

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objectivo, o estudo de caso sobre investimentos hoteleiros em Cabo Verde, no qual avaliaremos os investimentos com base no método Discount Cash Flow (DCF), bem como a metodologia de opções reais. O estudo centra-se nos investimentos realizados pelo grupo RIU Hotels and Resorts, grande grupo hoteleiro com presença internacional, que tem investido continuamente com grande sucesso em Cabo Verde. Assim, sendo, para além de uma descrição e enquadramento do sector hoteleiro na Ilha do Sal, este estudo foca-se igualmente na análise dos vários projectos concretizados pelo grupo RIU.

A opção por este tema justifica-se pelo facto de não existirem estudos focados no investimento hoteleiro neste mercado segundo os métodos já mencionados acima.

A Republica de Cabo Verde é um pequeno país cuja pobreza é evidente. Apesar das suas fraquezas, tem conseguido atrair atenções dos investidores estrangeiros nos últimos anos. É este facto que nos despertou o interesse para a realização deste trabalho.

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos para além de incluir a presente introdução e a conclusão.

O primeiro capítulo visa apresentar alguns conceitos e definições importantes dos tipos de estabelecimentos hoteleiros existentes em Cabo Verde.

O capítulo II constitui um enquadramento geral do historial de Turismo em Cabo Verde, mais especificamente na Ilha do Sal, onde serão realçadas o aparecimento dos primeiros hotéis na Ilha do Sal, até ao dia de hoje, bem como as ofertas de estabelecimentos hoteleiros e as movimentações de hóspedes nos últimos anos.

O capítulo III consiste no historial do grupo RIU em termos genéricos - desde a data em que surgiu a primeira cadeia hoteleira com o nome de RIU, bem como num enquadramento da sua história no arquipélago de Cabo Verde.

O capítulo IV aborda a avaliação de investimento com base no critério de rendimento, método DCF, onde começaremos por fazer uma breve descrição e caracterização do hotel no mercado em que se encontra e, posteriormente analisaremos a demonstração de resultados, de acordo com os pressupostos de avaliação, com intuito de elaborar a mapa de *cash flows* para os anos seguintes.

O capítulo V é reservado à avaliação de investimento no âmbito das opções reais, onde serão avaliadas os investimentos sucessivos do grupo RIU com base em dois modelos, Binomial e Black & Scholes.

Para finalizar, na conclusão, tentaremos resumir as principais conclusões retiradas ao longo deste trabalho.

## 1. ALGUNS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para uma boa compreensão da análise do desenvolvimento turístico de Cabo Verde e do caso particular de investimento do Grupo RIU Hotel & Resort, esta secção inicial apresenta um conjunto de definições fundamentais neste sector.

### 1.1 Estabelecimentos hoteleiros

São estabelecimentos hoteleiros os destinados a proporcionar hoteleiro, mediante remuneração, com ou sem fornecimento de refeições e outros serviços acessórios.

Os estabelecimentos hoteleiros de interesse para o turismo **classificam-se**, nos termos regulamentares, nos seguintes grupos e categorias:

**Grupo 1:** Hotéis de cinco, quatro, três e duas estrelas;

**Grupo 2:** Pensões de quatro, três, duas e uma estrela;

**Grupo 3:** Pousadas de quatro e três estrelas;

**Grupo 4:** Hotéis – apartamentos de quatro, três e duas estrelas;

**Grupo 5:** aldeamentos turísticos de luxo, 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup>.

#### 1.1.1 Hotéis

Para que um estabelecimento seja classificado como hotel deverá ocupar a totalidade de um edifício ou uma parte dele, completamente independente, constituindo as suas instalações um todo homogéneo e dispor de acesso aos andares para uso exclusivo dos clientes.

Para ser classificado de hotel, o estabelecimento tem de possuir no mínimo vinte quartos.

#### 1.1.2 Pensões

Pensões são estabelecimentos hoteleiros que pelas suas instalações, equipamento, aspecto geral, localização e capacidade, não obedecem as normas estabelecidas para a classificação como hotel e satisfaçam aos requisitos constantes das disposições estabelecidas pelos diplomas sobre a indústria e similar.

Para que um estabelecimento seja classificado como pensão, deverá ocupar a totalidade de um edifício ou fracção autónoma dele e ter, no mínimo, dez quartos.

#### 1.1.3 Estabelecimentos Residenciais

Os hotéis e pensões que ofereçam apenas serviços hoteleiros e pequeno-almoço, serão classificados de residências.

### 1.1.4 Pousadas

Pousadas são estabelecimentos hoteleiros situados fora dos centros urbanos, em edifício próprio, oferecendo boas condições de conforto e comodidade, destinados a fornecer aos turistas alojamento e, se necessário, alimentação.

### 1.1.5 Hotéis – Apartamentos

Hotéis - Apartamentos são os estabelecimentos constituídos por um conjunto de apartamentos mobilados e independentes, instalados em edifício próprio e explorados em regime hoteleiro.

### 1.1.6 Aldeamentos Turísticos

São classificados como aldeamentos turísticos os estabelecimentos constituídos por um conjunto de instalações interdependentes e contíguas, objecto de uma exploração turística integrada que se destinem, mediante remuneração, a proporcionar aos seus utilizadores hoteleiro, acompanhado de serviços acessórios e com equipamento complementar e de apoio.

### 1.1.7 Capacidade hoteleira

Número máximo de indivíduos que os estabelecimentos podem alojar num determinado momento ou período. Na hotelaria, é determinado através do número de camas, considerando como duas as camas de casal. Esta capacidade é a existente ou a disponível, visto que não se consideram os estabelecimentos encerrados.

### 1.1.8 Dormida

Permanência num estabelecimento que fornece alojamento considerada em relação a cada indivíduo, e por um período compreendido entre as 12 horas de um dia e as 12 horas do dia seguinte.

### 1.1.9 Hóspede

Indivíduo que efectua pelo menos, uma dormida num estabelecimento hoteleiro. Ainda que se trate do mesmo estabelecimento, o mesmo indivíduo é contado, no período de referência, tantas vezes quantos os períodos que nele permanecer (novas inscrições).

#### 1.1.10 Taxa de ocupação - cama

Indicador que permite avaliar a capacidade média hoteleira utilizada durante o período de referência. Corresponde à relação entre o número de dormidas e o número de camas utilizadas, considerando como duas as camas de casal.

$T.O. (cama) = \frac{N.º \text{ de dormidas durante o período de referência}}{(N.º \text{ de camas} \times N.º \text{ de dias do período de referência})} \times 100$  (1)

#### 1.1.11 Estadia média por hospedagem

Relação entre o número de dormidas e o número de hóspedes que deram motivo a essas dormidas.

#### 1.1.12 Visitante

Indivíduo que se desloca a um lugar diferente de sua residência habitual, por uma duração inferior a 6 meses, desde que o motivo principal da viagem não seja o de exercer uma actividade remunerada no lugar visitado.

#### 1.1.13 Pessoal ao serviço

Pessoas que no período de referência participam efectivamente na actividade da empresa/estabelecimento, independentemente do vínculo que tenham. Inclui as pessoas temporariamente ausentes no período de referência para férias, maternidade, conflito de trabalho, formação profissional, assim como doença ou acidente de trabalho de duração igual ou inferior a um mês. Inclui também os trabalhadores de outras empresas que se encontram a trabalhar na empresa /estabelecimento, sendo aí directamente remunerados. Exclui os trabalhadores a cumprir o Serviço Militar em regime de licença sem vencimento, os titulares de cargos políticos (vereadores e deputados), ausentes por doença ou acidente de trabalho de duração superior a um mês, assim como trabalhadores com vínculo à empresa deslocados para outras empresas, sendo nessas directamente remuneradas.

## 2. HISTORIAL DE TURISMO NA ILHA DO SAL - CABO VERDE

A Ilha do Sal é uma das ilhas mais pequenas de Cabo Verde e também a mais jovem do país, com apenas 215 km<sup>2</sup> de superfície. Desenvolveu-se inicialmente com uma grande procura de mão-de-obra para as salinas, mas o seu apogeu apenas viria a ter lugar com a construção do Aeroporto Internacional (Espargos).

A vila de Santa Maria, onde à praia é dado o mesmo nome, no arquipélago de Cabo Verde é a mais conhecida e explorada turisticamente. Esta praia tem 8 kms de extensão e alberga as maiores e melhores unidades hoteleiras do país.

Em 1963, chegou à Ilha do Sal um empresário Belga, chamado Gaspar Vynckier, juntamente com a sua esposa que sofria da doença “asma”, com o objectivo de encontrar um clima estável por causa da doença de que a esposa sofria. Chegaram à Ilha do Sal por barco e encontraram um clima delicioso. Nesta sequência, decidiram construir uma segunda casa pré-fabricada na ilha, sendo que a construção só teve início em 1965/66, com as equipas de Santa Maria/Ilha do Sal e bem como os trabalhadores Belgas. A casa teve uma inauguração oficial no dia 13 de Maio de 1967 estando presentes várias personalidades da ilha.

Em 1967, o Sr. Bonenberg um mecânico de SAA (South African Airways), dirigiu-se ao Sr. e à Sra. Vynckier, pretendendo alugar 2 quartos. Teve uma resposta afirmativa. A partir daí, em 1970 começaram a construir 6 bungalows, e mais tarde construírem 16 salas com pedras do Cabo Verde e estas continuaram a ser usadas nas construções futuras.

A partir daí a procura continua a aumentar ao longo dos anos, conforme os números de escala no Aeroporto Internacional da Ilha do Sal/Espargos. Foi assim que surgiu o primeiro hotel na Ilha do Sal, designado pelo hotel “MORABEZA”, desta forma tornou-se num hotel com cerca de 140 quartos, com alojamento para pessoal de TAP, TAAG, CUBANOS E AEROFLOT.

Em 1986, George Vynckier (irmão de Gaspar Vynckier) embarcou para a Europa com o objectivo de estabelecer contactos com turistas europeus. Daí surgiram os primeiros turistas que chegaram de Portugal (ABREU) e de Alemanha (NECKERMAN). Assim sendo, abriu uma agência em Paris e outra na Bélgica.

Actualmente o hotel tem mais de 150 funcionários e 5 dos quais são europeus, também alguns dos funcionários de recursos humanos do hotel são netos dos antigos colaboradores do hotel “MORABEZA”.

A partir de 1975 foi construído um conjunto de hotéis do Estado Cabo-Verdiano nomeadamente, hotel “BELA HORIZONTE”, “ATLÂNTICO” etc. Estes hotéis vieram a ser privatizados na década de 90 pelos Italianos. Até então sem qualquer investimento

externo na ilha no que diz respeito ao sector hoteleiro. Só depois de 1995 é que Cabo Verde/ Ilha do Sal começou a ter investimentos estrangeiros no sector hoteleiro, e o primeiro hotel a surgir depois da “era privatização” foi o hotel “DJADSAL”. Os Italianos são os primeiros investidores a aparecer na ilha e depois os Portugueses que agora estão em massa.

## 2.1 OFERTA DOS ESTABELECIMENTOS HOTELEIROS E CAPACIDADE HOTELEIRA (1999-2008)

Em Março de 1999, foi inaugurado o hotel “*odjo d’água*” na Ilha do Sal que é também conhecido por hotel de “charme” devido a sua atmosfera calma e familiar, tem cerca de 50 quartos construído parcialmente em cima do mar.

Neste mesmo período (1999), o arquipélago de Cabo Verde tinha cerca de 79 estabelecimentos hoteleiros, com capacidade de alojamento para 3.874 pessoas, com 1.825 quartos e 3.165 camas disponíveis. A Ilha do Sal é uma das que tinham mais estabelecimentos hoteleiros (14), ou seja, tinha cerca de 17.72% dos estabelecimentos hoteleiros em Cabo Verde, com capacidade de alojamento para 1.715 pessoas, sendo disponíveis 685 quartos e 1.255 camas.

Passados 6 anos, ou seja, em Outubro de 2005, foi inaugurado na **Ilha do Sal** um dos maiores hotéis da ilha, o hotel “**RIU Funana**” (5 estrelas), situado directamente na praia, com cerca de 500 quartos no total. De 1999 a 2005, o número de estabelecimentos hoteleiros no arquipélago de Cabo Verde passou de 79 para 132, o que corresponde a um crescimento médio anual de 11,18%.

