

## RELATÓRIO LOCAL

---

### Sector Financeiro

### Sondagem e Previsões, 2005 – 2010

---

Orlando Bandeira de Almeida

---

## INTRODUÇÃO

---

Numa visão panorâmica e integrada pretende-se com este trabalho estudar as principais tendências de investimentos em Tecnologias de Informação nas instituições do Sector Financeiro nacional, considerando mais propriamente a Banca, os Seguros e outras instituições financeiras.

Para além desta Introdução, do Sumário Executivo e da Metodologia (descrição do método e âmbito da pesquisa) que o encabeçam, o documento é composto pelas seguintes secções:

- ☒ Taxonomia – em que é apresentado o conjunto de definições mais relevantes para os temas abordados, com objectivo de facilitar a leitura e o seu correcto entendimento
  - ☒ Situação da economia – que enquadra a actual situação económica nas três vertentes com impacto directo no mercado português de TIC - mundial, europeia ocidental ou zona Euro e nacional.
  - ☒ Análise da pesquisa – descrição comentada das respostas às questões colocadas às instituições financeiras, agrupadas em 5 grandes sub-capítulos:
    - Objectivos de actividade e investimento em TI
    - Caracterização do investimento em TI
    - Parque de PC e servidores
    - Aplicações de gestão
    - Fornecedores (níveis de confiança e factores de avaliação)
  - ☒ Alguns pontos a considerar para 2007 – identificação de alguns factores próprios das TI no Sector Financeiro previsivelmente importantes no decurso de 2007 e 2008.
  - ☒ Evolução e Tendências – análise das principais linhas de força que influenciam o mercado e o comportamento dos seus agentes, fornecedores, prestadores de serviços e utilizadores.
  - ☒ Previsões – previsões detalhadas para os gastos em TI na Banca, nos Seguros e em outras instituições financeiras.
-

## ÍNDICE DE CONTEÚDOS

	PAG.
<b>Introdução</b>	<b>1</b>
<b>Sumário Executivo</b>	<b>7</b>
<b>Metodologia</b>	<b>8</b>
<i>Estrutura conceptual da pesquisa descritiva</i>	<i>8</i>
<i>População alvo e base de sondagem</i>	<i>8</i>
<i>Unidade amostral</i>	<i>9</i>
<i>Plano de sondagem</i>	<i>9</i>
<i>Precisão e repartição da amostra</i>	<i>10</i>
<i>Ponderação</i>	<i>10</i>
<i>Inquiridos</i>	<i>12</i>
<i>Elegibilidade</i>	<i>12</i>
<i>Entrevistas</i>	<i>12</i>
<i>Análise dos dados</i>	<i>12</i>
<b>Taxonomia</b>	<b>13</b>
<i>Hardware</i>	<i>13</i>
<i>Sistemas</i>	<i>13</i>
<i>Storage</i>	<i>14</i>
<i>Periféricos</i>	<i>14</i>
<i>Comunicação de dados</i>	<i>14</i>
<i>Software</i>	<i>15</i>
<i>Infra-estrutura de sistemas</i>	<i>16</i>
<i>Desenvolvimento</i>	<i>16</i>
<i>Aplicacional</i>	<i>17</i>
<i>Serviços</i>	<i>18</i>
<i>Serviços Financeiros</i>	<i>19</i>
<i>Banca</i>	<i>19</i>
<i>Seguros</i>	<i>19</i>
<i>Mercados Financeiros</i>	<i>19</i>
<b>Clima Económico</b>	<b>20</b>
<i>Global</i>	<i>20</i>
<i>União Europeia</i>	<i>20</i>
<i>Portugal</i>	<i>21</i>
<b>Inquérito ao Mercado Nacional</b>	<b>22</b>
<i>Características da amostra</i>	<i>23</i>
<i>Dimensão da amostra</i>	<i>24</i>
<i>Funções dos entrevistados</i>	<i>25</i>
<i>Objectivos de actividade e investimento em TI</i>	<i>26</i>
<i>Prioridades para 2007</i>	<i>26</i>
<i>Papel das TI nos objectivos prioritizados</i>	<i>28</i>
<i>Relação da despesa em TI com o orçamento das organizações</i>	<i>29</i>
<i>Evolução da despesa em TI em 2007</i>	<i>31</i>
<i>Caracterização do investimento em TI</i>	<i>32</i>
<i>Prioridades para 2007</i>	<i>32</i>

