

Simbiose entre DEA e BSC na melhoria do desempenho dos
bancos: o Caso dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa

Carlos Jorge Carvalho

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Doutor em Gestão Empresarial Aplicada

Orientador:

Professor Doutor Sérgio Santos, Professor Auxiliar da Universidade do Algarve

Co-orientadora:

Professora Doutora Carla Amado, Professora Auxiliar da Universidade do Algarve

Co-orientador:

Professor Doutor Luís Bernardino, Professor Auxiliar do ISCTE-IUL

Maio, 2011

Simbiose entre DEA e BSC na melhoria do desempenho dos
bancos: o Caso dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa

Carlos Jorge Carvalho

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Doutor em Gestão Empresarial Aplicada

Júri:

Professor Doutor Rui Manuel Campilho Pereira de Menezes, Professor Catedrático do
ISCTE-IUL

Professor Doutor José Manuel Monteiro Barata, Professor Auxiliar com Agregação do
ISEG

Professora Doutora Ana Maria Cunha Ribeiro dos Santos Ponces Camanho, Professora
Auxiliar da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Professor Doutor Sérgio Pereira dos Santos, Professor Auxiliar da Universidade do
Algarve (Orientador)

Professora Doutora Carla Alexandra da Encarnação Filipe Amado, Professora Auxiliar
da Universidade do Algarve (Co-orientadora)

Professor Doutor Luís Alberto Araújo Bernardino, Professor Auxiliar do ISCTE-IUL
(Co-orientador)

Maio, 2011

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	1
1. Enquadramento do Tema da Investigação	1
2. Problemática do Tema e Justificação da Investigação	5
3. Objectivo, Contributos e Questões da Investigação	7
3.1. Objectivo	7
3.2. Contributo Académico.....	8
3.3. Contributo Empírico	10
3.4. Questões	10
4. Método e Processo da Investigação	10
5. Sector Bancário Português.....	13
5.1. Condicionantes do Sector	13
5.2. Dimensão Nacional do Sector	14
5.3. Oferta do Sector.....	15
6. Estrutura da Investigação.....	16
CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA	17
1. Sistemas de Avaliação de Desempenho	17
1.1. SAD: Resenha Histórica.....	17
1.2. SAD: Fundamentos	21
1.2.1. Conceitos	21
1.2.2. Caracterização	22
1.2.3. Finalidade	25
1.2.4. Desenho e Implementação.....	26
1.3. SAD: Limitações	29
1.4. SAD: Evolução	30
1.4.1. Revolução Recente	30
1.4.2. Desenvolvimentos Futuros	33
2. Balanced Scorecard	35
2.1. BSC: Evolução	36
2.2. BSC: Modelo e Especificidades	38
2.2.1. Desenvolvimento da Estratégia	40
2.2.2. Planeamento da Estratégia.....	41
2.2.3. Alinhamento da Organização	44
2.2.4. Planeamento das Operações	45
2.2.5. Monitorização e Aprendizagem.....	47
2.2.6. Testes e Adaptações	48
2.3. BSC: Banca	49
2.4. BSC: Limitações.....	51
3. Data Envelopment Analysis	53

3.1. DEA: Evolução.....	54
3.2. DEA: Modelos e Especificidades	57
3.2.1. Modelo CCR.....	58
3.2.2. Modelo BCC.....	60
3.2.3. Introdução de Restrições aos Multiplicadores.....	62
3.3. DEA: Banca.....	64
3.4. DEA: Limitações	67
4. Simbiose entre BSC e DEA.....	69
5. Sumário.....	71
 CAPÍTULO 3 – MODELO E ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	74
1. Desenvolvimento do Modelo Conceptual	74
1.1. Problema da Investigação	74
1.2. Objectivos e Contributos da Investigação	75
1.3. Questões da Investigação	76
1.4. Modelo Conceptual	77
1.4.1. Objectivos Estratégicos e Indicadores: Revisão da Literatura	78
1.4.1.1. Perspectiva da Aprendizagem e Desenvolvimento	78
1.4.1.2. Perspectiva dos Processos Internos	79
1.4.1.3. Perspectiva do Cliente	79
1.4.1.4. Perspectiva Financeira.....	80
1.4.2. Objectivos Estratégicos e Indicadores: Banco Alfa	80
2. Metodologia da Investigação.....	82
2.1. Estudo de Caso: Definição	83
2.2. Estudo de Caso: Características.....	84
2.3. Estudo de Caso: Desenho	85
2.4. Estudo de Caso: Recolha e Análise das Evidências	87
2.5. Estudo de Caso: Limitações	92
3. Sumário.....	93
 CAPÍTULO 4 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	94
1. Caracterização da Banca de Empresas do Banco Alfa	94
1.1. O Negócio do B2B	94
1.2. O Modelo do B2B	96
1.2.1. Eficiência e Profundidade.....	96
1.2.2. Cumprimento dos Requisitos de Implementação	97
1.2.3. Resultados do Triénio e Aprendizagem.....	99
2. Apresentação do Modelo Integrado DEA e BSC – 1. ^a Questão de Investigação .	100
2.1. Variáveis do Modelo Integrado DEA e BSC	101
2.1.1. Descrição das Variáveis.....	101
2.1.1.1. Perspectiva da Aprendizagem e Desenvolvimento (PAD).....	101
2.1.1.2. Perspectiva dos Processos Internos (PPI).....	102
2.1.1.3. Perspectiva do Cliente (PC).....	102