No respectivo período, **a Ilha do Sal** foi a que mais cresceu no que diz respeito a números de estabelecimentos, passando de 14 (1999) para 32 (2005), nomeadamente 14 hotéis, 7 pensões, 2 pousadas, 4 hotéis-apartamentos e 5 residenciais, o que quer dizer que teve um crescimento médio anual de 15,32%. Isto significa que aumentou o seu peso no total dos estabelecimentos existentes no país de 17,72% para 24,24%. Ao longo destes anos estes estabelecimentos hoteleiros ofereceram, uma capacidade média de alojamento de 1.444 quartos e 2.866 camas, o que significa que teve um acréscimo médio anual de 26% e 28%, respectivamente.

Durante este período, a oferta de quartos e camas concentrou-se essencialmente nos hotéis, ou seja, neste período em análise os hotéis tem um peso de 88,9% e 87,6% das camas e quartos existente na **Ilha do Sal**. Em seguida vieram: os hotéis-apartamentos com uma representação de 3,9% das camas e 4,9% dos quartos, e as pensões com 3,4% e 3,8%, respectivamente.

Um ano depois da inauguração de hotel “*RIU Funana*”, o mesmo grupo (RIU) inaugurou a 27 de Outubro de 2006, o hotel “*RIU Garopa*” (5 estrelas) que está situado juntamente com o hotel “*RIU Funana*”, com cerca de 500 quartos no total. Este hotel juntamente com o hotel “*RIU Funana*” é um dos maiores da Ilha do Sal e também de Cabo Verde.

De 2005 a 2007, o número de estabelecimentos hoteleiros no arquipélago de Cabo Verde passou de 132 para 150, equivalendo a um acréscimo médio anual de 6,60%. A Ilha de Santiago foi a que mais cresceu no que diz respeito ao número de estabelecimentos hoteleiros passando de 27 (2005) para 33 (2007), o que significa que teve um crescimento médio anual de 12,25%, o seu peso no total de estabelecimentos existentes no país aumentou de 20% para 22%, enquanto a Ilha do Sal é a que tem maior peso no total de estabelecimentos existentes, ou seja, passou de 24% para 22,7%.

Igualmente o número de quartos e camas disponíveis teve um aumento significativo de 4.406 (2005) para 5.368 (2007) e 8.278 (2005) para 9.767 (2007), respectivamente. Isto significa que houve um aumento médio anual de 10,38% para os quartos e de 8,64% para as camas disponíveis.

A Ilha do Sal foi a que mais cresceu em termos de números de quartos, passando de 2.354 (2005) para 3.028 (2007), bem como em números de camas que passou de 4.600 (2005) para 5.862 (2007), o que significa que teve um aumento médio anual de 11,42% para os quartos e de 12,88% para as camas disponíveis. (ver quadro 1).

Neste mesmo período (2007), os estabelecimentos hoteleiros com maior peso na Ilha do Sal são os hotéis com uma representação de 15 albergues, o que equivale a 44,11% dos estabelecimentos hoteleiros na Ilha do Sal, e também com uma oferta de 2.599 quartos e 5.227 camas disponíveis, com um peso de 85,83% e 89,16% do total, respectivamente. Em seguida vem as residências e as pensões com 6 estabelecimentos cada, equivalente a 17,65% dos estabelecimentos existentes na ilha. No que diz respeito aos números de quartos e camas, as residências tem uma oferta de 71 quartos e 132 camas contra 61 quartos e 96 camas das pensões. (Ver quadro 5, 6, 7).

Ao longo destes anos estes estabelecimentos ofereceram uma capacidade média de alojamento de 2.685 quartos e 5.227 camas, o que significa que teve um incremento médio anual de 11,42% e 12,88%, respectivamente.

De 2007 a 2008, a oferta de estabelecimentos hoteleiros no arquipélago de Cabo Verde passou de 150 para 158, o que equivale a um crescimento de 5,33%. Ao longo deste ano os estabelecimentos que mais cresceu foi as residenciais que passou de 36 (2007) para 41 (2008) e em seguida os hotéis – apartamentos com mais 2 estabelecimentos que ano precedente. As pensões continuam a ter maior oferta, com um peso de 32% no total dos estabelecimentos existentes no país.



No período em análise (2008), a ilha que mais estabelecimentos ofereceram foi a de Santiago (36 estabelecimentos hoteleiros), sendo que a Ilha do Sal ficou em segundo lugar com 34 estabelecimentos, ou seja, com a mesma oferta que tinha feito no ano precedente.

Em relação ao ano precedente, a oferta na Ilha do Sal não cresceu no que diz respeito aos números de estabelecimentos, apenas houve uma oferta de pensões e a ausência de um aldeamentos turístico, o que significa que não teve qualquer crescimento em relação ao ano antecedente.

No que diz respeito aos números de quartos e camas oferecidos, o arquipélago de Cabo Verde teve um crescimento de 15% e 16,9%, respectivamente. Sendo que os hotéis são os estabelecimentos que mais quartos e camas ofereceram neste período (2008), cerca de 4.436 e 8.619, com um peso de 71,6% e 75,5% dos quartos e camas existentes em Cabo Verde e com um crescimento anual (2007-2008) de 18,42% e 19,34%, respectivamente. A Ilha do Sal foi a que fez maior oferta de quartos e camas, 2.934 e 5.838, respectivamente. Mesmo assim teve um decréscimo de oferta de quartos e camas em relação ao ano precedente, passando de 3.028 (2007) quartos para 2.934 (2008) e 5.862 camas (2007) para 5.838 (2008), respectivamente. (ver quadro 2).

Sendo que os hotéis continuam a oferecer maiores números de quartos e camas em relação aos outros estabelecimentos, e apesar da diminuição de ofertas de quartos em relação ao ano precedente, passando de 2.599 (2007) para 2.590 (2008), continuam a ter um grande peso nos números de quartos existentes na ilha, isto é, cerca de 88,3%. Enquanto os números de camas, ao contrário de números de quartos, teve um aumento de 0,21% em relação ao ano transacto, e igualmente tem um peso de 89,72% das camas existentes na ilha. (ver quadro 3, 4, 5, 6).

Podemos asseverar que durante esses 9 anos (1999-2008), os estabelecimentos hoteleiros em Cabo Verde teve um crescimento extraordinário, passou de 79 (1999) para 158 (2008), o que corresponde a um incremento de 100%, isto é, um crescimento médio anual de 8,177%.

**Quadro 1: Evolução do número de estabelecimentos, capacidade e pessoal ao serviço**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Estabelecimentos	79	88	88	93	105	108	132	142	150	158
Nº de Quartos	1.825	2.391	2.489	2.820	3.146	3.150	4.406	4.836	5.368	6.172
Nº de Camas	3.165	4.475	4.628	5.159	5.715	5.804	8.278	8.828	9.767	11.420
Capacidade de Alojamento	3.874	5.249	5.450	6.062	6.682	6.749	10.342	10.450	11.544	13.708
Pessoal ao Serviço	1.561	1.845	2.046	2.043	2.281	2.165	3.199	3.290	3.450	4.081

Fonte: INE

No período em estudo, a Ilha do Sal foi a que mais cresceu no que diz respeito ao número de estabelecimentos, passando de 14 (1999) para 34 (2008), o que equivale a um crescimento médio anual de 11,56%, isto indica que o seu peso total nos estabelecimentos existentes em Cabo Verde aumentou, passando de 18% para 21,5%. Os hotéis ao longo destes períodos foram a que mais cresceu, passando de 7 (1999) para 15 (2008), equivalendo a um crescimento médio anual de 9,17%. Em segundo lugar ficou as pensões que passou de 2 (1999) para 7 (2008), correspondendo a um aumento médio anual de 19,71%, também houve aumentos nas residências, passaram de 3 estabelecimentos para 6, nos hotéis – apartamentos, que não existia nenhum e passaram a existir 4 e também nos aldeamentos, que passaram a existir na ilha, enquanto houve uma diminuição das pousadas, passaram de 2 para 1. (ver quadro 7 e 8). Estes estabelecimentos ofereceram ao longo destes anos (1999-2008), uma capacidade média de alojamentos de 1.875 quartos e 3698 camas, o que corresponde a um crescimento médio anual de 20% e 21%, respectivamente. (Ver quadro 1 e 2).

A oferta dos quartos e das camas concentrou fundamentalmente nos hotéis, com uma oferta média anual de 1.646 e 3.307, respectivamente. Em seguida, são as residenciais com uma oferta de média anual de 62 quartos e 111 camas. (Ver quadro 3 e 4).

Também é importante destacar, ao longo desses anos na Ilha do Sal, o crescimento de números de quartos e camas dos hotéis, 19% e 21% anuais, respectivamente. Nas residenciais e nos hotéis – apartamentos os acréscimos anuais verificados, para os quartos e camas, são de 10,5% e 13% anuais, e 5% e 4% anuais, respectivamente. Enquanto as pensões, as pousadas e os aldeamentos turísticos tiveram um decréscimo de números de quartos e camas ao longo desses anos. (Ver quadro 5 e 6).

### 2.2 PESSOAL AO SERVIÇO NOS ESTABELECIMENTOS HOTELEIROS NA ILHA DO SAL

Os estabelecimentos hoteleiros na Ilha do Sal, desde 1999 a 2008, já empregaram, em média, um total de cerca de 1.333 pessoas por ano, o que corresponde a um aumento médio anual de 14,75%. (Ver quadro 9 e 10).

Os hotéis foram de longe os maiores empregadores, ao longo desses anos, empregando em média 1.230 pessoas por ano, o que equivale a um crescimento médio anual de 13,7%. Em seguida estão as pensões e as residenciais, com 31 e 30 pessoas empregados por ano, respectivamente. (Ver quadro 9 e 10).

### 2.3 ESTABELECIMENTOS HOTELEIROS NA ILHA DO SAL, SEGUNDO A PARTICIPAÇÃO NO CAPITAL SOCIAL – 2008

No período em análise, os estabelecimentos hoteleiros com participação maioritária privada nacional representarem 47,1%. Em seguida estiveram os privados estrangeiros com uma representação de 41,2% e, também os privados nacionais e públicos com uma participação maioritária de, 8,8% e 2,9%, respectivamente. É importante salientar que desde 1999 que as empresas privadas nacionais são aqueles que tiveram sempre maior participação nos estabelecimentos hoteleiros na ilha e em seguida estiveram as privadas estrangeiras que a partir de 2004 começaram a investir fortemente nos estabelecimentos hoteleiros, e foi um ano depois que apareceu o maior grupo hoteleiro na ilha, o grupo “*RIU*”, que inaugurou os 2 maiores hotéis da ilha e do país, os hotéis “*Riu Funana*” e “*Riu Garopa*”.

Também é importante salientar que apenas um estabelecimento hoteleiro tem participação capital pública, desde 1999 até 2008.

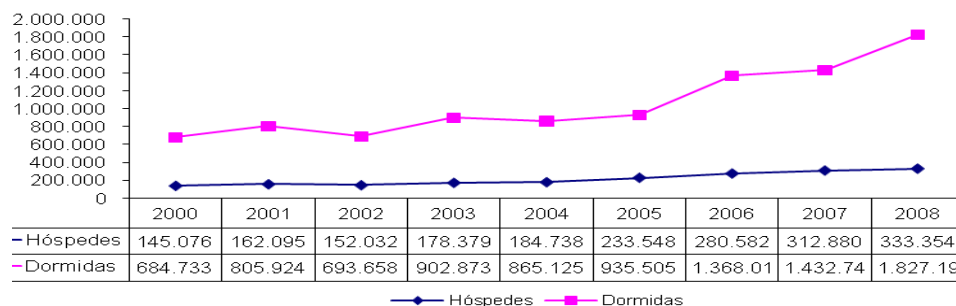
### 2.4 MOVIMENTAÇÃO DE HÓSPEDES (2000-2008)

#### 2.4.1 Hóspedes e Dormidas no País

De acordo com os dados fornecidos pelo inquérito à movimentação de hóspedes, apurados pelo INSTITUTO NACIONAL DE ESTATISTICA (INE), de 2000 a 2008, entrarem em média nos estabelecimentos hoteleiros do país cerca de 220.298 hóspedes, equivalendo a um crescimento médio anual de 11,4%, enquanto as dormidas atingiram uma média anual de 1.057.309, o que equivale a um crescimento médio anual de 14,5%. (Ver gráfico 1 e quadro 2).

