital (WACC), que leva em consideração o custo das diferentes componentes de financiamento. Depois de calculado o valor da empresa, para obter o valor dos capitais próprios deve-se subtrair o valor da dívida remunerada e somar os ativos extra exploração.

No caso de utilizar o fluxo de caixa livre (*Free Cash Flow to Equity*), que representam os fluxos gerados pela empresa disponíveis para os acionistas distribuírem dividendos, ir-se-á avaliar o valor dos capitais próprios da empresa. Diferencia-se do fluxo de caixa operacional pois utiliza os resultados líquidos da empresa, em vez dos resultados operacionais, e incorpora as variações do endividamento líquido. Neste caso os fluxos deverão ser atualizados a uma taxa que somente represente a taxa de retorno exigida pelos investidores (custo do capital próprio), ou seja, sem qualquer ponderação do custo da dívida. Segundo Goedhart et al. (2010), avaliar uma empresa com base no fluxo de caixa livre é de difícil aplicação, por ser muito complicado fazer corresponder os fluxos com o correto custo do capital, devido ao fato da estrutura financeira estar incorporada nos fluxos de caixa.

A conclusão retirada por Franco Modigliani e Merton Miller, sobre o fato de que a escolha da estrutura financeira de uma empresa não afetar o valor de empresa, num

mundo sem impostos, permitiu o desenvolvimento de um outro método (Goedhart et al. 2010). No método APV (Adjusted Present Value), ao contrário dos modelos acima enunciados em que o efeito da dívida está incorporado na taxa de desconto (Damodaran, 2006), o valor da empresa é calculado em duas fases. Primeiro calcula-se o valor da empresa como se fosse financiada totalmente por capitais próprios, ou seja, descontando os fluxos de caixa operacionais previsionais ao custo do capital próprio. De seguida, somam-se os benefícios ou custos associados de ser financiada por dívida (Damodaran, 2002).

Goedhart et al. (2010) explica que esta metodologia ajuda a ultrapassar uma limitação causada pela utilização de uma taxa *WACC* constante, na atualização dos fluxos de caixa. A utilização desta taxa pressupõe que, a empresa decida manter ou defina uma meta para sua estrutura financeira. Quando a estrutura de capital das empresas sofre grandes modificações, a utilização de um *WACC* constante para avaliação torna-se menos correto, pois exageraria (subestimava) os benefícios de deter dívida caso o peso da dívida diminuísse (aumentasse).

3 Apresentação da Empresa

3.1 A Nokia Corporation

A Nokia foi fundada em 1967 depois da fusão entre três empresas finlandesas, que atuavam em diferentes setores económicos (papel, borracha, telefones e eletricidade). No início dos anos 90 a empresa tomou a decisão estratégica de se especializar nas telecomunicações, tornando-se no seu principal negócio.

Atualmente, com sede na cidade de Espoo na Finlândia, é uma empresa que opera no setor das comunicações, sendo constituída por três segmentos de negócio.

O segmento dos dispositivos e serviços (D&S) centra-se na produção e venda de telemóveis convencionais e de telemóveis de ultima geração, os chamados *smartphones*, sendo responsável pelo desenvolvimento das suas aplicações e conteúdos.

Os telemóveis têm como base dois sistemas operativos (Series 30 e 40), com públicos-alvo diferenciados: um com características e funcionalidades muito simples (voz, mensagens) e com um preço de venda baixo, o segundo com mais funcionalidades e aplicações mais evoluídas com um preço médio/elevado.

Os *smartphones* utilizavam, até à parceria com a Microsoft em Fevereiro de 2011, o sistema operativo Symbian e Meego. Neste momento, a empresa passou a utilizar como principal plataforma o sistema operativo Windows Phone. Estes aparelhos oferecem grande variedade de funcionalidades e aplicações mais sofisticadas que vão ao encontro da convergência entre a internet e os aparelhos móveis. Englobam um amplo grupo de consumidores já que os valores de venda destes aparelhos estão entre os 100 e 500 euros.

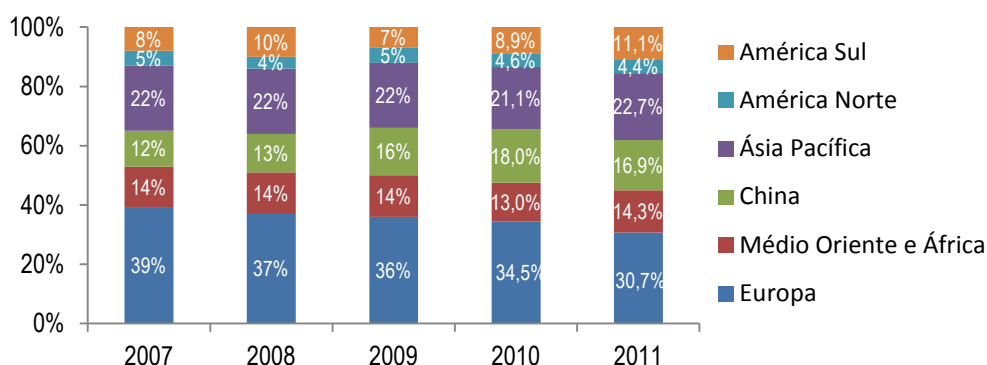
A *Nokia Siemens Networks* (NSN) iniciou funções em Abril de 2007, sendo propriedade conjunta da Nokia e da Siemens AG. A sua principal atividade é o fornecimento de infraestruturas de rede fixa e sem fios, *hardware* e *software*. Presta serviços profissionais às operadoras que incluem a gestão de serviços e consultoria. Alguns dos seus principais clientes são operadores de rede como China Mobile, Deutsche Telekom, France Telecom entre outros.

Location and Commerce (L&C) foi constituído durante 2011, após a reestruturação operacional realizada pela empresa, combinando o segmento NAVTEQ com alguns serviços dos D&S. Fornece informação de mapas digitais e aplicações baseadas na localização de meios e serviços para sistemas de navegação para automóveis, dispositivos e na internet.

Atualmente a empresa detém 18 instalações localizadas em países como China, Brasil e Alemanha, onde produz dispositivos e equipamentos e desenvolve os seus serviços. Esta estratégia de crescimento, que passa pela diversificação geográfica, é de extrema importância pois implica uma adaptação contínua a diferentes condições de mercado sendo acompanhada da visibilidade, presença e facilidade no fornecimento dos diversos mercados mundiais.

As vendas são efetuadas em todo o mundo com principal incidência na Europa, onde atualmente realiza 30% das vendas totais. Como é evidenciado no gráfico 1, a Europa perdeu, nos últimos cinco anos, cerca de 9% das vendas totais, com os mercados emergentes, nomeadamente China e América do Sul, a ganharem de forma contínua uma maior importância para a empresa.

Figura 3.1 - Peso das vendas por área geográfica

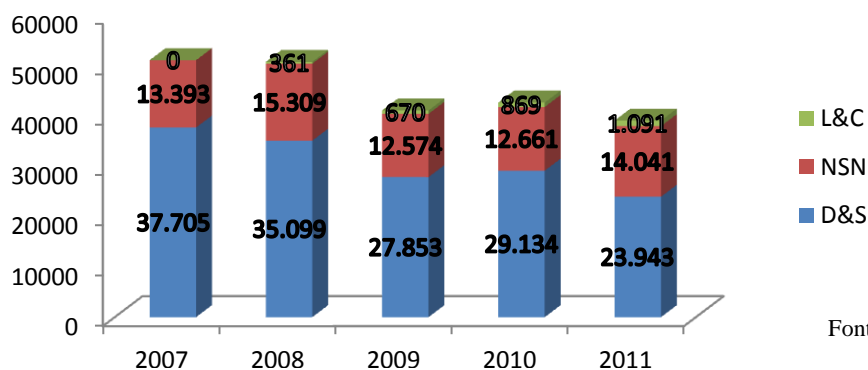


Fonte: Relatório da empresa

3.2 Performance Operacional

Em termos das vendas líquidas, o ano de 2008 foi o ponto de viragem para a empresa pois é a partir deste momento que começam a sentir dificuldades. As quebras registadas nos últimos cinco anos foram de 24%, onde a pior quebra, cerca de 19%, ocorreu em 2009 e após uma ligeira recuperação em 2010 não conseguiram manter esse nível, tendo-se observado no ano seguinte um decréscimo de 9%.