<i>Entraves ao investimento em TI</i>	34
<i>Objectivos financeiros e operacionais do investimento em TI</i>	36
<i>Áreas de maior investimento em hardware</i>	38
<i>Áreas de maior investimento em infra-estrutura de rede</i>	40
<i>Áreas de maior investimento em software</i>	42
<b>Parque de PC e Servidores</b>	<b>45</b>
<i>Parque de computadores pessoais</i>	45
<i>Sistemas operativos dos computadores pessoais</i>	47
<i>Parque de servidores</i>	48
<i>Sistemas operativos dos servidores</i>	50
<i>Intenções de mudança de sistema operativo dos servidores</i>	51
<b>Software de Gestão empresarial</b>	<b>52</b>
<b>Fornecedores</b>	<b>53</b>
<i>Notoriedade dos fornecedores de equipamento</i>	53
<i>Notoriedade dos fornecedores de software</i>	54
<i>Notoriedade dos fornecedores de serviços</i>	55
<i>Critério de avaliação dos fornecedores</i>	56
<b>Linhas Orientadoras e Prioridades para 2007</b>	<b>58</b>
<b>Banca</b>	<b>58</b>
<i>Linhas de orientação</i>	58
<i>Prioridades para 2007</i>	60
<b>Seguros</b>	<b>62</b>
<i>Linhas de orientação</i>	62
<i>Prioridades para 2007</i>	63
<b>Evolução e Tendências Dominantes</b>	<b>64</b>
<b>Factores políticos e macroeconómicos</b>	<b>64</b>
<i>Desenvolvimento tecnológico e de modelos de serviços</i>	66
<i>Características do mercado</i>	67
<i>Consumo</i>	68
<b>Previsões a Curto e Médio Prazo</b>	<b>69</b>
<b>Sector Financeiro</b>	<b>70</b>
<i>Volume da Despesa no Sector Financeiro, sua distribuição e relação com o mercado português de TI</i>	70
<i>Crescimento da despesa no Sector Financeiro</i>	72
<b>Banca</b>	<b>73</b>
<i>Volume da Despesa na Banca, sua distribuição e relação com a globalidade do Sector Financeiro</i>	73
<i>Crescimento da Despesa na Banca</i>	74
<b>Seguros</b>	<b>75</b>
<i>Volume da despesa no segmento de Seguros, sua distribuição e relação com a globalidade do Sector Financeiro</i>	75
<i>Crescimento da despesa no segmento de Seguros</i>	76
<b>Outras Instituições Financeiras</b>	<b>77</b>
<i>Volume da despesa nas outras Instituições Financeiras, sua distribuição e relação com a globalidade do Sector Financeiro</i>	77
<i>Crescimento da despesa nas outras Instituições Financeiras</i>	78
<b>Comentários</b>	<b>79</b>
<b>Citação de Informações e Dados da IDC</b>	<b>80</b>

## ÍNDICE DE TABELAS

	PAG.
Tabela 1 – Precisão absoluta média e repartição da amostra pelos estratos de análise.....	10
Tabela 2 – Dimensão e repartição da população e da amostra pelos estratos .....	11
Tabela 3 – Cargo dos inquiridos, por dimensão da organização .....	12
Tabela 4 – Segmentação da oferta de equipamento .....	13
Tabela 5 – Segmentação da oferta de software .....	15
Tabela 6 – Segmentação da oferta de serviços.....	18
Tabela 7 – Fornecedores de equipamento (níveis de confiança) .....	53
Tabela 8 – Fornecedores de software (níveis de confiança) .....	54
Tabela 9 – Fornecedores de serviços (níveis de confiança).....	55
Tabela 10 – Avaliação dos fornecedores (% de citações).....	56
Tabela 11 – Despesa em TI, na globalidade do mercado português e no Sector Financeiro, 2005 — 2010 (10 <sup>6</sup> USD).....	70
Tabela 12 – Despesa no Sector Financeiro, relativamente à globalidade do mercado português, 2005 — 2010 .....	70
Tabela 13 – Distribuição da despesa no Sector Financeiro, por produtos e segmentos, 2005 — 2010.....	71
Tabela 14 – Crescimento da despesa no Sector Financeiro, por produtos e segmentos, período 2004 – 2009.....	72
Tabela 15 – Despesa em TI na Banca, 2005 – 2010 (10 <sup>6</sup> USD).....	73
Tabela 16 – Despesa na Banca, relativamente à globalidade do Sector Financeiro, 2005 – 2010 .....	73
Tabela 17 – Distribuição da despesa na Banca, 2005 – 2010.....	73
Tabela 18 – Crescimento da despesa na Banca, 2005 – 2010 .....	74
Tabela 19 – Despesa no segmento de Seguros, 2005 – 2010 (10 <sup>6</sup> USD).....	75
Tabela 20 – Despesa no segmento de Seguros, relativamente à globalidade do Sector Financeiro, 2005 – 2010 .....	75
Tabela 21 – Distribuição da despesa no segmento de Seguros, 2005 – 2010 .....	75
Tabela 22 – Crescimento da despesa no segmento de Seguros, 2005 – 2010.....	76
Tabela 23– Despesa nas outras Instituições Financeiras, 2005 – 2010 (10 <sup>6</sup> USD).....	77
Tabela 24 – Despesa nas outras Instituições Financeiras, relativamente à globalidade do Sector Financeiro, 2005 – 2010 .....	77
Tabela 25 – Distribuição da despesa nas outras Instituições Financeiras, 2005 – 2010.....	77