#### Gráfico 1:

Gráfico: Evolução de Hóspedes e Dormidas de 2000 a 2008 no país



Fonte: INE

**Quadro 2: Evolução (%) de Hóspedes e Dormidas de 2000 a 2008 no País**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Hóspedes</b>	11,7	-6,2	17,3	3,6	26,4	20,1	11,5	6,5
<b>Dormidas</b>	17,7	-13,9	30,2	-4,2	8,1	46,2	4,7	27,5

Fonte: INE

#### 2.4.2 Hóspedes e Dormidas na Ilha do Sal

Segundos os dados apurados pelo INE, de 2000 a 2008, entraram nos estabelecimentos hoteleiros da Ilha do Sal cerca de 135.582 hóspedes, correspondendo a um crescimento médio anual de 12,8%.

As dormidas obtiveram nos estabelecimentos hoteleiros da ilha, uma média anual de 768.887, equivalendo a um crescimento médio anual de 16,85%.

**Quadro 3: Evolução de Hóspedes e dormidas na Ilha do Sal (2000-2008)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Hóspedes</b>	75.016	93.496	93.783	116.319	129.608	162.625	167.222	192.038	190.137
<b>Dormidas</b>	424.276	542.497	478.385	685.511	685.198	709.982	945.421	1.101.642	1.347.076

Fonte: INE

Ao longo desses anos a Ilha do Sal foi a que teve maior procura no país, com uma média anual de 61,6% do total das entradas no país. Em seguida estiveram a Ilha de Santiago, com 17,5%, e São Vicente com 9,9%. (ver quadro 11). Sendo que os hotéis são os estabelecimentos que maior procura teve ao longo desses anos. No país teve uma procura média anual de 75% do total dos estabelecimentos existentes. Em seguida estiveram as residências, com 10,9% e as pensões com 5,3%. Enquanto na Ilha do Sal teve uma procura média anual de 46,2% do total dos estabelecimentos existentes e, em seguida estiveram as residências com 6,7% e as pensões com 3,3%. (Ver quadro 13).

Relativamente às dormidas, os hotéis são os estabelecimentos que mais procuras tiveram, bem como a Ilha do Sal, de entre as várias do arquipélago. Os hotéis tiveram uma procura média anual de 83% das dormidas no país e em seguida estiveram as residências com uma média anual de dormidas de 6,3%. No que diz respeito às ilhas, a Ilha do Sal é a que teve maiores dormidas, cerca de 73,3% e, também nesta ilha os hotéis são os estabelecimentos que tiveram maior procura, com uma média anual de

61% das dormidas. Em seguida estiveram as residências com 4,6% das dormidas. (Ver quadro 12 e 14).

**Por país de residência habitual dos hóspedes,** entraram mais Cabo-Verdianos residentes em Cabo Verde na Ilha do Sal do que os que residem no estrangeiro. Isto é, os residentes em Cabo Verde totalizaram, em média 9,2% dos hóspedes, enquanto os que residem no estrangeiro totalizaram 0,3%. Relativamente aos estrangeiros, isto é, Italianos, Portugueses, Alemães e outros, os Italianos são aqueles que mais entraram na Ilha do Sal, com cerca de 29% dos hóspedes desde de 2000 a 2008. Em seguida vêm os Portugueses e Alemães, com 20,6% e 10,3%, respectivamente. Os Austríacos são os que menos entraram na ilha, com 0,2% dos hóspedes. (Ver quadro 15).

Relativamente a **dormidas,** os Italianos são os que mais dormidas fizeram na ilha, com cerca de 34,1% do total das dormidas. Em seguida estiveram os Portugueses e os Alemães com 19,3% e 12,7%, respectivamente. Por outro lado, os Cabo-Verdianos residentes no estrangeiro são os que menos dormidas fizeram na ilha, isto é, apenas 0,2% do total das dormidas. (Ver quadro 16).

As dormidas dos turistas Italianos, Portugueses e Alemães concentrarem essencialmente nos hotéis, isto é, 20,8% do total dos Italianos dormiram nos hotéis, enquanto os Portugueses e Alemães representam cerca de 11,8% e 7,7% do total das dormidas nos hotéis da ilha.

## 2.5 Hóspedes e Dormidas - 2009

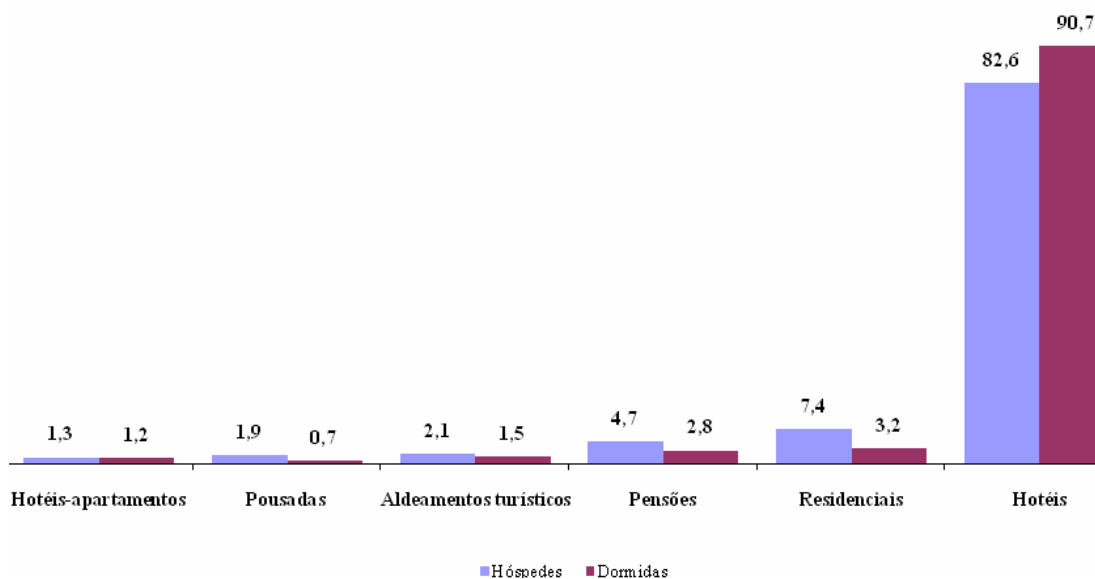
No primeiro semestre do 2009, entrarem nos estabelecimentos hoteleiros do país, cerca de 163.125 hóspedes, o que equivale a uma variação negativa de 2,8% face ao semestre homólogo, isto tudo de acordo com os dados do inquérito à movimentação dos hóspedes, apurado pelo INSTITUTO NACIONAL DE ESTATISTICA (Cabo Verde), isto significa, em termos absolutos que entraram no país menos 4.691 turistas do que no semestre homólogo.

As dormidas chegaram a 989.354 no primeiro semestre, o que quer dizer que teve uma variabilidade positiva de 8,7% em relação ao semestre no ano precedente. Em termos absolutos, houve um aumento de 79.262.

Os estabelecimentos que tiveram maior procura são os hotéis, representando 82,6% do total das entradas. De seguida vêm as residências, com cerca de 7,4% e, as pensões com cerca de 4,7%. Mantém -se a mesma tendência no que diz respeito às dormidas.

**Gráfico 2:**

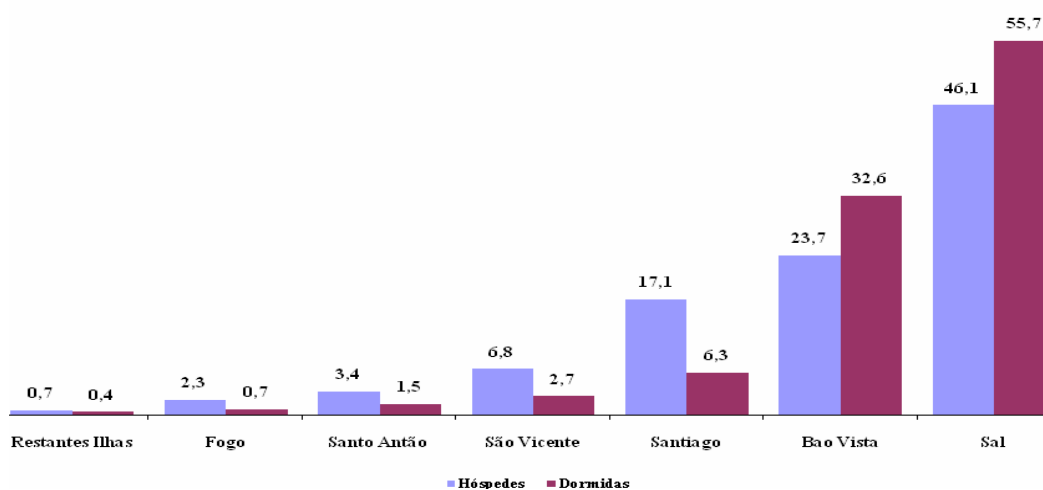
**Hóspedes e Dormidas segundo tipo de estabelecimentos (%), 1º Semestre de 2009**



A **Ilha do Sal** foi a que teve o maior acolhimento e dormidas, com cerca de 46,1% do total das entradas e 55,7% do total das dormidas no primeiro semestre.

**Gráfico 3:**

**Hóspedes e Dormidas segundo as Ilhas (%), 1º semestre de 2009**

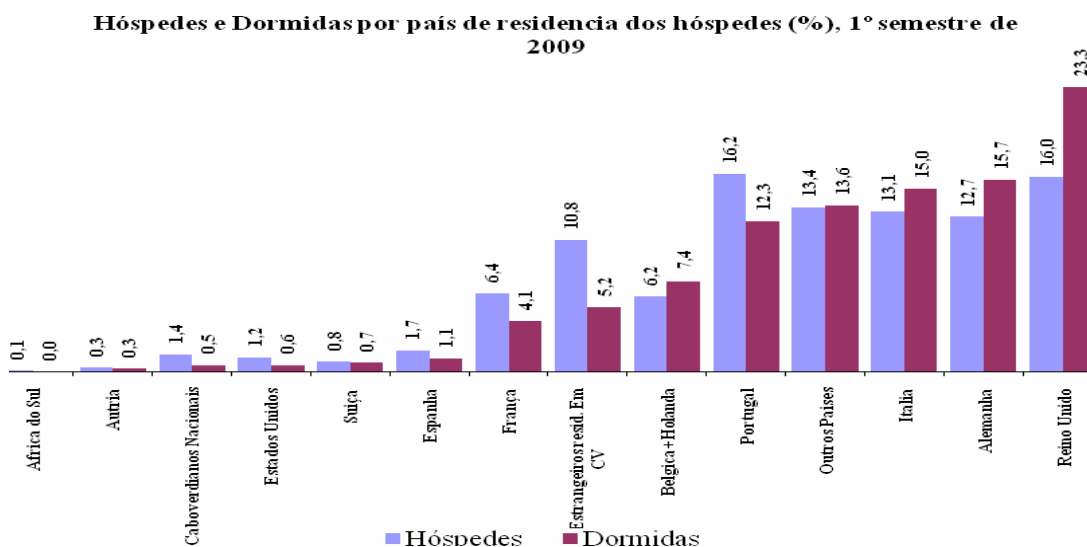


*Fonte: INE*

Os Portugueses são os turistas que tiveram maior entrada no país, com cerca de 26.399 entradas, o que equivale a 16,2% do total das entradas. Em seguida vêm os turistas do Reino Unido com 16% das entradas e, também os Italianos e Alemães com 13,1% e

12,7% das entradas, respectivamente. Relativamente a dormidas, o Reino Unido com 230.723 dormidas ficou em primeiro lugar com 23,3% do total, sendo que 68% dos 230.723 preferiram a Ilha do Sal e 98% desses escolheram os hotéis como principal tipo de alojamento. Em seguida estiveram os Alemães e Italianos com 15,7% e 15% do total das dormidas, respectivamente.