Figura 3.2 - Vendas líquidas por segmentos, milhões de euros



Fonte: Relatórios Nokia

O segmento dos D&S representa, historicamente, 67% das vendas da Nokia demonstrando ser a sua principal fonte de valor. Sendo assim, a perda de competitividade da empresa observada neste mercado teve um impacto forte na sua performance.

Estiveram na origem deste acontecimento, não só as perdas em termos de volumes de vendas, mas também a deterioração dos preços médios de venda.

Mesmo com o elevado crescimento global do mercado dos *smartphones* a Nokia perdeu claramente a sua posição de líder desde 2007. A forte concorrência exercida por empresas como a Apple ou Samsung, que desenvolveram aparelhos mais atrativos e com *softwares* mais avançados, permitiu-lhes captar a maior parte deste crescimento. Estes fatores, juntamente com a estagnação tecnológica e falta de resposta da Nokia foram essenciais para a perda de 36% da sua quota de mercado.

Ao nível dos telemóveis, a empresa tem sentido uma enorme pressão nos preços por parte de alguns fabricantes, principalmente na China e Índia, por terem custos de produção mais baixos e maior rapidez de execução. Apesar da intensa concorrência a Nokia detinha no ano de 2011 uma quota de mercado de 32% neste tipo de dispositivos.

Tabela 3.1 – Evolução do volume de vendas no segmento D&S, milhões de unidades

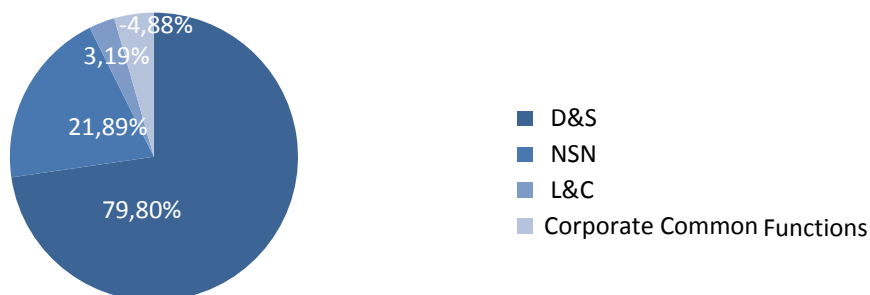
	2007	2008	2009	2010	2011
Smartphones	60,5	60,6	67,8	103,6	77,3
Quota Mercado (%)	51,7%	37,6%	39,1%	34,0%	15,7%
Preço Médio Venda (Euros)	-	-	187	144	140
Telemóveis Convencionais	376,6	407,8	364	349,2	339,8
Quota Mercado (%)	36,9%	38,8%	36,5%	32,1%	32,2%
Preço Médio Venda (Euros)	-	-	40	39	35

Fonte: Relatórios Nokia, Próprios cálculos

A margem do EBITDA da Nokia tem vindo a sofrer com o impacto das quebras das vendas estando neste momento nos 6,6% abaixo da média do mercado (15%).

Historicamente, os D&S têm sido o maior contribuidor para o EBITDA da empresa, seguido da NSN e com menor peso o L&C. Em 2011 as suas operações contabilizaram cerca de 80% do EBITDA total e nos próximos anos espera-se que este segmento continue a ter um maior peso, com base na estratégia adotada pela empresa. Por isto, a análise será mais focada neste setor.

Figura 3.3 - Contribuição dos segmentos para o EBITDA¹ (2011)



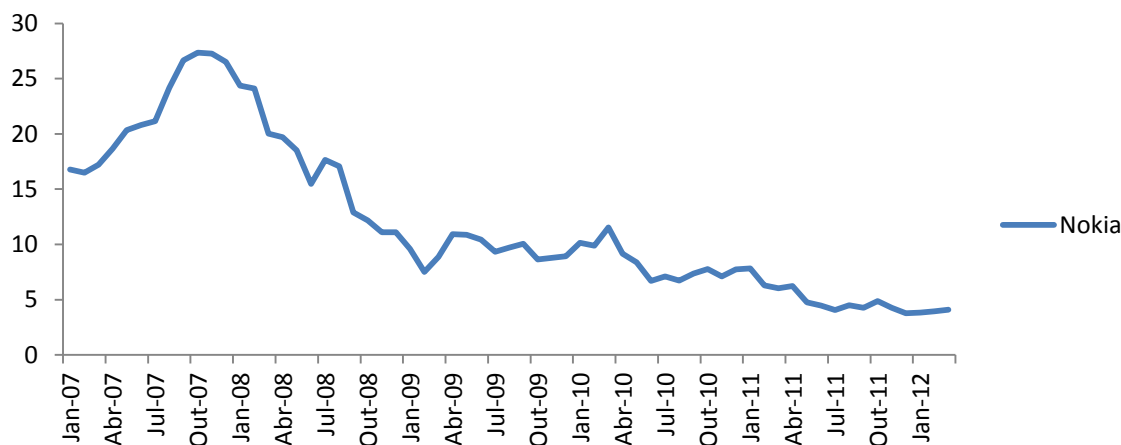
Fonte: Relatórios Nokia, Próprios cálculos

3.3 Performance do Preço da Ação

A ação da Nokia está cotada no *New York Stock Exchange* e no *OMX Helsinki*, índice finlandês onde estão cotadas 25 empresas.

No gráfico abaixo pode-se ver a evolução do preço da ação, em euros, nos últimos cinco anos. Como já foi dito anteriormente, o ano de 2008 foi onde o preço da ação começou a ser afetado pelos maus resultados apresentados trimestralmente. Durante estes anos teve uma quebra bastante acentuada de aproximadamente 140%, sinal da má performance da empresa.

Figura 3.4 - Cotação histórica da ação (Euros)



Fonte: Thomson Reuters Datastream

¹ EBITDA Ajustado, sem considerar itens especiais (custos não operacionais)

3.4 Estrutura Acionista

O controlo e a gestão da Nokia são distribuídos pelos acionistas da empresa que se reúnem uma vez por ano, participando ativamente nas decisões da empresa através dos seus votos, pelo Conselho de Administração, pelo Presidente e pela Equipa de Liderança da Nokia responsável pela gestão operacional da empresa.

A Nokia não é direta ou indiretamente controlada por nenhuma empresa e não se espera que haja mudanças no controlo da mesma.

O número total de ações e ADR's (American Depositary Receipts que equivalem a 1 ação), a Janeiro de 2012 era cerca de 3.744 milhões, das quais 34 milhões pertenciam ao Grupo Nokia representando 0,9% do capital social e dos direitos de voto.

A maior parte dos acionistas está concentrada nos EUA e na Finlândia, que representam respetivamente 33% e 22% dos acionistas. As maiores participações são detidas pelas empresas Dodge & Cox com 225 milhões de ações e ADR's (6% do total) e Capital Research and Management Company com 201 milhões (5,4% do total).

Relativamente aos membros do Conselho de Administração e da Equipa de Gestão da Nokia, parte das suas remunerações são pagas em forma de ações. No início de 2012, detinham 0,06% do total de ações, mais 0,02% do que detinham no início de 2011.

Para efeitos de avaliação, não são incluídas as ações detidas pelas empresas do Grupo, ou seja, o Free Float é de 100%, aproximadamente 3.710 milhões de ações.