2.1.1.4. Perspectiva Financeira (PF).....	103
2.1.2. Transformação das Variáveis	103
2.2. Tratamento dos Pesos	105
2.3. Modelo Integrado DEA e BSC	106
2.3.1. Inputs e Outputs do Modelo	108
2.3.2. Estatística Descritiva das Variáveis.....	108
3. Impacto do Modelo Integrado DEA e BSC – 2. ^a Questão de Investigação.....	110
3.1. Resultados do Modelo Integrado – Q2.1	110
3.2. Correção e Aprendizagem no Modelo Integrado – Q2.2.....	117
3.2.1. Gabinetes de Empresas Ineficientes	117
3.2.2. Referências dos Gabinetes de Empresas Ineficientes.....	124
3.2.3. Aprendizagem dos Gabinetes de Empresas Ineficientes	128
3.3. Receptividade do Modelo Integrado – Q2.3.....	137
3.3.1. Exercício de 2009	137
3.3.1.1. Resultados dos Gabinetes de Empresas.....	138
3.3.1.2. Referências dos Gabinetes de Empresas	142
3.3.1.3. Aprendizagem dos Gabinetes de Empresas.....	143
3.3.2. Triénio 2007-2009	148
3.3.2.1. Comparação das Ópticas de Interessados.....	148
3.3.2.2. Comparação dos Modelos	150
3.3.2.3. Modelo Integrado Abrangente.....	153
4. Sumário.....	156
 CAPÍTULO 5 – CONCLUSÃO	159
1. Coordenadas da Investigação	159
1.1. Justificação	159
1.2. Problema.....	160
1.3. Objectivos.....	161
1.4. Questões	161
2. Resultados da Investigação.....	162
2.1. Consecução do Objectivo Central	162
2.2. Consecução dos Objectivos Parcelares	162
3. Contributos Científicos e Empresariais da Investigação	163
3.1. Contributos Científicos.....	164
3.2. Contributos Empresariais	165
4. Limitações da Investigação	165
5. Pistas da Investigação Futura	166
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	167
1. Bibliografia.....	167
2. Sítios da Internet.....	186

ANEXO A – QUESTIONÁRIO Erro! Marcador não definido.

ANEXO B – ENTREVISTA Erro! Marcador não definido.

ANEXO C – PESOS DAS VARIÁVEIS ESCOLHIDOS PELOS INQUIRIDOS (ACCIONISTAS, REPRESENTADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, E COLABORADORES) Erro! Marcador não definido.

ANEXO D – RESULTADOS DOS TESTES POR PERSPECTIVAS NO PRESSUPOSTO DE ESCALA CRS – ÓPTICA DOS ACCIONISTAS (REPRESENTADOS PELA ADMINISTRAÇÃO) E ÓPTICA DOS COLABORADORES Erro! Marcador não definido.

FIGURAS

Figura 1. Desenho de SAD. Adaptado da sugestão de Schneir (Anthony e Govindarajan 2007: pág. 461) 3

Figura 2. Esquema da Investigação 16

Figura 3. SAD: evolução da pesquisa. Adaptado de Neely (2005), pág. 1271 32

Figura 4. Sistema de Gestão para ligar a estratégia às operações. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b) 39

Figura 5. Mapa estratégico. Adaptado de Kaplan e Norton (2004b, 2008b) 42

Figura 6. A Estratégia do Banco Metro. Adaptada de Kaplan e Norton (1996b) 49

Figura 7. Modelo Integrado DEA e BSC adaptado ao B2B do Banco Alfa 107

Figura 8. Óptica dos Colaboradores (acima) e dos Accionistas (abaixo) – Resultados, da média do triénio 2007-2009, do desempenho dos Gabinetes de Empresas, fornecidos pelas quatro Perspectivas BSC do Modelo Integrado DEA e BSC 114