#### Gráfico 4:



Fonte: INE

Durante o primeiro semestre de 2009, os hotéis foram os estabelecimentos que tiveram maior taxa de ocupação – cama, 58%. Em seguida estiveram os aldeamentos turísticos e as Pousadas com 37% e 36%, respectivamente.

#### 2.6 Taxa de Ocupação – Cama (2000 – 2008)

Durante estes anos, a taxa de ocupação – cama média por ano, na generalidade, foi de 44%. Os hotéis apresentaram maior taxa média anual de ocupação - cama, cerca de 54%. Em seguida surgiram as pousadas, os aldeamentos e as residências, com uma ocupação média anual de 29%, 26% e 25%, respectivamente. Em último ficaram as pensões e os hotéis - apartamentos, ambos com a ocupação média anual de 20%. (ver Quadro 17).

Por ilha, a **Ilha do Sal** teve a maior ocupação – cama, com uma média anual de 55%. Seguiram-se as Ilhas da Boavista e Santiago com uma ocupação média anual de 43% e 34%, respectivamente. Em último ficou a Ilha de Brava com 5% de ocupação média anual. (Ver Quadro 18).

Durante o primeiro semestre de 2009, em média, a taxa de ocupação - cama, a nível geral, foi de 44%. A Ilha da Boa Vista passou a ser a ilha com maior ocupação – cama (64%). Seguem-se-lhe a Ilha do Sal com 48% e de Santiago com 27% de ocupação.

É importante realçar que os hotéis foram os estabelecimentos hoteleiros com maior taxa de ocupação – cama, 58%. Os aldeamentos Turísticos e as pousadas ficaram-se pelos 37% e 36%, respectivamente.

### 2.7 Estadia Média (2000 – 2008)

Os dados ainda mostraram que, os visitantes provenientes da Itália foram os que permaneceram, em média, mais dias em Cabo Verde (6,2 dias). Em seguida ficaram os provenientes da Alemanha e de Portugal, com 5,2 e 4,3 dias, respectivamente.

Por outro lado, os Cabo-Verdianos residentes são os que permaneceram menos dia nos estabelecimentos hoteleiros, em média, 2,5 dias. (ver Quadro 20).

Durante o primeiro semestre de 2009, segundo os dados apurados pelo INE, os visitantes provenientes do Reino Unido foram os que tiveram maior permanência média em Cabo Verde (8,6 noites). A seguir estão os provenientes da Alemanha e da Itália, permanecendo em média, 7,4 e 6,6 noites, respectivamente. Os Cabo-Verdianos residentes permaneceram, em média, 2,8 noites nos estabelecimentos hoteleiros.



### 3. BREVE HISTORIAL DO GRUPO RIU HOTELS & RESORTS

O RIU Hotels & Resorts é uma cadeia hoteleira familiar que nasceu em 1953 em Palma de Maiorca, Ilhas Baleares. Com mais de 50 anos de experiência em hotelaria de férias, os seus hotéis estão situados nos melhores destinos de praia em Espanha, Europa Mediterrânica, África, Portugal, Caraíbas e América Central.

O primeiro hotel RIU apareceu em 1953 num negócio turístico feito por Juan Riu, a sua esposa e o seu filho, com a compra do hotel “San Francisco” que na altura tinha cerca de 80 camas na praia de Palma de Maiorca.

Em 1968 a RIU fez uma aliança com a operadora alemã TUI. A partir daí a ilha começou a ser conhecida devido a um passo importante dado pela RIU no desenvolvimento turístico e na conversão de Maiorca num destino de inverno. Também nesta época (anos 1960) deu-se a expansão de Palma de Maiorca com abertura de hotéis como o RIU Bali e o RIU Playa Park.

A década de setenta constitui a verdadeira época dourada do turismo nas Ilhas Baleares e para RIU são anos de intensa expansão, com a abertura de hotéis como o RIU Festival, RIU Concórdia, RIU Obelisco ou o RIU Sofia, todos eles em Maiorca. Em 1976 é constituído RIU Hotels S.A, juntamente com a TUI (Touristik Union International) para a construção de novos hotéis.

Nos anos oitenta a RIU inicia a sua expansão nas Ilhas Canárias com a abertura do RIU Palmeras na Gran Canária, a que se seguirá a expansão por Fuerteventura e a abertura da RIU Palace Maspalomas, na Gran Canária, em 1989. Este hotel converte se no primeiro da gama Palace, a mais sofisticada e luxuosa da RIU.

A década de noventa inicia-se com a abertura do primeiro hotel internacional da companhia. Em 1991 é inaugurado RIU Taino, situado em Punta Cana, na República Dominicana, o primeiro passo no enorme crescimento da RIU nas Caraíbas. Actualmente, conta com cerca de 30 hotéis na República Dominicana, Bahamas, Florida, Jamaica, Aruba e México. Em 1993 a família Riu cria, juntamente com a TUI, a sociedade RIUSA II S.A, sociedade que explora a totalidade dos hotéis da marca RIU. São também anos de grandes aquisições: Em 1993 juntam-se à cadeia vários hotéis da Iberotel em Espanha, que a TUI adiciona ao património da sociedade RIUSA II S.A aquando da sua constituição. Em 1996 adquire a cadeia Belhaven, a secção hoteleira da companhia britânica Ascott em Espanha e que conta com nove hotéis. Em 1997, adquire também o emblemático RIU Grand Palace Maspalomas Oasis (Gran Canária).

Com o novo milénio o objectivo do grupo RIU é a abertura aos seus fiéis clientes de novas possibilidades de férias. A companhia apostou por investir em destinos como a Jamaica, Bahamas, Aruba ou Cabo Verde. A longa lista de novas propostas não parou de crescer e, assim sendo, em 2009 a RIU abriu o seu primeiro hotel na Costa Rica e outro no México, em Mazatlán, um novo destino na costa do pacífico. Também em 2011 o grupo RIU abrirá o seu quarto hotel em Cabo Verde/Ilha da Boavista, cujo nome será RIU Tuareg.

### 3.1 Breve Caracterização do Grupo RIU em Cabo Verde

O Grupo RIU Hotels & Resorts faz parte dos maiores grupos hoteleiros na Ilha do Sal/Cabo Verde, onde encetou a sua actividade com a abertura do Hotel RIU Funana em 2005, um hotel de cinco estrelas com cerca de 500 quartos.

Um ano depois (2006) de encetar a sua actividade na Ilha do Sal/Cabo Verde o Grupo abriu um novo Hotel na ilha que é designado por RIU Garopa, situado ao lado do RIU Funana, também um hotel de cinco estrelas com cerca de 500 quartos, passando a existir dois hotéis RIU na ilha, aumentando assim a sua capacidade para 1.000 quartos.

Em 2007, o Grupo fez um investimento de 80M€ para construção de um novo hotel, desta vez na Ilha da Boavista/Cabo Verde, também um hotel cinco estrelas com cerca de 750 quartos que viria abrir em 2008 com o nome de RIU Karamboa.

Neste momento o Grupo tem no seu portfolio 3 hotéis em Cabo Verde, representando 1.750 quartos, num total de investimentos de 170M€.

Dos produtos consumidos nesses hotéis cerca de 93% são importados para Cabo Verde e os restantes 7% são produtos locais, como por exemplo: água, cerveja, cola, iogurte, bananas e vegetais.

Os hotéis têm cerca de 1.214 empregados e 96% desses são empregados locais.

Para 2011 está previsto um novo hotel cinco estrelas localizado na Ilha da Boavista com o nome de RIU Tuareg, com cerca de 1.250 quartos. Este hotel aumentará o número de quartos do Grupo, que passará a ter 3.000 quartos no arquipélago de Cabo Verde, num total de investimentos de 290M€.

#### 4. DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTO COM BASE NO CRITÉRIO DO RENDIMENTO, MÉTODO DO DCF

Para a análise deste caso de investimentos sucessivos do grupo RIU em Cabo Verde, vamos-nos reportar ao ano de 2004. Ou seja, a avaliação que vamos fazer dos vários investimentos vai pressupor um maior detalhe na avaliação do primeiro hotel – RIU Funana a inaugurar em 2005 – com um modelo DCF para a sua avaliação. Na secção seguinte consideramos igualmente os potenciais investimentos futuros em Cabo Verde, como opções reais que são consideradas logo em 2004 quando se planeia o primeiro investimento no primeiro dos hotéis deste grupo.

##### 4.1 Club Hotel Riu Funana (Ilha do Sal)

###### 4.1.1 Descrição do Hotel

O hotel RIU Funana está localizado na Ilha do Sal, consiste num hotel de 5 estrelas com 500 quartos no total, e encetou a sua actividade em 2005.

No que diz respeito aos quartos, o hotel é constituído por quartos duplos e suites.

Os quartos duplos dispõem de casa de banho com duche, secador de cabelo, telefone, ar condicionado central, ventilador de tecto, pequeno frigorífico, TV via satélite, cofre, varanda ou terraço, alguns duplos com sofá-cama, e alguns com uma porta de comunicação.

O hotel dispõem de dois tipos de suites, nomeadamente, suites tipo A e Suites tipo B. As suites tipo A têm salão independente com sofá, enquanto o tipo B tem casa de banho com banheira e bidé, e salão integrado com sofá-cama (3 degraus abaixo).

O hotel oferece aos visitantes uma ampla oferta de animação e serviços que lhe permitirão desfrutar de férias inesquecíveis, bem como:

- Restaurante principal para não fumadores "Ponta Preta" com terraço;
- Restaurante de especialidades Cabo-verdianas "Cabo Verde";
- Restaurante piscina/restaurante-Grill "Santa Maria";
- Restaurante asiático "Mandalay" (no ClubHotel Riu Garopa);
- Restaurante africano "Mambana" (no ClubHotel Riu Garopa);
- Lobby bar "Grogue";
- Bar salão "Batucada";
- Bar piscina com bar aquático "Botafogo";

- Bar praça "Abacaxi";
- Bar de dança "Barracuda" (no ClubHotel Riu Garopa);
- 2 Piscinas de água doce com jacuzzi (no inverno uma delas climatizada);
- Piscina infantil (no inverno climatizada);
- Espreguiçadeiras, sombrinhas e toalhas na piscina, gratuitas;
- Terraço-solarium;
- Sala de jogos;
- Loja de souvenir, boutique/quiosque;
- Utilização de computadores com acesso à Internet, pago, e;
- Zona de Wireless LAN, pago.

Actualmente, o hotel RIU Funana partilha com o hotel RIU Garopa, o Bar praia "Sal", Centro de Wellness "Renova Spa" com diferentes tratamentos, salão de beleza e massagens (pago), ginásio, jacuzzi e sauna (gratuitos).

O preço de hotel é “all inclusive”, nomeadamente: Todas as refeições e snacks (pequeno almoço, almoço e jantares/jantares opcionais), o snack é durante 24h, desportos e actividades (Ténis de mesa, ginástica, ginástica aquática, shuffleboard, tiro com carabina, campo de voleibol de praia, 1 campo polidesportivo, raquetes e bolas de ténis (contra caução), ginásio, jacuzzi e sauna, windsurf (material para principiantes de "Scuba Caribe"; material de "Surf Zone", pago), caiaque, body board, equipamento de snorkel e, 1 prova de mergulho na piscina), programa de animação (entretenimento diurno para crianças dos 4 aos 7 anos e dos 8 aos 12 anos em "RIULand" (diariamente), entretenimento diurno para adultos (diariamente), actividades no hobbyclub (várias vezes por semana), música ao vivo, espectáculos ou animação nocturna RIU (diariamente)).

#### 4.1.2 Caracterização do Mercado

O arranque da exploração far-se-á em 2005 e assume-se que o ano cruzeiro será em 2009. A partir daí o nível de desempenho será mantido estável durante toda vida do hotel. À falta de mais informação assume-se que a empresa não tem dívida, logo a taxa de actualização é “unlevered”. Efeitos adicionais associados ao endividamento (como o tax shield) deveriam ser considerados separadamente em relação à análise que fazemos de um cenário-base unlevered.