4 Análise do Mercado

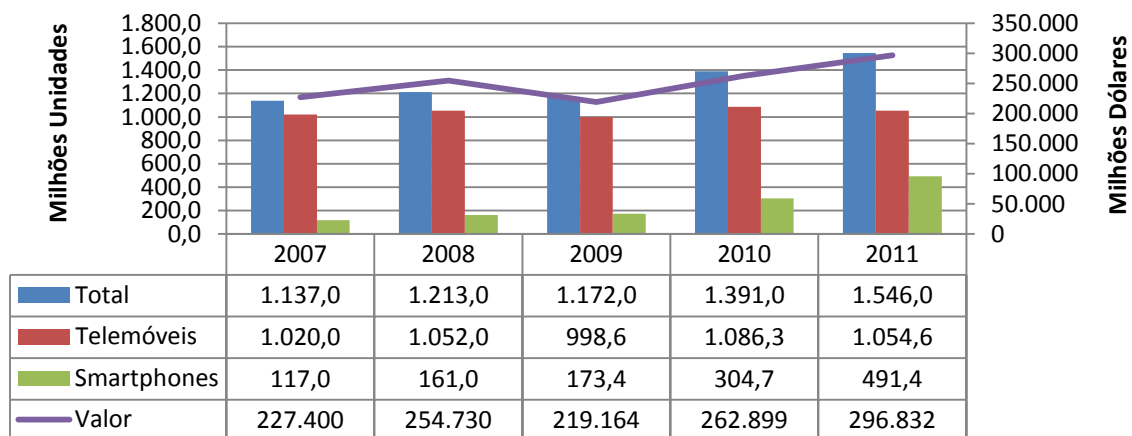
4.1 Visão Global

A partir do início dos anos 90, o mercado das telecomunicações móveis desenvolveu-se de forma acelerada, muito por via dos elevados investimentos realizados permitindo que a evolução tecnológica fosse possível. Os aparelhos de comunicação móvel tornaram-se rapidamente essenciais na vida das pessoas e das empresas.

O mercado dos dispositivos móveis teve um ligeiro declínio em 2009 em termos de valor como de volumes, ressentindo-se dos efeitos da crise económica mundial. No entanto, em 2010 recuperou tendo um crescimento global de aproximadamente 20% e 18% respetivamente.

Neste momento, o principal mercado é a Ásia em termos de valor mas no que diz respeito à quota de mercado, está abaixo dos valores da Europa. Isto prende-se com o fato dos preços médios de venda serem inferiores.

Figura 4.1 - Evolução do volume de vendas e do valor global no mercado dos dispositivos móveis

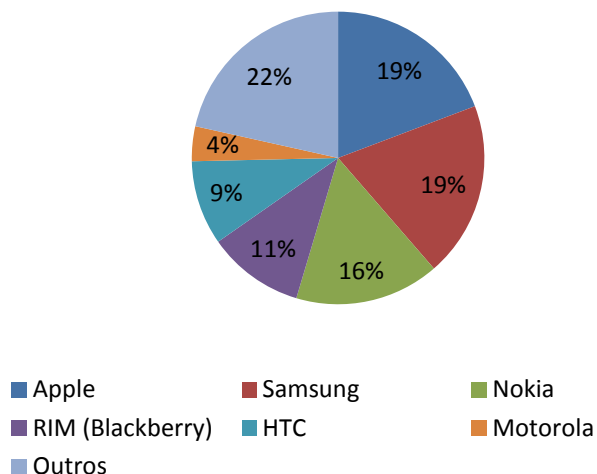


Fonte: IDC, Bloomberg, Próprios Cálculos

A incorporação de novas tecnologias e funcionalidades permitiram a enorme evolução dos *smartphones* nestes dois últimos anos, de cerca de 75% em 2010 e de 61% em 2011. Estes aparelhos assumiram um papel bastante preponderante para os fabricantes por terem um preço médio de venda muito superior aos telemóveis. Apesar de terem um

custo de produção maior, as empresas conseguem retirar maiores margens na venda destes produtos. Os líderes deste mercado em 2011 eram a Apple, Samsung e a Nokia

Figura 4.2 - Quota de Mercado nos Smartphones 2011



Fonte: IDC, Próprios Cálculos

Relativamente aos custos das empresas inseridas no setor das telecomunicações, estas apresentam um nível muito elevado, associados aos custos em I&D e despesas de venda e marketing.

4.2 Fatores Determinantes na Procura

A procura pelos dispositivos móveis e pelos serviços é determinante no sucesso das empresas inseridas neste setor, por isso torna-se necessário identificar quais os fatores que influenciam o seu comportamento.

Países com uma maior densidade populacional têm uma crescente e forte procura por estes bens e serviços. Caso disto temos a China e a Índia onde a procura tem-se vindo a intensificar comparando com outros países com menor densidade populacional.

Outro fator que pode explicar o consumo é o rendimento *per capita*, na medida em que existe uma relação direta entre os dois indicadores. Quanto mais elevado é o rendimento maior é a procura pelos aparelhos e serviços.

O nível tecnológico dos produtos e serviços é, sem dúvida, o fator que tem sido mais influente na procura, levando os consumidores a procurar novos produtos com melhores performances e as mais recentes tecnologias. A facilidade com que o consumidor final tem em trocar de dispositivo leva a que as empresas tenham de estar sempre em constante inovação, de maneira a manter o consumidor interessado nos seus produtos e não os perca para concorrentes com produtos mais evoluídos.

5 Análise Estratégica

5.1 Análise SWOT²

Tabela 5.1 – Identificação das Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças

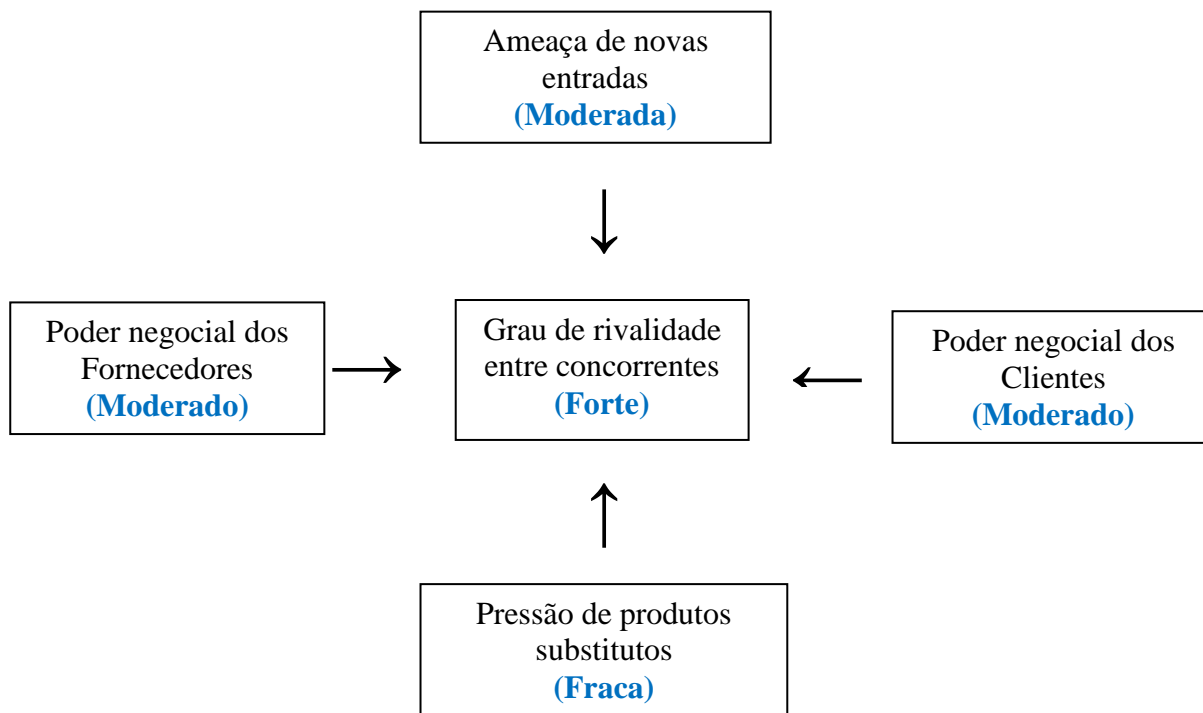
Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> - Imagem de marca/reputação muito forte - Crescente presença nos mercados emergentes - Rede de distribuição a nível mundial - Mão-de-obra especializada - Excelente infraestruturas para desenvolvimento dos seus produtos e tecnologias - Experiência e conhecimento do mercado onde se insere 	<ul style="list-style-type: none"> - Reação lenta às estratégias dos competidores e aos seus produtos - Fraca presença nos EUA, mercado desenvolvido de grande importância no setor dos dispositivos móveis e tecnologia - Carteira de produtos <i>high end</i> bastante reduzida e fraca - Muito dependente dos seus produtos <i>low/médium end</i> - Maior insatisfação com o sistema operativo Symbian, refletindo-se no volume de vendas - Desvantagem em termos de Software
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Prevê-se um crescimento bastante acelerado do mercado, principalmente do segmento dos <i>Smartphones</i> - 3 000 Milhões de pessoas ainda não possuem qualquer tipo de telemóvel e dos que possuem só menos de metade utilizam o acesso à internet - A parceria com a Microsoft poderá permitir a criação de produtos mais desenvolvidos, podendo assim competir com os seus rivais na captura de quota de mercado - Realização de aquisições estratégicas. Caso da NSN que adquiriu, em 2011, a maioria dos ativos correspondentes à rede sem fios da Motorola Solutions, que fortalecerá a sua posição nesse setor. - A crescente procura de banda larga móvel, conjugada à sua estratégia de focalização nesta área, pode criar oportunidades de crescimento e valor para a empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Intensa concorrência em todas as áreas de negócio - Maior preferência por parte dos consumidores pelos sistemas operativos Android e iOS - A perda de quota de mercado nos dispositivos móveis está a ser absorvida pelos principais concorrentes (Apple e Samsung) - No mercado das infraestruturas de comunicação, os fornecedores chineses continuam a captar quota de mercado - Aparecimento de fabricantes com custos de produção mais baixos e processos mais rápidos, principalmente na China