Figura 9. Ópticas dos Colaboradores (acima) e dos Accionistas (abaixo) – Resultados, da média do triénio 2007-2009, das quatro Perspectivas BSC do Modelo Integrado DEA e BSC 116

Figura 10. Óptica dos Colaboradores (acima) e dos Accionistas (abaixo) – Resultados, de 2009, do desempenho dos Gabinetes de Empresas, nas quatro Perspectivas BSC do Modelo Integrado DEA e BSC	122
Figura 11. Triénio 2007-2009. Modelo Integrado DEA e BSC (acima) – Média dos valores de eficiência das duas ópticas nas quatro perspectivas; Modelo Banco Alfa (abaixo) – Média dos graus de concretização dos objectivos.....	152
Figura 12. Fórmula de cálculo do <i>ranking</i> de desempenho, sobre o qual incidirá o Valor da Retribuição Variável.....	154

TABELAS

Tabela 1. Peso relativo dos 5 maiores grupos financeiros no Sistema Financeiro Português em 2009	14
Tabela 2. Agenda de investigação para a identidade dos SAD. Adaptada de Neely, Gregory e Platts (2005)	33
Tabela 3. Agenda de investigação para medidas individuais. Adaptada de Neely, Gregory e Platts (2005)	34
Tabela 4. Agenda de investigação para a envolvente dos SAD. Adaptada de Neely, Gregory e Platts (2005)	34
Tabela 5. Processo de desenvolvimento da estratégia. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)	40
Tabela 6. Processo de planeamento da estratégia. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)	41
Tabela 7. Processo de alinhamento da organização. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)	45
Tabela 8. Processo de desenvolvimento da estratégia – planeamento das operações. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)	46
Tabela 9. Processo de reporte e aprendizagem. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b).....	48

Tabela 10. Processo de teste e adaptação da estratégia. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)	48
Tabela 11. Métricas estratégicas para a Banca Comercial. Adaptadas de Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) e Albright, Davis e Hibbets (2001)	50
Tabela 12. Métricas estratégicas para a Banca Comercial. Adaptadas de Russo (2006)	51
Tabela 13. Objectivos estratégicos e <i>inputs</i> e <i>outputs</i> para a Banca Comercial, na Perspectiva da Aprendizagem e Desenvolvimento. Adaptados de Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) e de Russo (2006) para o modelo DEA	78
Tabela 14. Objectivos estratégicos e <i>inputs</i> e <i>outputs</i> para a Banca Comercial, na Perspectiva dos Processos Internos. Adaptados de Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) e de Russo (2006) para o modelo DEA	79
Tabela 15. Objectivos estratégicos e <i>inputs</i> e <i>outputs</i> para a Banca Comercial, na Perspectiva dos Clientes. Adaptados de Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) e de Russo (2006) para o modelo DEA	79
Tabela 16. Objectivos estratégicos e <i>inputs</i> e <i>outputs</i> para a Banca Comercial, na Perspectiva Financeira. Adaptados de Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) e de Russo (2006) para o modelo DEA	80
Tabela 17. Objectivos estratégicos e indicadores de avaliação do desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa. Fonte: Direcção de Marketing 2010	81
Tabela 18. Objectivos estratégicos e indicadores de avaliação do desempenho das Agências Bancárias do Banco Alfa. Fonte: Direcção de Marketing 2010	82
Tabela 19. Quadro de Pessoal dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa. Fonte: Direcção de Marketing 2010	89
Tabela 20. Grau de concretização dos objectivos de desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa no triénio 2007-2009. Fonte: Direcção de Marketing 2010 ..	99
Tabela 21. Ordenação das variáveis <i>output</i> em função das preferências dos dois grupos de interessados	105