O hotel RIU Funana actua no segmento de 5 estrelas, atingiu no seu primeiro ano da actividade (2005) uma taxa de ocupação de 96%, ou seja, foram ocupadas 175.200

quartos, a um preço médio por quarto de 120,29€ e obteve-se um resultado líquido de 1.963.386,74€. Passados 4 anos, ou seja, no ano cruzeiro (2009) o hotel atingiu uma taxa de ocupação de 91%, mais 5% que o ano precedente e, menos 5% que o ano do início da sua actividade, o que quer dizer que, os quartos ocupados ao longo do ano foram 165.619, a um preço médio de 111,45€ por quarto, igualmente o resultado líquido do período foi de 3.566.205,7€ aproximadamente mais 82% do que o ano enceto da sua actividade e mais 17,5% do que o ano precedente.

## 4.2 AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTO COM BASE NO MÉTODO DFC

### 4.2.1 Alguns comentários á avaliação de investimento com base no critério de rendimento, DCF

Esta abordagem tem sua fundamentação na regra de “ valor actual”, onde o valor de qualquer activo é o valor actual dos fluxos de caixa futuros deles esperados.

O valor da empresa, segundo esta abordagem, é obtido descontando – se os cash flows esperados para a empresa, a uma taxa que corresponde ao custo médio ponderado do capital (WACC), que é custo de vários elementos de financiamento utilizado pela empresa, com pesos conforme as proporções de valor de mercado de cada uma.

$$\text{Valor do Projecto} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} \quad (2)$$

Onde:

$FCFF_t$  = free cash flow associado ao projecto da empresa esperado no período t

WACC = Custo Médio Ponderado do Capital

#### 4.2.1.1 Taxa de actualização – WACC, $K_u$

De acordo com a sua definição, estimamos o custo médio ponderado do capital da seguinte forma:

$$WACC = K_e.(E/ (D+E)) + K_d.(1 - t).(D/ (E+D)) \quad (3)$$

Onde:

$K_e$  = Custo de capital próprio;

$K_d$  = Custo de capital alheio;

$D$  = Capital alheio;

$E$  = Capital próprio;

$t$  = Taxa de imposto sobre os lucros.

A outra forma de estimar o custo de capital é através de  $K_u$ , custo de capital económico ou unlevered, que é a rentabilidade que os investidores de uma empresa sem endividamento exigem.

Neste presente trabalho utilizamos o  $K_u$ , em vez de WACC, uma vez que consideramos que a empresa não tem dívida. Recorrendo ao CAPM, o custo do capital será, então:

$$K_u = r_f + \beta_U \cdot (r_m - r_f) \quad (4)$$

Onde:

$r_f$  = taxa de juro sem risco;

$\beta_U$  = beta activo, sem divida, determinada pelo tipo de negócios;

$r_m - r_f$  = prémio de risco.

#### 4.2.1.2 Valor Residual

Presentemente, é tradição crescente reconhecer como valor residual, o valor actualizado dos cash flows futuros tomando como momento de referência, o ano em que projecto entra em período de cruzeiro. Os cash flows são calculados até o ano cruzeiro do projecto e a partir daí pressupõem – se que o cash flow no ano cruzeiro cresce, decresce ou mantém – se a uma determinada taxa,  $g$ .

O valor residual dos cash flows futuros calcula-se actualizando o cash flow do ano cruzeiro ao custo de capital (WACC), ou neste caso o  $K_u$ , subtraindo-se uma taxa de crescimento perpétuo do projecto ( $gn$ ), 3%.

Então temos que:

$$\text{Valor Residual} = \text{FCFF}_t \cdot (1 + gn) / (K_u - gn) , \text{ em que } K_u > gn. \quad (5)$$

#### 4.2.2 Pressupostos de Avaliação

Com base no critério do rendimento, método DCF, foi considerada uma taxa de inflação de 3%, taxa de inflação para o sector hoteleiro em Cabo Verde no ano 2009. Também foi considerado uma taxa de crescimento perpétuo, na ordem dos 3%.

Os pressupostos assumidos na avaliação com base no critério do rendimento do RIU FUNANA Hotels & Resorts (Cabo Verde) foram os seguintes:

- Taxa de inflação – 3%;
- Taxa de imposto – 30%;
- $R_f = 3,63\%$  Taxa de fixa de Obrigação de Tesouro a dez (10) anos em 2004, em Espanha;
- $R_m - R_f = 4,84\%$ , de acordo com a pesquisa efectuada por Damodaran para o ano 2004 para o sector hoteleiro;
- $\beta_{\text{unlevered}} = 0,56$ , de acordo com a Damodaran no mercado de hotéis e jogos em 2004;
- $K_u = R_f + \beta_{\text{unlevered}} \times (R_m - R_f) = 6,34\%$ .

É utilizado a óptica de investimento, onde o  $K_u$  é calculado com base nos pressupostos acima referido.

#### **Receitas Previsionais (ano cruzeiro)**

- a) Taxa de Ocupação – Quarto anual: 91%

Para determinação da taxa de ocupação apresentada na demonstração de resultados no ano cruzeiro foi calculada a média aritmética dos primeiros quatro (4) anos, em que estas foram estimadas.

- b) Preço médio por quarto anual: 111,45€

Para determinação do preço médio por quarto foi calculada a média aritmética dos preços nos primeiros quatro (4) anos. Presume-se que, à partida, pela sua experiência noutros mercados, a previsão destas variáveis por parte do grupo RIU fosse bastante exacta.

No que diz respeito ao segundo, terceiro e quarto anos de exploração foi considerado o preço médio dos hotéis em Cabo Verde nos respectivos anos e, para o primeiro ano de exploração, 8% superior ao do ano cruzeiro.

### **Restantes Receitas**

- ❖ Telecomunicações: 2€ por quarto ocupado;
- ❖ Outras receitas: 1% sobre as receitas de alojamento, onde já está incluído o valor da alimentação.

### **Custos Previsionais (ano cruzeiro)**

#### a) Custos operacionais

- ❖ Alojamento “*all inclusive*”: 40% sobre as receitas de alojamento;
- ❖ Telecomunicações: 60% sobre as receitas de telecomunicações;
- ❖ Outros custos: 50% sobre outras receitas.

#### b) Custos operacionais não distribuíveis (percentagens sobre as receitas totais)

- ❖ Administração: 5,75%;
- ❖ Marketing: 4%;
- ❖ Manutenção e operação da propriedade: 5%;
- ❖ Outros custos: 5,5%.

### **Pressupostos suplementares indispensáveis:**

- ❖ Fee de gestão – base: 3% sobre as receitas totais;
- ❖ Fee de gestão – incentivo: 10% sobre o resultado operacional;
- ❖ Seguro de incêndio: 0,4% sobre as receitas totais;
- ❖ Reposicionamento/Renovação e substituições: 5% sobre as receitas totais.

No que diz respeito aos custos dos primeiros quatro (4) anos, principalmente os custos de administração, marketing ou de manutenção e operação da propriedade, ou também os custos com alojamento “*all inclusive*”, são superiores aos custos do ano cruzeiro,



## Investimentos Hoteleiros em Cabo Verde: O Caso do RIU Hotels & Resorts

porque o hotel está na fase inicial da sua operação e, a partir daí o rácio dos custos mantém-se.

### 4.2.3 Demonstração de Resultados

De acordo com o Sistema Uniforme de Contabilidade para a Indústria Hoteleira e, com os pressupostos de avaliação apresentados em cima, a Demonstração de Resultados para Hotel & Resort RIU Funana é o seguinte:

Tabela 1 – Demonstração de Resultados

Ano	2005	2006	2007	2008	2009
Dias de exploração	365	365	365	365	365
Numeros de Quartos	500	500	500	500	500
Quartos disponíveis por ano	182500	182500	182500	182500	182500
Taxa de ocupação	96%	89%	92%	86%	91%
Quartos ocupados	175200	162425	167900	156950	165619
Preço médio líquido	120,29 €	111,00 €	100,00 €	114,50 €	111,45 €
<b>Receitas</b>					
Alojamento " all inclusive "	21.074.808,00 €	18.029.175,00 €	16.790.000,00 €	17.970.775,00 €	18.457.795,64 €
Telecomunicações	350.400,00 €	324.850,00 €	335.800,00 €	313.900,00 €	331.237,50 €
Outras receitas	210.748,08 €	180.291,75 €	167.900,00 €	179.707,75 €	184.577,96 €
<b>Total de Receitas</b>	<b>21.635.956,08 €</b>	<b>18.534.316,75 €</b>	<b>17.293.700,00 €</b>	<b>18.464.382,75 €</b>	<b>18.973.611,10 €</b>
<b>Custos operacionais</b>					
Alojamento " all inclusive "	10.537.404,00 €	8.113.128,75 €	7.219.700,00 €	7.547.725,50 €	7.383.118,26 €
Telecomunicações	227.760,00 €	211.152,50 €	218.270,00 €	204.035,00 €	215.304,38 €
Outros custos	115.911,44 €	99.160,46 €	92.345,00 €	98.839,26 €	101.517,88 €
<b>Total de custos</b>	<b>10.881.075,44 €</b>	<b>8.423.441,71 €</b>	<b>7.530.315,00 €</b>	<b>7.850.599,76 €</b>	<b>7.699.940,51 €</b>
<b>Resultado bruto</b>	<b>10.754.880,64 €</b>	<b>10.110.875,04 €</b>	<b>9.763.385,00 €</b>	<b>10.613.782,99 €</b>	<b>11.273.670,59 €</b>
<b>Custos operacionais não distribuíveis</b>					
Administrativo	2.055.415,83 €	1.575.416,92 €	1.297.027,50 €	1.200.184,88 €	1.090.982,64 €
Marketing	1.298.157,36 €	1.019.387,42 €	864.685,00 €	830.897,22 €	758.944,44 €
Manutenção e operação de propriedade	1.514.516,93 €	1.204.730,59 €	1.037.622,00 €	1.015.541,05 €	948.680,55 €
Outros custos	1.730.876,49 €	1.390.073,76 €	1.210.559,00 €	1.200.184,88 €	1.043.548,61 €
<b>Total dos custos operacionais não distribuíveis</b>	<b>6.598.966,60 €</b>	<b>5.189.608,69 €</b>	<b>4.409.893,50 €</b>	<b>4.246.808,03 €</b>	<b>3.842.156,25 €</b>
<b>Resultado operacional</b>	<b>4.155.914,03 €</b>	<b>4.921.266,35 €</b>	<b>5.353.491,50 €</b>	<b>6.366.974,96 €</b>	<b>7.431.514,34 €</b>
<b>Encargos fixos</b>					
Fee de gestão - base	649.078,68 €	556.029,50 €	518.811,00 €	553.931,48 €	569.208,33 €
Fee de gestão - incentivo	290.913,98 €	369.094,98 €	428.279,32 €	573.027,75 €	743.151,43 €
Seguros	86.543,82 €	74.137,27 €	69.174,80 €	73.857,53 €	75.894,44 €
Reposicionamento e substituições	324.539,34 €	463.357,92 €	605.279,50 €	830.897,22 €	948.680,55 €
<b>Total de custos adicionais</b>	<b>1.351.075,83 €</b>	<b>1.462.619,66 €</b>	<b>1.621.544,62 €</b>	<b>2.031.713,98 €</b>	<b>2.336.934,77 €</b>
<b>Resultado antes de juros, impostos e a</b>	<b>2.804.838,20 €</b>	<b>3.458.646,68 €</b>	<b>3.731.946,88 €</b>	<b>4.335.260,97 €</b>	<b>5.094.579,58 €</b>
<b>imposto sobre rendimento do período</b>	<b>841.451,46 €</b>	<b>1.037.594,00 €</b>	<b>1.119.584,06 €</b>	<b>1.300.578,29 €</b>	<b>1.528.373,87 €</b>
<b>Resultado líquido do período</b>	<b>1.963.386,74 €</b>	<b>2.421.052,68 €</b>	<b>2.612.362,82 €</b>	<b>3.034.682,68 €</b>	<b>3.566.205,70 €</b>

## Investimentos Hoteleiros em Cabo Verde: O Caso do RIU Hotels & Resorts

### 4.2.4 Mapa de Cash Flows e Valor Estimado

O mapa que representa os cash flows gerados pelo Hotel & Resort RIU Funana é a tabela 2 que se segue e o que esta apresentado no ficheiro Excel.