Tabela 26 – Crescimento da despesa nas outras Instituições Financeiras, 2005 – 2010..... 78

## ÍNDICE DE FIGURAS

	PAG.
Figura 1 – Dimensão da amostra (%).....	24
Figura 2 – Funções dos entrevistados.....	25
Figura 3 – Prioridades para 2007 (%).....	26
Figura 4 – Importância das TI nas prioridades para 2007 (%).....	28
Figura 5 – % do total do orçamento gasto em TI.....	29
Figura 6 – Evolução da despesa em TI em 2007 .....	31
Figura 7 – Prioridades em TI para 2007 (%).....	32
Figura 8 – Entraves ao investimento em TI .....	34
Figura 9 – Objectivos financeiros e operacionais do investimento em TI .....	36
Figura 10 – Investimento em hardware .....	38
Figura 11 – Investimento em infra-estrutura de rede .....	40
Figura 12 – Investimento em software.....	42
Figura 13 – Computadores pessoais.....	45
Figura 14 – SO dos PC .....	47
Figura 15 – Servidores .....	48
Figura 16 – SO dos servidores.....	50
Figura 17 – Sistema operativo pretendido para os servidores.....	51
Figura 18 – Utilização de software de gestão empresarial .....	52
Figura 19 – Crescimento acumulado da despesa no Sector Financeiro, por produtos e segmentos, 2005 – 2010 .....	72
Figura 20 – Crescimento acumulado da despesa na Banca, 2005 – 2010 .....	74
Figura 21 – Crescimento acumulado da despesa no segmento de Seguros, 2005 – 2010.....	76
Figura 22 – Crescimento acumulado da despesa nas outras Instituições Financeiras, 2005 – 2010.....	78

## METODOLOGIA

---

Este estudo tem por objectivo fornecer uma panorâmica da situação actual e tendências de investimento por parte das organizações do sector Financeiro em Tecnologias da Informação e Comunicação.

Para tal, a IDC conjugou diversas metodologias de pesquisa, sendo a principal fonte de informação a realização de uma pesquisa descritiva com base uma sondagem junto de 71 instituições financeiras, da qual apresentamos mais à frente a respectiva metodologia de forma mais detalhada. Os resultados são comparados com a média do mercado, os quais têm como base uma amostra de 488 organizações.

O estudo conta também com estimativas e previsões para o valor da despesa em Tecnologias de Informação realizada em Portugal pelo sector financeiro, entre 2005 e 2010. Mais concretamente, estas informações inserem-se num estudo sistemático desenvolvido a nível mundial há mais de uma década, assentando as previsões em modelos de propriedade da IDC, específicos de cada mercado. A informação é apresentada em Dólares EUA, tendo-se para tal procedido à conversão da moeda local segundo o método *Olsen Currency Converter* ([www.oanda.com](http://www.oanda.com)), prática que vimos seguindo desde 1999.

As definições para cada uma das categorias, para as quais se apresentam previsões, são fornecidas neste documento na secção intitulada Taxonomia.