² Com base em Couto et al (2008)

5.2 As Cinco Forças de Porter

De seguida é apresentada uma análise mais focada nos fatores e forças externas que podem ter maior influência sobre a empresa.

Figura 5.1 - Modelo de Porter



5.2.1 Ameaça de Novas Entradas

A principal ameaça existente diz respeito às empresas que já estão envolvidas num mercado similar, como o tecnológico, e queiram expandir o seu negócio para as áreas de negócio da Nokia. Muitos dos materiais e *know-how* usados na produção e desenvolvimento dos produtos e serviços são idênticos não sendo tão elevados os investimentos iniciais para penetrar no mercado. Exemplo disto é a Apple que comercializava computadores e é agora um dos líderes de mercado no segmento dos *smartphones*.

O elevado crescimento observado e esperado juntamente com a maior procura por estes dispositivos, poderão atrair novos competidores, principalmente em países como China e Coreia de Sul.

Apesar desta ameaça, será bastante complicado para novas empresas estabelecerem-se no mercado. Outros fatores a dificultar a penetração no mercado são, por um lado, a necessidade de grande investimento inicial (nomeadamente em I & D e marketing) e por outro, as enormes vantagens com economias de escala que estas detêm. Sendo já um mercado maduro, as empresas estabelecidas têm uma grande vantagem tecnológica e seria necessário às novas empresas oferecerem um produto muito mais sofisticado e inovador de maneira a captarem quota de mercado dos principais *players*.

5.2.2 Poder Negocial Dos Fornecedores

Os fornecedores no setor das telecomunicações fornecem componentes eletrónicos como circuitos integrados (*chip*), câmaras, baterias e carregadores bem como *software*.

Tendo em conta que os fornecedores têm uma dimensão muito mais pequena que as empresas fabricantes estas poderão influenciar as negociações ou impor certas condições aos fornecedores. Apesar das empresas serem muito criteriosas, em termos de qualidade, na escolha dos seus fornecedores e com eles criarem relações de confiança, podem rapidamente substituí-los.

Por outro lado, a maior complexidade do *hardware* e *software* (devido aos *smartphones*) fortaleceu o poder negocial dos fornecedores devido ao fato de serem fundamentais na qualidade do fabrico dos produtos. Por exemplo, a Nokia vai ter menos influência com a Microsoft devido à importância do seu *software* e poucos podem ser considerados alternativas.

Por fim, as empresas deste setor são uma pequena parte dos clientes dos fornecedores de componentes que assim não dependem exclusivamente destas.

5.2.3 Poder Negocial dos Clientes

Os principais clientes, retalhistas independentes, distribuidores e operadores de rede móvel têm algum poder negocial pois são estas entidades que fazem com que os produtos cheguem ao consumidor final. Também por existirem poucos clientes de grande dimensão, é-lhes permitido ter uma maior flexibilidade de negociação de contratos.

Apesar disto, o consumidor final pode influenciar a capacidade negocial, devido à necessidade dos clientes (intermediários) se terem de adaptar às constantes mudanças das suas preferências.

5.2.4 Pressão de Produtos Substitutos

Não existem produtos que se possam considerar verdadeiras ou fortes alternativas aos dispositivos móveis, por isso não é considerado um fator importante neste mercado.

A incorporação de muitas funções e aplicações num aparelho só faz com que, cada vez mais, as pessoas sejam muito dependentes destes dispositivos no seu dia-a-dia. Com isto, estes aparelhos tornaram-se progressivamente substitutos de muitos outros, como máquinas fotográficas ou leitores de música portáteis.

5.2.5 Grau de Rivalidade

Atualmente, esta indústria é caracterizada por um grau muito elevado de rivalidade. No mercado existem várias empresas de grande dimensão e poder, o que intensifica a concorrência.

A rivalidade é mais intensa nos telemóveis convencionais, por serem mais homogéneos (importância dos baixos custos de produção) criando uma intensa luta de preços. Também a taxa de crescimento é mais reduzida fazendo com que a captura de quota de mercado seja realizada através da perda de um concorrente. Já nos *smartphones* algumas das empresas conseguiram diferenciar os seus dispositivos.

Os custos fixos são bastante elevados o que faz com que as empresas estejam obrigadas a terem um maior volume de negócios.

Apesar deste fatores, a maior parte dos grandes fabricantes estão bastante diversificados, não dependendo somente desta indústria, facilitando assim a sua saída do mercado.

Esta é, sem dúvida, a principal ameaça que a Nokia enfrenta e será o fator que mais impacto terá no seu futuro.

6 Metodologia

Dada a complexidade da empresa, e do setor em que se insere, alguns pressupostos tiveram de ser estabelecidos de maneira a tornar avaliação possível e facilmente compreensível. Os pressupostos assumidos no modelo são descritos neste capítulo.

6.1 Avaliação

O valor dos capitais próprios da Nokia será determinado através do método dos fluxos de caixa atualizados, por ser o modelo mais consensual e por se admitir que a empresa não altera de maneira significativa a sua estrutura financeira.

Cada segmento operacional da empresa será avaliado separadamente projetando o valor dos fluxos de caixa operacional (FCFF) em cada ano, sendo depois descontados à taxa WACC. No final, soma-se o valor encontrado para cada segmento, ou seja, realiza-se o SOTP (*Sum of the Parts*). Foi utilizada esta metodologia para que se perceba quais os segmentos da empresa e qual o peso de cada um no valor total da empresa, apesar de se assumir que têm o mesmo nível de risco. Todos os fluxos serão determinados em Euros.