Tabela 2: Mapa de Cash Flows e Valor Estimado

	Total	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Taxa de ocupação		96%	89%	92%	86%	91%	91%	91%	91%
Dormidas		324120	300486	310615	290358	306395	306395	306395	306395
<b>Receitas</b>									
Alojamento "all inclusive"	73.864.758 €	21.074.808 €	18.029.175 €	16.790.000 €	17.970.775 €	18.457.796 €	19.011.530 €	19.581.875 €	20.169.332 €
Telecomunicações	1.324.950 €	350.400 €	324.850 €	335.800 €	313.900 €	331.238 €	341.175 €	351.410 €	361.952 €
Outras receitas	738.648 €	210.748 €	180.292 €	167.900 €	179.708 €	184.578 €	190.115 €	195.819 €	201.693 €
<b>Total de Receitas</b>	<b>75.928.356 €</b>	<b>21.635.956 €</b>	<b>18.534.317 €</b>	<b>17.293.700 €</b>	<b>18.464.383 €</b>	<b>18.973.611 €</b>	<b>19.542.819 €</b>	<b>20.129.104 €</b>	<b>20.732.977 €</b>
<b>Custos</b>									
custos operacionais	34.685.432 €	10.881.075 €	8.423.442 €	7.530.315 €	7.850.600 €	7.699.941 €	7.930.939 €	8.168.867 €	8.413.933 €
Custos operacionais não distribuíveis	20.445.277 €	6.598.967 €	5.189.609 €	4.409.894 €	4.246.808 €	3.842.156 €	3.957.421 €	4.076.144 €	4.198.428 €
Encargos fixos	6.466.954 €	1.351.076 €	1.462.620 €	1.621.545 €	2.031.714 €	2.336.935 €	2.407.043 €	2.479.254 €	2.553.632 €
<b>Total de custos</b>	<b>61.597.663 €</b>	<b>18.831.118 €</b>	<b>15.075.670 €</b>	<b>13.561.753 €</b>	<b>14.129.122 €</b>	<b>13.879.032 €</b>	<b>14.295.402 €</b>	<b>14.724.265 €</b>	<b>15.165.992 €</b>
<b>Resultado antes de juros, impostos e amortizaçã</b>	<b>14.330.693 €</b>	<b>2.804.838 €</b>	<b>3.458.647 €</b>	<b>3.731.947 €</b>	<b>4.335.261 €</b>	<b>5.094.580 €</b>	<b>5.247.417 €</b>	<b>5.404.839 €</b>	<b>5.566.985 €</b>
<b>imposto sobre rendimento do período</b>	<b>4.299.208 €</b>	<b>841.451 €</b>	<b>1.037.594 €</b>	<b>1.119.584 €</b>	<b>1.300.578 €</b>	<b>1.528.374 €</b>	<b>1.574.225 €</b>	<b>1.621.452 €</b>	<b>1.670.095 €</b>
<b>Resultado líquido do período</b>	<b>10.031.485 €</b>	<b>1.963.387 €</b>	<b>2.421.053 €</b>	<b>2.612.363 €</b>	<b>3.034.683 €</b>	<b>3.566.206 €</b>	<b>3.673.192 €</b>	<b>3.783.388 €</b>	<b>3.896.889 €</b>
<b>Cash Flow</b>		1.963.387 €	2.421.053 €	2.612.363 €	3.034.683 €	3.566.206 €	3.673.192 €	3.783.388 €	116.673.331 €
<b>Valor Actual</b>	6,34%	1.846.329 €	2.140.972 €	2.172.419 €	2.373.158 €	2.622.546 €	2.540.175 €	2.460.392 €	75.874.354 €
<b>Valor Actual Hotel</b>		92.030.345 €							
<b>Investimento em 2004</b>		55.000.000 €							
<b>VAL</b>		37.030.345 €							
<b>Número de quartos</b>		500							
<b>Valor do imóvel por quartos</b>		184.061 €							

O valor de hotel, atualizado a uma taxa de 6,34%, é 92.030.345€, isto é, com um investimento de €55M o valor actual líquido do investimento neste hotel é de 37.030.345€.

## 5. AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTO NO ÂMBITO DAS OPÇÕES REAIS

A abordagem das opções reais é uma adaptação da teoria das opções financeiras, aplicadas a activos reais, tais como em investimentos em novos projectos ou na expansão de projectos existentes. As opções reais estão encaixadas em investimentos estratégicos, e requerem por isso uma análise cuidadosa.

### 5.1 Metodologia de Abordagem

Para avaliar o potencial dos investimentos sucessivos realizados pelo grupo RIU, partimos da avaliação já realizada para o investimento pioneiro, o Hotel RIU Funana. É este o nosso “activo subjacente”, digamos, aquele em relação ao qual poderão vir a ser concretizadas as expansões já mencionadas com a construção de 3 novos hotéis. É sobre o valor calculado na secção anterior para o Hotel RIU Funana que aplicaremos os parâmetros dos modelo Binomial e do modelo Black & Scholes.

Deste modo o projecto global do grupo RIU está analisado em 3 etapas, nomeadamente:

- Opção 1: expansão de o hotel em 2005 na Ilha do Sal ( $t=1$ ), com a construção do Hotel RIU Garopa. Se o negócio correr bem para o grupo RIU na Ilha do Sal, ou seja, se houver uma elevada procura para o Hotel & Resort RIU Funana, o grupo avançaria para um novo investimento de 35M€ para construir um novo hotel & resort na ilha, com cerca de 500 quartos, ou seja, um investimento médio de 70.000€ por quarto, cuja abertura seria em 2006.
- Opção 2: expansão do hotel em 2007 ( $t=3$ ) para a Ilha da Boavista por um investimento de 80M€ com cerca de 750 quartos, ou seja, um investimento médio de 106.666€ por quarto, cuja abertura seria em 2008.
- Opção 3: expansão do hotel em 2010 ( $t=6$ ) na Ilha da Boavista, por um investimento de 120M€ com cerca de 1.250 quartos, ou seja, um investimento médio de 96.000€ por quarto, cuja abertura seria em 2011.

Os modelos que vamos utilizar são o modelo Binomial e o modelo Black & Scholes, os quais são expostos de forma sumária em anexo.

## 5.2 Apresentação das Várias Opções Reais no Caso RIU Hotels & Resorts

### 5.2.1 Pressupostos Gerais de Avaliação com os modelos de opções

Foram considerados os seguintes pressupostos:

- S: valor actual bruto do activo subjacente = valor do Hotel RIU Funana, como calculado na secção 4 (92.030.345€);
- $\sigma$ : 29%, variância estimada para o sector hoteleiro e de jogos por Damodaran para o ano 2004;
- $R_f = 3,63\%$  Taxa fixa de Obrigação de Tesouro a dez (10) anos, Dezembro de 2004, em Espanha;
- Para o modelo binomial vou considerar intervalos anuais, com  $\Delta t = 1$ ;
- $u = e^{\sigma\sqrt{\Delta t}} = 1,3364$ ;
- $d = e^{-\sigma\sqrt{\Delta t}} = 0,7482$ ;
- $p = \text{probabilidade neutra ao risco} = (e^{R_f\Delta t} - d) / (u - d) = 0,4909$ ;
- $(1 - p) = 0,5091$ .

### 5.2.2 Avaliação do Plano de Investimento do Grupo RIU

O valor actual do Projecto RIU Funana, isoladamente, em 2004 ( $t=0$ ) é 92.030.345€. Este valor foi determinado pelo método do DCF, apresentado anteriormente.

Logo, a árvore do modelo binomial do Hotel & Resort RIU Funana, é a que se segue:

**Figura 1: Árvore do Modelo Binomial – Hotel RIU Funana**

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7
92.030.345 €	122.991.882 €	164.369.732 €	219.668.228 €	293.570.659 €	392.335.898 €	524.328.479 €	700.726.992 €
	68.862.954 €	92.030.345 €	122.991.882 €	164.369.732 €	219.668.228 €	293.570.659 €	392.335.898 €
		51.527.640 €	68.862.954 €	92.030.345 €	122.991.882 €	164.369.732 €	219.668.228 €
			38.556.255 €	51.527.640 €	68.862.954 €	92.030.345 €	122.991.882 €
				28.850.241 €	38.556.255 €	51.527.640 €	68.862.954 €
					21.587.584 €	28.850.241 €	38.556.255 €
						16.153.203 €	21.587.584 €
							12.086.853 €

### 5.2.2.1 Hotel RIU Garopa - Expansão do projecto em 2005

Para análise da opção de expansão, a ter lugar em 2005, supomos que estamos no ano 2004, momento em que começa o projecto. Este projecto proporciona a opção de investir adicionalmente €35 milhões, para abertura de um novo Hotel & Resort na Ilha do Sal com cerca de 500 quartos, o que duplicaria a escala e o valor do projecto. Considerando a opção de expansão em 2005, cujo investimento adicional é €35 milhões, logo o payoff no final do 1º ano é o que se segue na árvore:

**Figura 2: Árvore do Projecto RIU em Cabo Verde com a Opção de Expansão em 2005, Modelo Binomial**

2004	2005	
t=0	t=1	
150.308.406 €	210.983.765 €	Expandir
	102.725.908 €	Expandir

Os valores apresentados em 2005 correspondem a  $\text{Max}(S; 2S-35)$ , sendo S o valor do Hotel RIU Funana nessa data em cada um dos cenários, 35 milhões de euros o montante de investimento (preço de exercício da opção de expansão) e 2 o factor de expansão, passando-se de 500 para 1000 quartos ao todo com a construção do Hotel RIU Garopa.

Segundo o Modelo Binomial, a opção de expansão, deve ser exercida em qualquer dos cenários possíveis (considerando estes time steps anuais), ou seja, quer no cenário mais optimista quer no cenário pessimista. O valor de opção de crescimento é de 58.278.062€ e, o valor do activo, o Hotel RIU Funana com RIU Garopa (considerando a opção de expansão em 2005) aumenta para 150.308.406€.

O valor da opção de expansão em 2005, estimado pelo modelo Black & Scholes é de 58.279.069€, isto quer dizer que, este resultado é coerente com o apresentado através do modelo binomial (58.278.062€).

#### **E na realidade o que aconteceu em 2005?**

O investimento foi realizado em 2005, num total de €35M, num hotel cujo nome é Hotel RIU Garopa e se situa ao lado do Hotel RIU Funana, com cerca de 500 quartos e com um sistema “*all inclusive*”. Assim o grupo passou a ter dois hotéis na Ilha, cuja capacidade aumenta para 1000 quartos.

A imagem que se segue é o Hotel Riu Garopa, juntamente com Hotel RIU Funana na Ilha do Sal, com um investimento médio de 70.000€ por quarto.

Imagem 1: Hotel RIU Garopa



#### 5.2.2.2 Hotel RIU Karamboa - Expansão do Projecto em 2007

Para a análise da opção de expansão, em 2007 ( $t=3$ ), voltamos novamente ao ano de 2004 ( $t=0$ ), quando se inicia o projecto que proporciona a opção de investir adicionalmente €80 milhões, para abertura de um outro Hotel & Resort na Ilha da Boavista com cerca de 750 quartos, 3 anos após o investimento inicial, o que faz aumentar a escala para 2,5x, bem como o valor do projecto.

Considerando a opção de expansão em 2007, cujo investimento adicional é €80 milhões, o payoff no final de 2007 é determinado da seguinte forma: Os valores apresentados na Figura 3 para o ano de 2007 correspondem a  $\text{Max}(S; 2,5S - 80)$ , sendo  $S$  o valor do Hotel RIU Funana nessa data em cada um dos cenários, 80 milhões de euros o montante de investimento (preço de exercício da opção de expansão) e 2,5 o factor de expansão, passando-se de 500 para 1.250 quartos ao todo com a construção do Hotel RIU Karamboa.