### ESTRUTURA CONCEPTUAL DA PESQUISA DESCRITIVA

Para um bom entendimento dos resultados obtidos na sondagem realizada junto das 71 entidades atrás referidas, é imprescindível ter presente algumas das principais linhas metodológicas que nos guiaram na execução desta pesquisa.

#### *POPULAÇÃO ALVO E BASE DE SONDAÇÃO*

O inquérito dirigiu-se a uma amostra aleatória, representativa do sector financeiro. Mais especificamente, foram consideradas 71 organizações, incluindo bancos, seguradoras e outras instituições financeiras. Devido à escassez de informação nalgumas áreas e à consequente impossibilidade em proceder à análise segundo o tipo de actividade exercida, optou-se pela subdivisão da amostra em três conjuntos, segundo a dimensão (leia-se número de funcionários ao serviço):

- até 100                      – 35 organizações
- entre 101 e 500            – 21 organizações
- mais de 500                 – 15 organizações

Para esse efeito, tornou-se indispensável dispor de uma base de sondagem (lista exaustiva e sem duplicações das unidades que constituem a população), pois só assim foi possível conhecer as probabilidades de inclusão de cada elemento da população e controlar as margens de erro estatísticas, as quais constituem indicadores fundamentais para compreender a fiabilidade dos resultados.

Neste sentido, foi constituída uma base de sondagem a partir de um ficheiro disponibilizado pela IDC com todas as organizações do sector financeiro, num total de 2.245, assim agrupadas:

- até 100 funcionários – 2.173 organizações
- entre 101 e 500 – 51 organizações
- mais de 500 – 21 organizações

### ***UNIDADE AMOSTRAL***

IDC decidiu tomar como unidade amostral a sede de uma instituição financeira.

Em termos práticos, caso uma instituição financeira possua mais do que uma instalação, por exemplo, a sede em Lisboa e outras três em outros pontos do país, apenas a iremos considerar para efeitos de pesquisa, como uma instituição.

### ***PLANO DE SONDAAGEM***

O plano de sondagem proposto *a priori* tinha como objectivo a realização de uma amostragem estratificada desproporcional de 60 organizações. Para tal, e utilizando critérios de estratificação baseados em variáveis que se supõem bem correlacionadas com as variáveis de interesse, bem como pelos objectivos definidos relativamente à inferência ao nível de sub-populações, foram seleccionadas aleatoriamente 200 unidades da população alvo.

Atendendo à realidade a caracterizar e ao nível de detalhe pretendido, a variável de estratificação considerada foi o âmbito geográfico da organização

Atendendo à realidade a caracterizar e ao nível de detalhe pretendido, a variável considerada foi a seguinte:

- Número de pessoas ao serviço

A respectiva desagregação foi a seguinte:

- 1: se  $9 < n^{\circ}$  de funcionários  $< 100$  – (Pequenas)
- 2: se  $99 < n^{\circ}$  de funcionários  $< 500$  – (Médias)
- 3: se  $n^{\circ}$  de funcionários  $> 499$  – (Grandes)

## PRECISÃO E REPARTIÇÃO DA AMOSTRA

O número de organizações a inquirir resultou da estratificação proposta e do erro definido: quanto maior a desagregação das variáveis de estrato e menor o erro de amostragem, maior seria o número de estabelecimentos a inquirir.

A amostra utilizada de facto foi de 71 organizações, mais onze do que definido *a priori*, sendo que a segmentação foi constituída com base em três mercados por dimensão de empresa.

Quanto a precisão absoluta média (ver tabela a seguir), estas foram estimadas utilizando um nível de confiança de 95%.

A precisão absoluta média significa que se uma proporção de uma determinada opção de uma questão apresentar uma resposta percentual de 50%, deve-se entender que, se a precisão absoluta é de  $\pm 10\%$  e se este estudo fosse realizado infinitas vezes, em 95% delas a resposta em causa estaria entre 40% e 60% (isto é,  $50\% \pm 10\%$ ).

A precisão aumenta quando as percentagens obtidas se aproximam de 0% ou de 100%. A precisão também varia entre questões em função do número de respostas: quanto mais respostas, maior a precisão.