Tabela 22. Estatística descritiva das 20 variáveis (<i>inputs</i> e <i>outputs</i>) utilizadas no Modelo Integrado DEA e BSC	109
Tabela 23. Resultados, da média do triénio 2007-2009, do desempenho dos Gabinetes de Empresas, fornecidos pelas quatro Perspectivas e pelas duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC	111
Tabela 24. Resultados do desempenho dos Gabinetes de Empresas em 2009, fornecidos pelas quatro Perspectivas e pelas duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC.....	118
Tabela 25. Resultados do desempenho dos Gabinetes de Empresas em 2009, fornecidos para as quatro Perspectivas pela média das duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC.....	124
Tabela 26. Conjunto de Referências (<i>Benchmarks</i>), para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecido para as quatro Perspectivas e duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC.....	125
Tabela 27. <i>Inputs</i> e <i>outputs</i> Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecidos para a Óptica dos Colaboradores nas Perspectivas de Aprendizagem e Desenvolvimento e dos Processos Internos.....	129
Tabela 28. <i>Inputs</i> e <i>outputs</i> Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecidos para a Óptica dos Accionistas nas Perspectivas de Aprendizagem e Desenvolvimento e dos Processos Internos.....	130
Tabela 29. <i>Inputs</i> e <i>outputs</i> Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecidos para a Óptica dos Colaboradores na Perspectiva dos Clientes	131
Tabela 30. <i>Inputs</i> e <i>outputs</i> Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecidos para a Óptica dos Accionistas na Perspectiva dos Clientes	132
Tabela 31. <i>Inputs</i> e <i>outputs</i> Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecidos para as Ópticas dos Colaboradores e dos Accionistas na Perspectiva Financeira	133

Tabela 32. Confronto de <i>Rankings</i> , de 2009, do desempenho dos três melhores e piores Gabinetes de Empresas aferido pela média das duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC e pelo Modelo do Banco Alfa	141
Tabela 33. Conjunto de Referências (<i>Benchmarks</i>), de 2009, para os Gabinete de Empresas 4, 16, 20, 26, 34 e 35, fornecido para as quatro Perspectivas e duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC.....	142
Tabela 34. <i>Inputs e outputs</i> Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, de 2009, para o Gabinete de Empresas 16 e para as suas referências, nas duas ópticas de interessados e na Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento.....	144
Tabela 35. <i>Inputs e outputs</i> Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, de 2009, para o Gabinete de Empresas 35 e para as suas referências, nas duas ópticas de interessados e nas Perspectivas de Aprendizagem e Desenvolvimento e dos Processos Internos	145
Tabela 36. <i>Inputs e outputs</i> Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, de 2009, para o Gabinete de Empresas 35 e para as suas referências, na Perspectiva Financeira	146
Tabela 37. Confronto de <i>Rankings</i> , da média do triénio 2007-2009, do desempenho dos Gabinetes de Empresas, aferido pelas duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC e pelo Modelo do Banco Alfa.....	149
Tabela 38. Confronto de <i>Rankings</i> , da média do triénio 2007-2009, do desempenho dos Gabinetes de Empresas, aferido pelo Modelo Abrangente, pelas duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC e pelo Modelo do Banco Alfa.....	155

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

O que não se consegue medir, não se consegue controlar. O que não se consegue controlar, não se consegue gerir. O que não se consegue gerir, não se consegue melhorar.

J. H. Harrington (1991)

Neste primeiro capítulo far-se-á o sobrevoos desta dissertação de doutoramento cujo formato é o de Gestão Aplicada. Está organizado em seis secções. A Secção 1 procede ao enquadramento do tema da investigação – Simbiose entre o *Data Envelopment Analysis* e o *Balanced Scorecard* na Melhoria do Desempenho de Instituições Financeiras: o Caso dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa. A Secção 2 discute a sua problemática de molde a delimitar o campo de estudo e a justificá-lo. A Secção 3 sintetiza as questões e os objectivos eleitos e os contributos esperados. A Secção 4 sumaria o método e o processo de pesquisa utilizados. A Secção 5 faz um curto périplo pelo sector bancário português. Por último, a Secção 6 resume a estrutura do trabalho.

1. Enquadramento do Tema da Investigação

Os factores que concorrem para o sucesso dos negócios compreendem a estratégia, a estrutura, os sistemas, o estilo, as competências, o quadro de pessoal e os valores partilhados (Peters e Waterman 1982). Porém, se estes elementos não acompanharem o ritmo de mudança dos mercados envolventes, uma empresa pode manter-se eficiente e perder eficácia (Kotler e Keller 2006), apesar de ser mais importante “fazer as coisas certas” (eficácia) do que “fazer as coisas bem” (eficiência), pois é ocioso fazer bem o que se não deve sequer fazer (Drucker 2006).

As empresas melhor sucedidas são, todavia, excelentes a fazer ambas porque recorrem, sistematicamente, à aferição dos resultados e à monitorização do desenvolvimento dos mercados (Kotler e Keller 2006), fundeando-as em apropriados Sistemas de Avaliação de Desempenho, doravante designados pela sigla SAD, que asseguram o alinhamento das acções de curto prazo com as estratégias e os objectivos de longo prazo (Kaplan e Norton 1996a; Kennerley e Neely 2003) e, do mesmo passo, escrutinam as estratégias em termos de resultados aportados pelas acções (Nanni, Dixon e Vollmann 1992).