Relativamente ao horizonte temporal das projeções foi definido um período explícito de cinco anos, que parece bastante razoável dado que o setor tecnológico está em constante desenvolvimento e evolução, tornando-se difícil as suas previsões para um longo período temporal. Para a projeção do valor em perpetuidade foi assumido uma taxa de crescimento (g) de 2%. A utilização de um período temporal de 5 anos tem, por um lado a vantagem de se ter uma maior confiança nos cash flows estimados mas, por outro lado o valor em perpetuidade terá um peso bastante significativo no valor total da avaliação.

6.2 WACC

O custo do capital foi calculado com base no modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) por ser o que melhor reflete o custo das duas componentes de financiamento. Este será utilizado na atualização dos fluxos futuros gerados pelos segmentos da empresa.

Em termos da taxa de retorno de um investimento sem risco foi utilizada a média, dos últimos três anos, da *Yield to Maturity (YTM)* da obrigação do tesouro Alemão a 10 anos, por ter um menor risco de crédito e porque todos os fluxos são projetados em Euros.

O prémio de risco (diferença entre o retorno do mercado e retorno de um ativo sem risco), que representa a taxa de retorno que compensa o investimento num ativo com risco, foi fixado em 6% com base na literatura financeira (Mehra & Prescott, 2003).

O Beta Levered de 1,30 foi calculado com base na média de três parcelas. A primeira foi extraída da sua estimação empírica³, com base nos retornos históricos (mensais dos últimos 5 anos) da ação da empresa e do índice finlandês OMX Helsinki. Este foi depois ajustado como é proposto pela Bloomberg. A segunda parcela é o Beta Levered da empresa proposto por Damoradan. Por fim, foi calculado o Beta da Indústria com base nos Betas de algumas empresas integradas no setor, retirados da mesma fonte.

No cálculo do custo do capital alheio foi aplicado o modelo de risco e incumprimento⁴. A dívida a longo prazo da Nokia está considerada pela *Moody's* com um *rating* Baa3, que corresponde a um Spread de 2% conforme a tabela proposta por Damodaran. De notar que a empresa teve necessidade de se financiar no mercado, a partir do ano de 2009, fruto dos resultados desse ano.

Para a taxa de imposto foi assumida uma taxa de 26,26% de acordo com os valores considerados para o mercado das telecomunicações exibido por Damodaran.

Tabela 6.1 - Estimação do custo do capital

Custo Capital Próprio	
Rf	2,96%
Prémio de Risco	6%
Beta Levered	1,3
Custo Capital Alheio	
Rf	2,96%
Spread	2%
E/(E+D)	70%
D/(E+D)	30%
Taxa de Imposto (t)	26,26%
WACC	8,64%

Fonte: Próprias Estimativas

6.3 Custos Operacionais

Os custos operacionais foram calculados para cada segmento da empresa significando que as áreas com maior atividade têm os mais elevados custos operacionais. Para cada

³ $R_i = \alpha + \beta * R_m + \varepsilon$

⁴ $K_d = R_f + Spread$

segmento os custos históricos foram ajustados, ou seja, todos os custos não operacionais que a empresa considerava na Demonstração de Resultados foram retirados. Foi tomado como pressuposto para estimar os custos, a média histórica dos custos face às vendas.

Por não ter sido possível obter a estrutura pormenorizada da estrutura dos custos, os custos fixos encontrados foram projetados tendo em conta a inflação⁵ esperada.

6.4 Investimento em Ativo Fixo

O investimento em ativo fixo foi previsto com base na média histórica, dos últimos cinco anos, do peso do investimento face às vendas líquidas visto que tem mantido um nível constante. De acordo com o plano de investimento da empresa, prevê-se um investimento em 2012 e 2013 em ativo fixo de 600 e 650 milhões respetivamente. Dadas as condições atuais da empresa e de previsão negativa e menos favorável para o seu negócio, não se espera que atinja os seus objetivos a nível de investimento.

Tendo em conta os valores do investimento global previstos, estes foram distribuídos por cada segmento com base no peso histórico de investimento. Este investimento está de acordo com a estratégia de desenvolvimento da empresa em cada segmento, sendo exetável que a NSN tenha a maior proporção do investimento.

O valor do investimento foi utilizado para calcular o valor dos ativos intangíveis (PPE⁶)

6.5 Necessidades de Fundo de Maneio

Para as NFM foram consideradas como necessidades cíclicas os inventários e as contas a receber e como recursos cíclicos as contas a pagar. Para todo o ciclo de exploração foi considerada a média do peso histórico de cada rubrica face às vendas dos últimos cinco anos, para efeitos da projeção.

Por limitação de informação, para a distribuição das NFM foi assumido o pressuposto do peso do volume de negócio de cada segmento no volume total.

⁵ Previsões fornecidas pela OCDE

⁶ *Property Plant and Equipment*

7 Avaliação

7.1 Dispositivos e Serviços

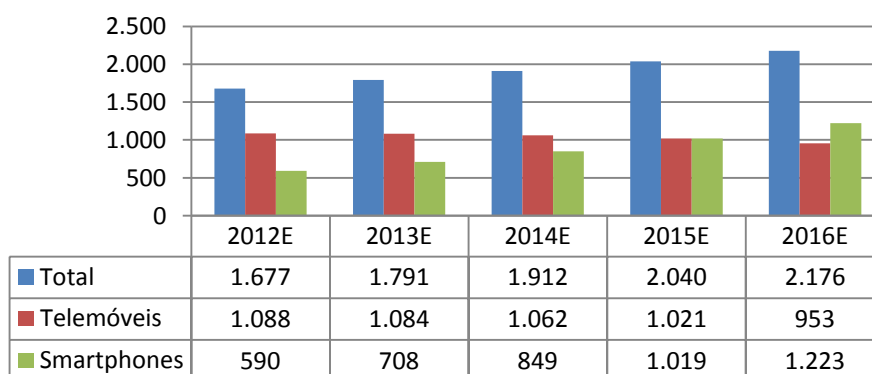
Numa primeira fase, de maneira a analisar a potencial captação de valor da empresa neste segmento, foram pesquisadas as perspetivas da evolução do mercado.

Em termos globais, é expectável que as vendas de dispositivos móveis cresçam aproximadamente a uma taxa de 7% ao ano até 2016, ou seja, a um ritmo superior ao crescimento esperado do Produto Interno Bruto mundial.

Os *smartphones* terão um papel fundamental e serão o suporte deste crescimento, dada a maior acessibilidade em termos de preço e o maior interesse por parte dos consumidores. De fato, na Europa e nos EUA as taxas de penetração dos telemóveis convencionais são já muito elevadas demonstrando o nível alto de saturação destes produtos. A tendência de substituição destes aparelhos pelos *smartphones* irá intensificar-se nos próximos anos nestas duas zonas geográficas, alastrando-se progressivamente a nível global fazendo com que, em 2016, o seu volume de vendas ultrapasse o volume dos telemóveis.

Com base nesta realidade, prevê-se um crescimento negativo a partir de 2013 para os volumes de vendas dos telemóveis, agravando-se estas quebras ao longo dos anos. Apesar disto, os telemóveis continuarão ainda a desempenhar um papel importante neste mercado, nomeadamente nos mercados emergentes (China, Índia e América do Sul) onde as taxas de penetração são ainda muito moderadas e o crescimento da economia será mais acelerado.

Figura 7.1 – Previsão da evolução do mercado em termos de volumes de vendas (Milhões unidades)



Fonte: Datamonitor, Próprios cálculos

Em termos do plano estratégico adotada, relativamente à sua parceria com a Microsoft, as expectativas com o lançamento da sua gama de *smartphones* Lumia eram altas. A

urgência de introdução no mercado de um aparelho, que permita à Nokia competir com os seus principais competidores, faz com que a permanência da empresa como um dos líderes neste segmento esteja dependente do sucesso desta gama. Os primeiros sinais não foram favoráveis tanto na Europa como nos EUA, onde os volumes de vendas foram inferiores aos esperados.