**Figura 3: Árvore do Projecto RIU em Cabo Verde, com a Opção de Expansão em 2007, Modelo Binomial**

2004	2005	2006	2007	
t=0	t=1	t=2	t=3	
160.953.923	233.081.886	333.776.255	469.170.571	Expandir
	103.103.150	152.927.786	227.479.706	Expandir
		62.554.214	92.157.385	Expandir
			38.556.255	Manter escala

Segundo o Modelo Binomial, a opção de expansão, em 2007, deverá ser exercida em todos os cenários excepto no mais negativo (---). Apenas neste cenário o valor do activo com expansão, líquido do investimento a realizar nesse ano, é inferior ao seu valor sem expansão, em t=3.

O valor de opção de crescimento é de 68.923.579 € e, o valor do activo, o Hotel RIU Funana incluindo a possibilidade de investimento no Hotel RIU Karamboa (considerando adicionalmente a opção de expansão em 2007) aumenta para 160.953.923€.

O valor da opção de expansão em 2007, estimado pelo modelo Black & Scholes é de 73.074.437€, isto é, se houver a expansão de Hotel, em 2007, o modelo valoriza-o em 73.074.437€, um valor algo superior ao valor de expansão apresentado através do modelo binomial com intervalos anuais.

### **Na realidade o que aconteceu em 2007?**

O Grupo RIU investiu novamente na construção do Hotel RIU Karamboa, aumentando a sua capacidade para 1.250 quartos e estabelecendo o seu primeiro hotel na Ilha da Boavista.



Imagem 2: Hotel RIU Karamboa



### 5.2.2.3 Hotel RIU Tuareg - Expansão do Projecto em 2010

Para a análise da opção de expansão, em 2010, reportamo-nos novamente a 2004, momento em que o grupo RIU decide o seu primeiro investimento, mas tendo já em perspectiva a possibilidade de vir a fazer este investimento adicional 6 anos depois.

Este Hotel a construir em 2010 exige novo investimento de €120 milhões na Ilha da Boavista, construindo-se um hotel com cerca de 1.250 quartos. Desta forma, a escala do Hotel RIU Funana seria aumentada para 3,5x. Considerando a opção de expansão em 2010 ( $t=6$ ), cujo investimento adicional é €120 milhões, o payoff em 2010 seria  $\text{Max}(S; 3,5S-120)$ , como se apresenta na seguinte árvore:

**Figura 4: Árvore do Projecto RIU em Cabo Verde incluindo a Opção de Expansão em 2010, Modelo Binomial**

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
$t=0$	$t=1$	$t=2$	$t=3$	$t=4$	$t=5$	$t=6$	
230.587.280 €	331.755.508 €	471.512.146 €	661.220.388 €	915.900.576 €	1.257.453.529 €	1.715.149.675 €	Expandir
	149.795.220 €	221.106.622 €	322.853.177 €	463.697.334 €	653.116.686 €	907.497.305 €	Expandir
		91.921.488 €	139.068.658 €	210.509.477 €	314.749.475 €	455.294.063 €	Expandir
			53.141.985 €	80.291.347 €	125.298.226 €	202.106.206 €	Expandir
				30.826.306 €	42.730.835 €	60.346.739 €	Expandir
					21.587.584 €	28.850.241 €	Manter escala
						16.153.203 €	Manter escala



Segundo o Modelo Binomial fazendo-se uma análise em 2004, a opção de expansão em 2010, só não deveria vir a ser exercida nos cenários mais pessimistas. Nos cenários mais favoráveis, assinalados a azul, o valor dos Hotéis com a expansão ultrapassa em mais de 120 milhões de euros o valor que o Hotel Riu Funana teria isoladamente. O valor da opção de crescimento em 2010 é de 138.556.935€ e, o valor do activo, o Hotel RIU Funana incluindo o potencial de investimento no Hotel RIU Tuareg (considerando a opção de expansão em 2010) aumenta para 230.587.280€.

O valor da opção de expansão em 2010, estimado pelo modelo Black & Scholes é de 138.314.132€, isto é, se houver a expansão de Hotel, em 2010, o modelo valoriza-o em 138.314.132€, um valor marginalmente inferior ao apresentado pelo modelo binomial (138.556.935€), mas coerente.

### **Na realidade o que se passa em 2010?**

O Hotel RIU Tuareg encontra-se em fase de acabamento, e a sua abertura oficial, bem como a sua inauguração será no inverno de 2010 e início de 2011, na Ilha da Boavista.

### 5.3 Como interpretar os resultados

Até este momento analisámos as 3 opções reais de expansão separadamente. Podemos fazê-lo, uma vez que nenhuma delas condiciona o exercício de qualquer outra. Ou seja, para calcularmos o valor do Hotel RIU Funana com as 3 opções reais analisadas, podemos somar ao seu valor base, o valor de cada uma das opções individuais que consideramos, chegando a um valor total líquido de investimento, de: VAL Funana+Opção 1+Opção 2+Opção3, ou seja, 302.788.920 € em 2004.

### 5.4 Considerando Opções “Compounded”

Antes de concluir considerarei ainda o caso de as opções de investimento na Ilha da Boavista não serem independentes uma da outra. Ou seja, é possível que, caso o grupo RIU escolha não investir em 2007 no Hotel RIU Karamboa, a opção de vir a investir em 2010 no Hotel RIU Tuareg deixe de existir. Este cenário não é irrealista, uma vez que há concorrência no licenciamento de hotéis em Cabo Verde e outros grupos poderiam avançar para a exploração turística da Ilha da Boavista.

Neste cenário não deveríamos avaliar os dois projectos de expansão separadamente. A decisão de investimento no Hotel RIU Karamboa em 2007, condiciona a existência da opção de investimento no Hotel RIU Tuareg em 2010. A segunda destas opções vai também influenciar a probabilidade de investir no Hotel RIU Karamboa em 2007.

A análise será feita recursivamente: Em 2010 analisa-se a decisão de investimento, como se em 2007 o projecto anterior tivesse avançado. Neste caso, o payoff em 2010 será  $\text{Max}(2,5S; 5S-120)$ , escolhendo-se não investir no Hotel RIU Tuareg, ou concretizar

esse investimento de 120 milhões de euros. São estes payoffs de 2010 que são actualizados recursivamente até 2008, tendo em conta a taxa de desconto sem risco e a probabilidade neutra ao risco.

Em 2007 a decisão de investimento no Hotel RIU Karamboa terá em conta a escala inicial do projecto Hotel RIU Funana (S) versus o investimento de expansão de 80 milhões de euros que resultaria nos valores actualizados do ano 2008 (que já têm em linha de conta a opção futura de 2010). Veja-se a Figura 5:

**Figura 5: Árvore do Projecto RIU em Cabo Verde, com início em 2004, incluindo as opções de expansão para a Ilha da Boavista em 2007 (Hotel RIU Karamboa) e em 2010 (Hotel RIU Tuareg).**

2004	Karamboa				Tuareg	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
297.784.395	441.845.512	640.918.669	910.722.731	1.356.256.564	1.845.957.376	2.501.642.393
	€	€	€	€	€	€
	180.519.156	282.004.063	427.341.000	710.251.932	982.619.029	1.347.853.293
	€	€	€	€	€	€
		95.786.553	162.363.089	348.554.994	499.237.298	701.848.661
		€	€	€	€	€
			38.556.255	157.582.807	228.592.657	340.151.723
			€	€	€	€
				74.101.668	100.565.218	137.638.198
				€	€	€
					53.968.961	72.125.603
					€	€
						40.383.007
						€

Verifica-se assim que as opções “combinadas” de expansão na Ilha da Boavista, em 2007 e 2010, acrescentam um valor de 205.754.050 €. Quando comparado com o valor das duas opções em separado, analisadas nas secções anteriores deste trabalho (207.480.514 €), conclui-se que o valor das opções com interacção vem inferior em mais de 1.5 milhões de euros.

Este resultado deve-se ao facto de a opção de investimento no Hotel RIU Karamboa em 2007 não ser exercida no cenário indicado a encarnado na Figura 5 no ano de 2007. Assim sendo, a probabilidade de o projecto sobreviver aos cenários sombreados a cinzento é menor, o que reduz o valor da segunda opção de investimento, a realizar posteriormente em 2010. Ou seja, não é garantido que a opção de 2010 venha a materializar-se nos cenários a sombreado. Desta forma, parte do valor que o Hotel RIU Tuareg poderia vir a acrescentar não chegaria a ser apropriado.

Trata-se, portanto, de um exemplo claro do efeito de “compoundness” ou interacção entre opções reais sucessivas, cujo exercício ou existência não são independentes.

## CONCLUSÃO

Em forma de sumário, tentaremos salientar nos parágrafos seguintes as principais conclusões retiradas ao longo deste trabalho, cujo objectivo foi o estudo de caso sobre o investimento hoteleiro em Cabo Verde, com base no modelo de DCF e opções reais.

O trabalho foi iniciado com breves conceitos de estabelecimentos hoteleiros, bem como o historial de turismo em Cabo Verde/Ilha do Sal desde o aparecimento do primeiro investimento hoteleiro na Ilha do Sal.

Verificamos que, em 1963, por questões climáticas relacionada o primeiro investimento hoteleiro em Cabo Verde/Ilha do Sal, designado por hotel MORABEZA. A partir daí só depois de 1995 é que o país começou a ter investimento no sector hoteleiro.

É importante salientar que Cabo Verde tem efectuado esforços enormes para abertura da sua economia à iniciativa privada estrangeira e tem tido algum sucesso, tirando benefícios do mesmo. Clara evidência disso mesmo é o facto de, no ano de 2009, existirem em Cabo Verde, 173 estabelecimentos hoteleiros, o que corresponde a um acréscimo de 9,5%, face ao ano anterior. Esses estabelecimentos hoteleiros oferecem uma capacidade de alojamento de 6.367 quartos, 11.720 camas e 14.096 lugares traduzindo num acréscimo de 3,2%, 2,6% e 2,8% respectivamente, em relação ao ano anterior.

Seguidamente, foi apresentado no capítulo III uma breve caracterização da história do grupo RIU, bem como a sua história em Cabo Verde. Verificamos que o primeiro hotel RIU apareceu na Palma de Maiorca, mas concretamente nas Ilhas Baleares, em 1953, com cerca de 80 camas e, em 1968 fez aliança com a operadora alemã TUI. No novo milénio a RIU abriu vários hotéis principalmente em Cabo Verde, onde viria a abrir o seu primeiro hotel na Ilha do Sal, em 2005, designado por RIU Funana. Verificamos que a RIU fez um investimento de 290M€ nos quatros hotéis do grupo situados em Cabo Verde.

No que diz respeito à avaliação dos investimentos realizados pelo grupo RIU, começamos por fazer uma avaliação mais detalhada do primeiro hotel – RIU Funana – com base no método do DCF, tendo em conta um conjunto de pressupostos, estimámos um valor de 92.030.345€.

Com base nas opções reais, e considerando o valor do hotel citado acima como activo subjacente às opções de expansão que constituem os hotéis posteriormente construídos, avaliámos a cada um desses investimentos. Apresentamos o valor de cada uma das opções de investimento, discutindo igualmente a possível interdependência entre alguns destes projectos. Conclui-se, de forma clara, que os investimentos subsequentes em muito acrescentam o interesse no investimento inicial realizado no Hotel RIU Funana.

No que diz respeito a expansão do projecto de 2005, o investimento foi realizado, num total de €35M, num hotel designado por Hotel RIU Garopa, situado ao lado do Hotel RIU Funana na Ilha do Sal, com o mesmo número de quartos e, igualmente com um sistema “*all inclusive*”. Com este investimento passaram a existir dois hotéis do grupo RIU na Ilha do Sal. O seu valor de expansão é de 95.308.406€, isto quer dizer que, com a expansão do projecto o VAL do grupo RIU cresceu 58.278.062€.

Relativamente à opção de expansão de projecto de 2007, o investimento foi igualmente realizado, num total de €80M, num hotel designado por Hotel RIU Karamboa e situa se na Ilha da Boavista, com cerca de 750 quartos, situada sobre praia de salinas com um sistema “*all inclusive*”. O valor para expansão deste projecto é de 105.953.923€ 1, ou seja, o grupo vê o seu VAL crescer em 68.923.579€. Com a realização deste projecto a capacidade do grupo aumentou para 1.750 quartos, estabelecendo o seu primeiro hotel na Ilha da Boavista.