**TABELA 1 – PRECISÃO ABSOLUTA MÉDIA E REPARTIÇÃO DA AMOSTRA PELOS ESTRATOS DE ANÁLISE**

	Pequenas	Médias	Grandes	Total
Nº de respostas	35	21	15	71
Precisão Absoluta Média @ 95% ( $\pm$ ) se proporção = 50%	16,6%	21,4%	25,3%	11,6%
Precisão Absoluta Média @ 95% ( $\pm$ ) se proporção = 25% ou 75%	8,3%	10,7%	12,7%	5,8%

Fonte: IDC, Fevereiro 2007

Em termos práticos, quando os resultados indicam que se 40% das organizações dizem pretender aumentar os gastos em tecnologias de informação em 2007, isto quer dizer que, se este estudo fosse realizado infinitas vezes, em 95% delas a resposta em causa estaria no intervalo de 34,2% a 45,8% ( $40\% \pm 5,8\%$ ).

## PONDERAÇÃO

Visto ter sido recolhida uma amostra desproporcional ao número total de organismos existentes no sector Financeiro de forma a otimizar o processo de amostragem, a IDC decidiu dar pesos aos estratos de forma a «ajustar»

os resultados totais conforme a verdadeira distribuição do universo analisado.

Para tal, e como pode ser verificado na tabela seguinte, a IDC tomou como base todas as 2.245 organizações pertencentes ao sector de actividade em análise.

**TABELA 2 – DIMENSÃO E REPARTIÇÃO DA POPULAÇÃO E DA AMOSTRA PELOS ESTRATOS**

	N	d	n	a	P	p1	p2
Pequenas	2.173	97%	35	49%	62	16,6%	8,3%
Médias	51	2%	21	30%	2	21,4%	10,7%
Grandes	21	1%	15	21%	1	25,3%	12,7%
Total	2.245	100%	71	100%	32	11,6%	5,8%

Fonte: IDC, Fevereiro 2007

Legenda: N - Nº de organizações na população  
d = Distribuição da população  
n - Nº de organizações na amostra  
a - Distribuição da amostra  
P - Ponderação aplicada  
p1 - Precisão absoluta média @95% (se proporção = 50%)  
p2 - Precisão absoluta média @95% (se proporção = 25% ou 75%)

Caso haja interesse em verificar a oportunidade total do mercado em função dos gastos em TI ou do número de PC, ou seja, utilizar os gastos de TI ou outra variável como ponderador para calcular o total do mercado, este poderá ser realizado através de um projecto específico.

O leitor poderá, caso deseje mais informações sobre este tema, contactar a IDC para o efeito.

## INQUIRIDOS

### ELEGIBILIDADE

A elegibilidade dos inquiridos foi verificada previamente a cada entrevista, no sentido de inquirir a pessoa mais qualificada na respectiva organização para responder questões relacionadas com as actividades ligadas à informática. No caso de grandes e médias empresas, os inquiridos seleccionados foram os Administradores com o pelouro dos Sistemas de Informação (CIO / VP) e os Directores de Informática (Director de SI/TI); em relação às pequenas empresas, seleccionou-se os Directores Financeiros (CFO), Directores Gerais (CEO) ou o Responsável de TI.

TABELA 3 – CARGO DOS INQUIRIDOS, POR DIMENSÃO DA ORGANIZAÇÃO

Dimensão de empresa / Cargo	Pequenas		Médias		Grandes		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Director Geral	6	17%	0	0%	0	0%	6	8%
Director de SI	18	50%	15	73%	5	30%	37	53%
Director Adjunto de SI	4	11%	2	9%	5	30%	10	15%
Dir Administrativo/Financeiro	2	6%	0	0%	0	0%	2	3%
Outro	6	17%	4	18%	6	39%	16	22%
Total	35	100%	21	100%	15	100%	71	100%

Fonte: IDC, Fevereiro 2007

Nota: Os dados não estão ponderados

### ENTREVISTAS

As entrevistas foram realizadas através de contactos telefónicos, os quais possibilitaram aos entrevistadores esclarecer algumas questões mais complexas no sentido de garantir a qualidade dos dados.

O sistema *computer-aided telephone interviewing* (CATI) utilizado permitiu que a entrada dos dados fosse feita de forma automática garantindo a verificação lógica do questionário.

No caso das empresas que não mostraram disponibilidade em responder o inquérito por telefone, cerca de 20% da amostra, foi disponibilizado uma alternativa através de um inquérito on-line.

As entrevistas foram conduzidas em Janeiro e Fevereiro de 2007.

### ANÁLISE DOS DADOS

Foi utilizado um programa estatístico para analisar os dados recolhidos. Os valores extremos foram excluídos da análise.