A empresa decidiu também continuar a produzir aparelhos com base no seu sistema operativo Symbian até 2016. Com base nas debilidades desse *software* e não sendo competitivo, espera-se que as vendas continuem em declínio até essa data.

Neste momento as empresas com mais possibilidade de captarem este crescimento serão a Apple, que lançará durante o ano de 2012 o iPhone5, e a Samsung com os seus aparelhos Galaxy que fornece um amplo grupo de consumidores.

Com isto, a Nokia irá certamente continuar a perder quota de mercado nos próximos três anos, apesar do crescimento do mercado, e assumiu-se no modelo que a partir daí se mantinha constante. Por outro lado, com a introdução de produtos mais tecnológicos no seu *portfolio* levará a que os preços médios de venda subam. A evolução dos preços foi indexada à inflação.

Nos telemóveis o fator que mais vai condicionar o crescimento da empresa é a nível dos preços. Por um lado, os seus telemóveis no segmento *high end* continuarão a sofrer grande concorrência por parte dos *smartphones*, o que forçará a empresa a competir principalmente nos preços desses dispositivos. Por outro, a pressão nos preços por parte de empresas como a ZTE e Huawei devido aos baixos custos de produção, irá obrigar a Nokia a reduzir os seus preços de maneira a puder manter o seu nível competitivo. Espera-se também que venha a perder quota de mercado, em menos proporção do que nos *smartphones*, principalmente na Ásia para os fabricantes dessa região.

Para o cálculo das vendas líquidas, numa primeira fase projetou-se o volume de vendas globais de cada segmento (Figura 7.1) e multiplicou-se pela expectativa da quota de mercado da empresa em cada um deles.

Tabela 7.1 – Pressupostos assumidos na previsão das vendas líquidas do segmento D&S (Milhões de Unidades)

	2011	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E
Smartphones						
Quota Mercado (%)	15,7%	10%	8%	6%	6%	6%
Preço Médio de Venda (Euros)	140	144	148	151	154	157
Volume	77,3	59	57	51	61	73
Telemóveis Convencionais						
Quota Mercado (%)	32,2%	30%	29%	28%	28%	28%
Preço Médio de Venda (Euros)	35	32	31	30	29	28
Volume	339,8	326	314	297	286	267
Quota de Mercado Total		29,0%	24,7%	22,2%	21,0%	19,6%

Fonte: Próprias estimativas

Na tabela abaixo pode-se ver os principais resultados da avaliação realizada a este segmento segundo os pressupostos assumidos. Verifica-se que a empresa não conseguirá alcançar o objetivo delineado de atingir uma margem operacional de 10%.

Tabela 7.2 – Previsões e resultados da avaliação do segmento D&S (Milhões de Euros)

Milhões de Euros	2010	2011	2012 E	2013E	2014E	2015E	2016E	Variável	Valor
Net Sales	29.134	23.943	18.962	18.119	16.612	17.698	18.994	Valor Período Explícito	2.790
EBITDA	3.797	2.027	1.293	793	615	943	996	Valor Perpetuidade	5.189
EBIT	3.403	1.683	1.005	518	349	665	705		
EBIT Margin	11,68%	7,03%	5,30%	2,86%	2,10%	3,76%	3,71%	Enterprise Value	7.980
EBIT x (Tax Rate)	2.509	1.241	741	382	257	491	520	EV/EBITDA	6,2x
Depreciation	394	344	288	275	265	278	292		
Change Working Capital	587	302	438	89	159	-115	-137		
Capex	-300	-252	-224	-214	-207	-216	-227		
Free Cash Flow	3.191	1.635	1.243	532	475	438	448		

Fonte: Próprias estimativas

7.2 Nokia Siemens Network

Nesta área a Nokia enfrentará também nos próximos anos uma intensa concorrência, tanto dos fornecedores chineses, que nos próximos anos vão continuar a captar quota devido ao seu forte desenvolvimento tecnológico, como da empresa sueca Ericsson. O aumento das vendas em 2011 foi resultado da aquisição da Motorola Solutions, não demonstrando o real crescimento do segmento.

A nova estratégia de investimento adotada, concentrada no desenvolvimento da banda larga móvel poderá criar valor no futuro, dado o número crescente de subscrições sendo este produto uma das tendências do mercado.

Devido a estes fatores, foi assumida uma quebra nas vendas nos próximos dois anos, crescendo a partir desse período a uma taxa de 2%.

Para fazer face às condições adversas do mercado e de maneira a gerir a eficiência operacional, planeou um corte nos custos que passará, entre outras medidas, pela redução dos custos com o pessoal e de custos relacionados com a produção.

Dadas as expectativas, a empresa vai melhorar substancialmente a sua performance operacional mas ficando muito longe dos 5% de margem estabelecidos.

Tabela 7.3 - Previsões e resultados da avaliação do segmento NSN (Milhões de Euros)

Milhões de Euros	2010	2011	2012 E	2013E	2014E	2015E	2016E	Variável	Valor
Net Sales	12.661	14.041	13.845	13.174	13.439	13.709	13.984	Valor Período Explícito	723
EBITDA	474	556	492	465	479	486	493	Valor Perpetuidade	1.729
EBIT	95	225	219	204	228	223	217		
EBIT Margin	0,75%	1,60%	1,58%	1,55%	1,70%	1,61%	1,55%	Enterprise Value	2.452
EBIT x (Tax Rate)	70	166	162	151	168	163	160	Nokia Stake (50%)	1.226
Depreciation	379	331	272	261	251	263	276	EV/EBITDA	2,5x
Change Working Capital	311	-239	-31	71	-28	-28	-29		
Capex	-306	-302	-254	-244	-235	-246	-258		
Free Cash Flow	454	-44	149	238	156	152	149		

Fonte: Próprias estimativas

7.3 Location and Commerce

Este é a única área de negócio com perspectivas de crescimento pois a empresa tem vindo a investir no desenvolvimento e melhoramento dos seus sistemas de navegação, em particular mapas digitais para os dispositivos móveis e sistemas de navegação para os automóveis. A procura por estas aplicações é crescente e não são esperadas quebras nas vendas das suas licenças.

A crescente convergência entre os dispositivos e a internet possibilitou o desenvolvimento de muitas aplicações inovadoras e aumentando o interesse e os gastos efetuados nestas aplicações. A Nokia poderá tirar vantagem desta tendência através da sua loja *online* onde estão disponíveis todo o tipo de aplicações para os seus produtos.

A pesar disto são já algumas empresas que põe à disposição dos seus clientes aplicações e conteúdos inovadores sem qualquer custo adicional, podendo levar a pressão nos preços por parte dos principais clientes da Nokia.

Espera-se que o crescimento deste segmento acompanhe a evolução do mercado dos dispositivos nos dois primeiros anos e estabilize nos 2% nos anos seguintes.

Tabela 7.4 - Previsões e resultados da avaliação do segmento L&C (Milhões de Euros)

Milhões de Euros	2010	2011	2012 E	2013E	2014E	2015E	2016E	Variável	Valor
Net Sales	869	1.091	1.158	1.233	1.311	1.394	1.482	Valor Período Explícito	225
EBITDA	-143	81	120	123	126	130	134	Valor Perpetuidade	662
EBIT	-173	48	98	102	106	108	111		
EBIT Margin	19,91%	4,40%	8,42%	8,25%	8,07%	7,78%	7,50%	Enterprise Value	886
EBIT x (Tax Rate)	-128	35	72	75	78	80	82	EV/EBITDA	7,4x
Depreciation	30	33	22	21	21	22	23		
Change Working Capital	-2	-29	-11	-8	-8	-9	-9		
Capex	-73	-43	-38	-36	-35	-36	-38		
Free Cash Flow	-173	-4	46	52	56	56	57		

Fonte: Próprias estimativas

7.4 SOTP

Tabela 7.5 – Nokia SOTP (Milhões de Euros)

Nokia - SOTP		
Segmento	Valor	%
D&S	7.980	79,1%
NSN	1.226	12,1%
L&C	886	8,8%
Enterprise Value (Dez 2012)	10.092	100%
Net Cash/ (Debt)	6.691	
Investments in associated companies (+)	67	
Non-controlling interests (-)	1.996	
Other obligations (-)	2.627	
Equity Value (Dez 2012)	12.227	
Shares Outstanding (m)	3.710	
Price Target (€)	3,30	
Current Price (Dez 2011)	3,77	
Potential upside/downside	-12,6%	
Recommendation	Sell	

Fonte: Próprias estimativas

Com base na avaliação efetuada recomenda-se aos investidores a venda da ação⁷. O segmento dos D&S representa 79% do total do valor da empresa. A previsão da contínua perda de quota de mercado no seu *core business*, apesar das perspetivas de um forte crescimento global desse mercado, terá um impacto negativo na empresa. Considera-se que a empresa está sobreavaliada pelo mercado.