Da mesma forma, em 2010 a opção de expansão do projecto foi exercida, com um investimento total de €120M, num hotel designado por Hotel RIU Tuareg, e está situada na Ilha da Boavista ao lado de Hotel RIU Karamboa, com cerca de 1.250 quartos e também com um sistema “*all inclusive*”. Sendo assim o grupo passou a ter dois hotéis na Ilha da Boavista e, a sua capacidade aumentou para 2.000 quartos. O valor de expansão deste projecto é de 175.587.280€ e, é superior ao valor apenas do projecto inicial, isto é, o grupo com a expansão viria o seu VAL crescer 138.556.935€. O Hotel RIU Tuareg neste momento encontra-se em fase de acabamento, e a sua abertura oficial será no inverno de 2010.

Considerámos ainda a possibilidade de os dois investimentos a realizar na Ilha da Boavista não serem independentes. Mais concretamente revimos a avaliação para considerarmos a possibilidade de a não realização do investimento em 2007 comprometer o projecto de 2010. Apresentámos, assim, um exemplo realista e interesse do efeito de interdependência entre várias opções reais.

A posteriori sabemos que o grupo RIU exerceu todas opções, ou seja, expandiu a sua cadeia hoteleira em Cabo Verde, passando assim a ter uma capacidade de 3.000 quartos, sendo que 1.000 são na Ilha do Sal, e 2.000 na Ilha da Boavista.

Os dois métodos de avaliação apresentados neste trabalho são ambos fundamentais para avaliação de investimentos, mas apesar de o método mais tradicional, o DCF ser bem aceite, a abordagem de opções reais é igualmente uma mais-valia na análise de projectos continuados, complexos e bem identificados num determinado sector – neste caso o sector hoteleiro. Ao investirmos num hotel, com base na metodologia de opções reais o gestor pode focar-se nas diferentes alternativas estratégicas. Ou seja, o executivo pode tomar decisões à medida que novas informações vão surgindo e isto pode influenciar pela positiva o valor do projecto. Já com o método de DCF, após a avaliação inicial, o gestor tem um papel de certa forma mais passivo.

De uma forma conclusiva, na avaliação de sector hoteleiro, o método de DCF isoladamente pode não ser o mais apropriado ao estar algo limitado no tratamento da flexibilidade para modificar as decisões ao longo do tempo. Em investimentos estratégicos, cujo valor depende crucialmente da evolução de variáveis-chave, a metodologia de opções reais permite mais facilmente analisar em que medida a flexibilidade de um projecto pode trazer valor a um cenário-base.

## BIBLIOGRAFIA

### Livros:

- Black, F. e Scholes, M. (1973). The Pricing of Options and Corporate Liabilities.
- Brealey, R., Myers, S., e Allen, F. (2007). Princípios de Finanças Empresariais. 8ª edição. McGraw-Hill interamericana de Espanha, S.A.U (trad.).
- Cox, J., Ross, S., e Rubinstein, M.(1979). Options Pricing: A Simplified approach.
- Damodaran, A. (2005). Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer activo. 7ª edição. Qualitymark editora (trad.).
- Hull, Jonh C. (2008), Options, Futures, and Others Derivatives, 6ª edição, Prentice Hall.
- Trigeorgis, L. (1996). Real Options: Managerial Flexibility and Strategy in Resource Allocation. ed. The MIT Press, Cambridge, Massachusets.

### Teses:

- Proença, P. (2009). As Opções Reais na Avaliação de Hotéis. Relatório de Projecto do Mestrado em Finanças. Projecto apresentado no ISCTE Business School para obtenção do grau de mestre, orientada por Prof. Doutora Clara Raposo, Lisboa.

### Fontes Electrónicas:

[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/)

<http://www.riu.com/pt/Paises/cabo-verde/ilha-do-sal/clubhotel-riu-funana/index.jsp#seccion>

[https://www.riu.com/pt/Acerca\\_de\\_RIU/historia.jsp](https://www.riu.com/pt/Acerca_de_RIU/historia.jsp)

[www.ine.cv](http://www.ine.cv)

[www.bde.es](http://www.bde.es)

## ANEXOS

### Modelo Binomial

O modelo binomial, desenvolvido por Cox, Ross e Rubinstein é o modelo claramente mais simples e intuitivo para avaliar opções reais, em particular quando se sucedem no tempo e interagem entre si. É uma técnica útil para obter o valor de uma opção, porque o activo subjacente pode assumir um dos valores alternativos no fim do período em análise.

### Determinação de u e d

A construção de árvore binomial representa o movimento de valor de um activo, onde os parâmetros u e d devem estar em consonância com a volatilidade de preço do activo durante o intervalo de tempo de duração  $\Delta t$ . O preço do activo subjacente no início do intervalo de tempo  $S_0$  e o movimento para cima  $S_0u$  ou para baixo  $S_0d$ , a probabilidade neutra ao risco de subida assumido na realidade é p. No final do intervalo de tempo  $\Delta t$  o preço de activo esperado é  $S_0e^{r\Delta t}$ . O retorno esperado na árvore binomial para este intervalo de tempo é:

$$p.S_0u + (1 - p).S_0d \quad (6)$$

Então:

$$S_0e^{r\Delta t} = p.S_0u + (1 - p).S_0d \text{ ou } p = (e^{r\Delta t} - d) / (u - d) \quad (7)$$

Segundo Hull, a variância do preço subjacente num intervalo de tempo  $\Delta t$ , é:

$$pu^2 + (1 - p)d^2 - [pu + (1 - p)d]^2 \quad (8)$$

Para que a volatilidade do preço de activo esteja em consonância com os parâmetros da árvore, então vem,

$$pu^2 + (1 - p)d^2 - [pu + (1 - p)d]^2 = \sigma^2\Delta t \quad (9)$$

Segundo Hull, se substituirmos a equação,  $p = (e^{r\Delta t} - d) / (u - d)$ , na equação anterior, teremos

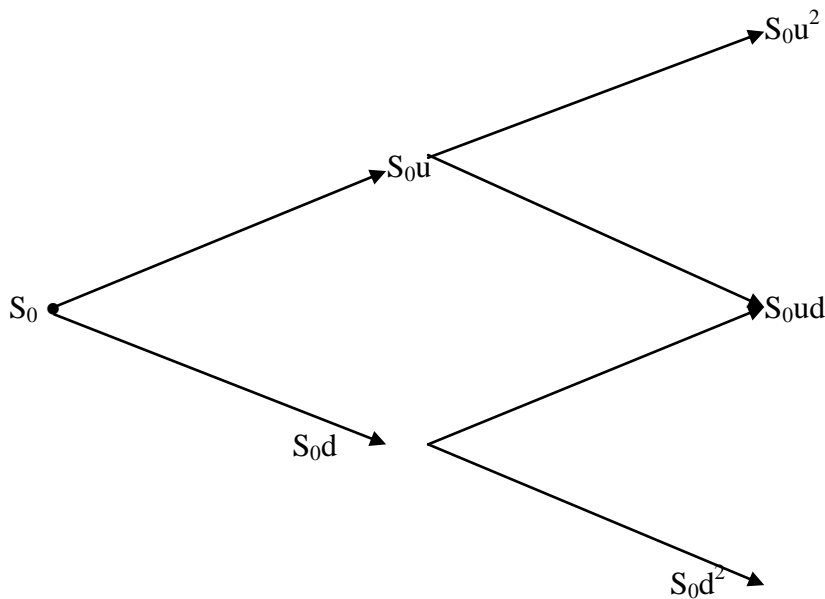
$$e^{r\Delta t}(u + d) - ud - e^{2r\Delta t} = \sigma^2\Delta t \quad (10)$$

Segundo Hull, uma das soluções para esta equação quando o intervalo de tempo  $\Delta t^2$  e o poder alto de  $\Delta t$  são ignorados é,

$$u = e^{\sigma\sqrt{\Delta t}} \quad (11)$$

$$d = e^{-\sigma\sqrt{\Delta t}} \quad (12)$$

**Figura 6: Árvore de preços de activo subjacente**



A figura acima representa uma árvore binomial utilizada para avaliar opção sobre um determinado activo. No momento inicial, ou momento 0, o preço do activo subjacente é conhecido, e é denominado por  $S_0$ . No momento  $\Delta t$  o preço do activo subjacente move se no sentido ascendente para  $S_{0u}$  com a probabilidade  $p$  e no sentido descendente para  $S_{0d}$  com a probabilidade  $(1 - p)$  obtendo assim dois possíveis preços,  $S_{0u}$  e  $S_{0d}$ ; no momento  $2\Delta t$  existe 3 possíveis preços para o activo subjacente,  $S_{0u^2}$  com a probabilidade  $p$ ,  $S_{0ud}$  com a probabilidade  $p$  se o activo subjacente move se no sentido ascendente, caso contrario som a probabilidade  $(1-p)$  e,  $S_{0d^2}$  com a probabilidade  $(1-p)$ .

### Modelo Black & Scholes

Na década de 70 do século XX, Fisher Black, Myron Scholes e Robert Merton desenvolveram uma fórmula em tempo contínuo para valorizar uma opção com preço de acção, a taxa de juros livre de risco, o tempo até a maturidade, e o desvio padrão do retorno da acção.

A fórmula de Black & Scholes para um *European call option* e um *European put option*, sem pagamento de dividendos, usada universalmente pelos participantes de mercados de opções, é:

$$C_0 = S_0N(d_1) - Ke^{-rT}N(d_2) \quad (13)$$

$$P_0 = Ke^{-rT}N(-d_2) - S_0N(-d_1) \quad (14)$$



Onde

$$d_1 = (\ln(S_0/K) + (R_f + \sigma^2/2)T) / (\sigma\sqrt{T}) \quad (15)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T} \quad (16)$$

Sendo

$C_0$  = Valor actual da opção de compra

$P$  = Valor actual da opção de venda

$S_0$  = Preço actual da acção

$N(d)$  = Probabilidade acumulada segundo uma distribuição normal para  $d$  desvios-padrão

$K$  = Preço de exercício

$e$  = 2,71828, a base de função logaritmo natural

$r$  = Taxa de juro sem risco

$T$  = Tempo que decorre ate a maturidade

$\ln$  = Função logaritmo natural

$\sigma$  = Desvio-padrão da taxa de rendibilidade das acções.

Também é importante realçar que este modelo proporciona a avaliação das opções Europeias sobre acções uma solução exacta e, fundamenta-se no conceito da carteira equivalente.

### **Determinação do valor da opção através do modelo de Black & Scholes**

Aplicando este modelo ao caso de estudo segue os valores das variáveis do modelo e o valor da *call option* de expansão, em 2005, 2007 e em 2010.

#### Opção de Expansão, em 2005

Escala = 2;

$S_0 = 92.030.345€$  ( $92.030.345€ \times 2 - 92.030.345€$ );

$K = 35.000.000€$ ;

$T = 1$ ;

$d_1 = 3,7290$ ;

$$d_2 = 3,4390;$$

$$N(d_1) = 0,9999;$$

$$N(d_2) = 0,9997;$$

$$C = 58.279.069\text{€}$$

Opção de Expansão, em 2007

$$\text{Escala} = 2,5;$$

$$S_0 = 138.045.517\text{€} (92.030.345\text{€} \times 2,5 - 92.030.345\text{€});$$

$$K = 80.000.000\text{€};$$

$$T = 3;$$

$$d_1 = 1,7709;$$

$$d_2 = 1,2686;$$

$$N(d_1) = 0,9617;$$

$$N(d_2) = 0,8319;$$

$$C = 73.074.437\text{€}.$$

Opção de Expansão, em 2010

$$\text{Escala} = 3,5;$$

$$S_0 = 230.075.862\text{€} (92.030.345\text{€} \times 3,5 - 92.030.345\text{€});$$

$$K = 120.000.000\text{€};$$

$$T = 6$$

$$d_1 = 1,8847;$$

$$d_2 = 1,1744;$$

$$N(d_1) = 0,97026;$$

$$N(d_2) = 0,8799;$$

$$C = 138.314.132\text{€}.$$