⁷ Com base nos *ratings* definidos pelo *Deutsche Bank* para fornecer recomendações

8 Análise de Sensibilidade

Devido ao fato de existir uma grande incerteza sobre o futuro da economia e do setor, que poderá afetar a Nokia, neste capítulo serão analisados impactos no preço da ação de modificações positivas e negativas de variáveis chave.

Foram identificadas como variáveis fundamentais para esta análise a quota de mercado da empresa total no segmento D&S, o custo do capital e a taxa de crescimento em perpetuidade.

Como já foi dito anteriormente, o crescimento da empresa está muito dependente da performance do segmento dos telemóveis e *smartphones*. Por isto, fez-se variar neste mercado a quota total da empresa em cada ano relativamente às quotas assumidas no cenário base.

Simultaneamente, foram apresentados vários cenários para o custo do capital por ser um fator fulcral na estimativa do valor da empresa. O custo do capital alheio pode sofrer alterações bem como a perspectiva dos investidores face ao nível de risco da empresa.

O preço da ação é bastante sensível a pequenas variações em ambas as variáveis como é perceptível pela análise da tabela abaixo.

Tabela 8.1 – Variações do preço alvo face a alterações na quota de mercado total no segmento D&S e da taxa WACC (Euros)

		Variação Quota de Mercado Total D&S (face ao cenário base)						
		-6%	-4%	-2%	0%	2%	4%	6%
WACC	-3%	1,82	2,78	3,75	4,71	5,67	6,64	6,66
	-2%	1,69	2,47	3,25	4,04	4,82	5,60	5,62
	-1%	1,60	2,27	2,94	3,60	4,27	4,93	4,95
	0%	1,54	2,13	2,71	3,30	3,88	4,46	4,48
	1%	1,50	2,02	2,55	3,07	3,59	4,12	4,13
	2%	1,46	1,94	2,42	2,89	3,37	3,85	3,87
	3%	1,44	1,88	2,32	2,75	3,19	3,63	3,65

Fonte: Próprias estimativas

Foi também examinada a reação do preço face a alterações na taxa de crescimento em perpetuidade.

Como o valor em perpetuidade representa grande parte do valor da empresa, torna-se necessário e importante realizar esta análise. Por isto, é de esperar que o preço da ação seja também sensível a alterações desta variável.

Tabela 8.2 – Variação do preço alvo face a alterações na taxa de crescimento em perpetuidade (Euros)

Variação Taxa de Crescimento Perpetuidade (g)						
-3%	-2%	-1%	0%	1%	2%	3%
2,73	2,88	3,06	3,30	3,62	4,08	4,79

Fonte: Próprias estimativas

9 Conclusão

O mercado das telecomunicações vai ter um desenvolvimento bastante acentuado nos próximos anos, dando às empresas oportunidades de crescimento. Terão de ter a capacidade de entender quais as principais tendências para o futuro, de maneira a tomarem decisões de investimento e planearem as suas estratégias, com o objetivo de acompanharem essas tendências do mercado.

A Nokia, neste momento, está a atravessar um difícil e desafiante período, resultado do seu atraso tecnológico face aos concorrentes, e as perspectivas nos próximos anos não são as mais favoráveis. A empresa terá de acelerar a implementação das estratégias definidas o mais depressa possível, principalmente no que diz respeito ao controlo de custos e eficiência operacional. Tirando vantagem de parcerias e aquisições estratégicas, poderá ser capaz de desenvolver produtos e serviços mais inovadores de maneira a voltar a ganhar a confiança dos consumidores.

Relativamente à avaliação é importante salientar a importância dos pressupostos assumidos que estão na base de qualquer avaliação dos capitais próprios de uma empresa, bem como a sua subjetividade. Ao longo do trabalho a maior limitação encontrada foi o acesso a informação e dados que pudessem melhor suportar as estimativas. A complexidade da empresa e do mercado tecnológico levaram a que todas as hipóteses assumidas tivessem como suporte teórico uma visão global do mercado.

Referências Bibliográficas

Bloomberg Database, consultado em 2012/05

Couto, J., Moreira, J., Pinho, C., & Soares, I. (2008). *Decisões de Investimento - Análise Financeira de Projectos*, 2ª Ed. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation - Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, 2ª Ed. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Damodaran, A. (2006). *Valuation Approaches and Metrics: A survey of the Theory and Evidence*. Disponível em <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>, acesso em: 2012/04.

Damodaran, A (2012). *Individual Company Information*. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> , acesso em: 2012/06.

Damodaran, A (2012). *Ratings, Spreads and Interest Coverage Ratios*. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> , acesso em: 2012/06.

Damodaran, A (2012). *Tax Rate by Industry*. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> , acesso em: 2012/06.

Datamonitor (2011), *Global Mobile Phone*. maio 2012.

Fernández, P. (2001). *Valuation using multiples. How do analysts reach their conclusions?*. Disponível em: <http://www.google.pt/> (pesquisa pelo autor), acesso em: 2012/05.

Deutsche Bank (2011). *Nokia - Solid Lumia interest pre-launch*, Global Markets Research.

Fernández, P. (2007). *Company valuation methods. The most common errors in valuations*, Disponível em: <http://www.google.pt/> (pesquisa pelo autor), acesso em: 2012/05.

Goedhart, M., Koller, T., & Wessels, D. (2010). *Valuation - Measuring and Managing the Value of Companies*, 5ª Ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

IDC Worldwide Mobile Phone Tracker Disponível em: <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS23297412>, acesso em: 2012/04.

Mehra, R., & Prescott, E. C. (2003). *THE EQUITY PREMIUM IN RETROSPECT*. Disponível no: National Bureau of Economic Research em <http://www.nber.org/papers/w9525> (pesquisa pelo título), acesso em: 2012/05.

Neves, J. C. (2002). *Avaliação de Empresas e Negócios*, Lisboa: McGraw-Hill Portugal

Nokia Corporation (2012). *Annual Report*. Disponível em: <http://www.nokia.com/global/aboutnokia/investors/financials/reports/results---reports/>, acesso em: 2012/03.

Nokia Corporation (2011). *Annual Report*. Disponível em: <http://www.nokia.com/global/aboutnokia/investors/financials/reports/results---reports/>, acesso em: 2012/03.

Nokia Corporation (2010). *Annual Report*. Disponível em: <http://www.nokia.com/global/aboutnokia/investors/financials/reports/results---reports/>, acesso em: 2012/03.

OECD (2012). *Inflation rate (forecasts)*. maio 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/statistics/>.

Thomson Reuters Datastream consultado em: 2012/05/16.

Anexos

Anexo I – Cálculo do Beta da Nokia

Média dos Beta ajustados:

	Beta Regressão	Damodaran	Indústria
Unadjusted	1,314		
Adjusted	1,210	1,390	1,305
Beta Nokia - Média	1,30		

Output do Eviews, da estimação empírica do Beta da Nokia:

Dependent Variable: NOKIA
 Method: Least Squares
 Date: 06/06/12 Time: 04:18
 Sample: 2007M01 2011M12
 Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.010696	0.009611	-1.112989	0.2703
INDICE	1.314354	0.141824	9.267534	0.0000
R-squared	0.596906	Mean dependent var		-0.023541
Adjusted R-squared	0.589957	S.D. dependent var		0.115039
S.E. of regression	0.073665	Akaike info criterion		-2.345811
Sum squared resid	0.314739	Schwarz criterion		-2.276000
Log likelihood	72.37434	Hannan-Quinn criter.		-2.318504
F-statistic	85.88719	Durbin-Watson stat		1.917470
Prob(F-statistic)	0.000000			

Beta da Nokia preposto por Damodaran:

Company Name	Exchange:Ticker	Industry Group	Country	Broad Group	Sub Group	Beta
Nokia Corporation (HLSE:NOK1V)	HLSE:NOK1V	Telecom. Equipment	Finland	Developed Europe	EU	1,39

Anexo II – Tabela de Spreads preposto por Damodaran

For large manufacturing firms

<i>If interest coverage ratio is</i>			
<i>></i>	<i>≤ to</i>	<i>Rating is</i>	<i>Spread is</i>
-100000	0,199999	D	20,00%
0,2	0,649999	C	12,00%
0,65	0,799999	CC	10,00%
0,8	1,249999	CCC	8,00%
1,25	1,499999	B-	6,00%
1,5	1,749999	B	4,00%
1,75	1,999999	B+	3,25%
2	2,249999	BB	2,50%
2,25	2,49999	BB+	2,00%
2,5	2,999999	BBB	1,50%
3	4,249999	A-	1,00%
4,25	5,499999	A	0,85%
5,5	6,499999	A+	0,70%
6,5	8,499999	AA	0,50%
8,50	100000	AAA	0,35%

Fonte: Damodaran (2012), *Ratings, Spreads and Interest Coverage Ratios*

Anexo III – Principais Resultados e Rácios

Eur (millions)	2011	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E
Net Sales	38.659	33.964	32.527	31.362	32.801	34.460
EBITDA	2.540	1.904	1.381	1.220	1.557	1.624
EBIT	1.825	1.322	823	683	995	1.033
Taxes	-290	-45	-176	-80	-2	-12
Net Income	-1.488	-215	-844	-384	6	34
Total Assets	25.455	25.251	25.136	25.517	26.644	27.833
Net Debt/(Cash)	-5.148	-6.258	-6.490	-7.152	-7.932	-8.720
Equity for Shareholders	11.873	11.705	11.044	10.744	10.751	10.793
Total Equity	13.916	13.701	12.857	12.473	12.479	12.513
Current Liabilities	17.444	16.527	16.331	16.173	16.369	16.594
Free Cash Flow to the Firm	1.587	1.437	822	688	646	654
Shares Outstanding(#m)	3.710	3.710	3.710	3.710	3.710	3.710
Price target (€)		3,30				
Equity Value		12.227				
EV		10.092				
EV/EBITDA (x)		5,3				
EPS (€)	-0,31	-0,05	-0,18	-0,08	0,002	0,011
Sales Growth (%)	-8,92%	-12,14%	-4,23%	-3,58%	4,59%	5,06%
EBITDA Growth (%)	-36,67%	-25,04%	-27,47%	-11,62%	27,57%	4,29%
EBITDA Margin (%)	6,57%	5,61%	4,25%	3,89%	4,75%	4,71%
EBIT Margin (%)	4,72%	3,89%	2,53%	2,18%	3,03%	3,00%
ROE (%)	-10,69%	-1,57%	-6,57%	-3,08%	0,05%	0,27%
Capex/Sales (%)	1,54%	1,52%	1,52%	1,52%	1,52%	1,52%
Capex/Depreciation (x)	0,84	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89

Anexo IV - Demonstração de Resultados Consolidados

Eur (millions)	2010	2011	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E
Net Sales	42.446	38.659	33.964	32.527	31.362	32.801	34.460
Cost of Sales	-29.208	27.073	-23.150	-22.096	-21.246	-22.201	-23.307
Gross Profit	13.238	11.586	10.814	10.431	10.117	10.600	11.153
Opex	-9.227	-9.046	-8.910	-9.050	-8.896	-9.043	-9.530
EBITDA	4.011	2.540	1.904	1.381	1.220	1.557	1.624
D&A	-807	-715	-582	-557	-537	-562	-591
EBIT	3.204	1.825	1.322	823	683	995	1.033
Associated Companies	1	-23	-23	-23	-23	-23	-23
Net Interest	-285	-102	-102	-102	-102	-102	-102
Special Items	-1.134	-2.898	-1.367	-1.367	-862	-862	-862
Profit Before Tax	1.786	-1.198	-170	-669	-304	8	46
Tax	-443	-290	-45	-176	-80	-2	-12
Net Income	1.343	-1.488	-215	-844	-384	6	34
Attributable to Equity Holders of the Parent	1.850	-1.164	-168	-660	-300	7	42
Minorities	-507	-324	-47	-184	-84	-1	-7
EPS (€)	0,50	-0,31	-0,05	-0,18	-0,08	0,002	0,01

Anexo V – Balanço Consolidado

Eur (millions)	2010	2011	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E
Assets							
Non-current assets							
Capitalized development costs	40	6	6	6	6	6	6
Goodwill and Other Intangible Assets	7.651	6.244	5.382	4.521	3.659	2.797	1.935
Property, plant and equipment	1.954	1.842	1.776	1.712	1.651	1.587	1.520
Investments in associated companies	136	67	67	67	67	67	67
Available-for-sale investments	533	641	641	641	641	641	641
Deferred tax assets	1.596	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848	1.848
Long-term loans receivable	64	99	99	99	99	99	99
Other non-current assets	4	3	3	3	3	3	3
	11.978	10.750	9.822	8.897	7.974	7.048	6.119
Current assets							
Inventories	2.523	2.330	1.870	1.791	1.727	1.806	1.898
Accounts receivable	7.570	7.181	6.327	6.059	5.842	6.110	6.419
Prepaid expenses/accrued income	4.360	4.488	4.488	4.488	4.488	4.488	4.488
Long-term loans receivable	39	54	54	54	54	54	54
Other financial assets	378	500	500	500	500	500	500
Investments at fair value	911	433	433	433	433	433	433
Available-for-sale investments	3.772	1.233	1.233	1.233	1.233	1.233	1.233
Cash and Cash Equivalents	7.592	9.236	10.346	10.578	11.240	12.020	12.808
Total assets	39.123	36.205	35.073	34.033	33.491	33.692	33.952
Capital attributable to equity holders of the parent							
Others	3.884	4.037	4.037	4.037	4.037	4.037	4.037
Retained earnings	10.500	7.836	7.668	7.007	6.707	6.714	6.756
Non-controlling interests	1.847	2.043	1.996	1.812	1.729	1.728	1.720
Total equity	16.231	13.916	13.701	12.857	12.473	12.479	12.513
Non-current liabilities							
Long-term interest-bearing liabilities	4.242	3.969	3.969	3.969	3.969	3.969	3.969
Deferred tax liabilities	1.022	800	800	800	800	800	800
Other long-term liabilities	88	76	76	76	76	76	76
Current liabilities							
Current portion of long-term loans	116	357	357	357	357	357	357
Short-term borrowing	921	995	995	995	995	995	995
Other financial liabilities	447	483	483	483	483	483	483
Accounts payable	6.101	5.532	4.615	4.419	4.261	4.457	4.682
Accrued expenses	7.365	7.450	7.450	7.450	7.450	7.450	7.450
Provisions	2.590	2.627	2.627	2.627	2.627	2.627	2.627
Total shareholders' equity and liabilities	39.123	36.205	35.073	34.033	33.491	33.692	33.952