Não é de estranhar, por conseguinte, que a avaliação de desempenho se tenha tornado num tema muito investigado e debatido (Bourne et al. 2000; Nudurupati e Bititci 2005). Sobre o tópico, e desde 1994, a cada cinco horas tem surgido um novo artigo e é lançado um livro de duas em duas semanas (Neely 2007). Paralelamente, o *Gartner Group* sugeria, em 2000, que 70% das firmas americanas utilizavam um SAD (Neely 2007) e Neely e Najjar (2006) reportavam resultados equiparáveis para a Europa. Os inquéritos conduzidos em todo o planeta apontavam para a circunstância de 85% das organizações mundiais, até ao final de 2004, terem desenvolvido iniciativas neste âmbito (Martinez, Kennerley e Neely 2004).

Não obstante a avaliação de desempenho se ter estirado, ultimamente, para os campos da gestão financeira, de operações e de recursos humanos e dos sistemas de informação (IDeA 2009), parece emergir dos trabalhos dos seus mais citados autores¹ (Taticchi et al. 2008b), Kaplan e Neely, e doutros também conhecidos, Dixon, Eccles, Johnson, Lynch e Maskell, a vontade comum de a ancorar na disciplina da Estratégia (Neely 2005). De facto, a estratégia evolui com a tomada de decisões e a consecução das acções e, simultaneamente, a sua identidade estriba-se num padrão de consistência de ambas (Mintzberg 1978) que deve ser caucionado por um sistema de avaliação indutor de comportamentos (Kaplan e Norton 1992; Waal 2003).

Como a eficiência, caracterizada pela relação estabelecida entre o produto gerado e o consumo de recursos necessário para a sua criação (Debreu 1951; Koopmans 1951), e a eficácia, expressa pela relação estabelecida entre o produto obtido e os objectivos traçados (Drucker 1967; Reddin 1970), são as alavancas que determinam o nível de desempenho de uma organização e dos seus gestores (Kennerley e Neely 2002a), um SAD pode ser definido como um corpo de métricas utilizado para quantificar a eficiência e a eficácia das actividades (Neely 1998; Neely, Gregory e Platts 2005), servindo de suporte ao processo de decisão pela via da recolha de dados seguida de compilação, ordenação, análise, interpretação e disseminação de informação (Neely 2002).

¹ Não obstante a prolixa difusão dos seus contributos, Banker, Charnes e Cooper concentraram-se, tão-só, na metodologia *Data Envelopment Analysis* (Cook e Seiford 2009; Cooper, Seiford e Zhu 2004).

De forma esquemática, Craig Schneir, referenciado em Anthony e Govindarajan (2007: página 461), sugeriu a essência dos benefícios que dele se podem extrair, mormente a síntese apriorística de Kaplan e Norton (1992), «o que é medido é obtido», no seu modelo simplificado para desenhar um SAD, da forma que se reproduz abaixo:

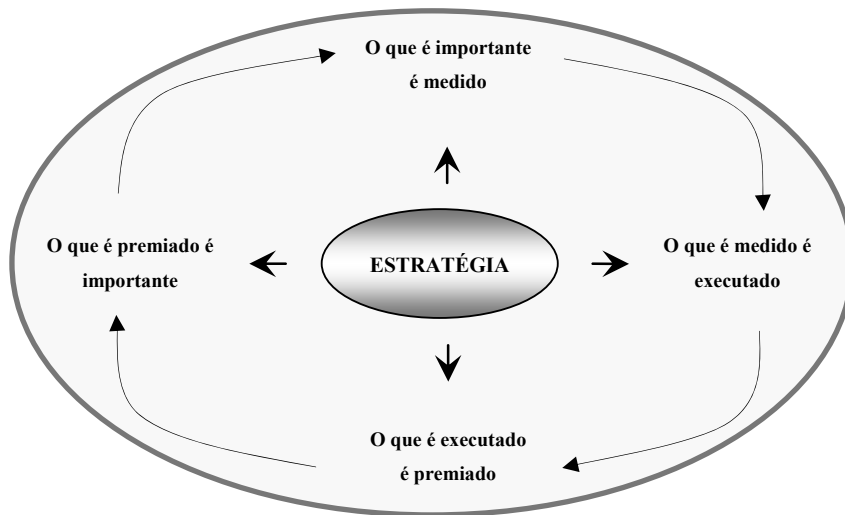


Figura 1. Desenho de SAD. Adaptado da sugestão de Schneir (Anthony e Govindarajan 2007: pág. 461)

Destarte, um SAD devidamente respaldado num conjunto de rotinas e procedimentos, de forma a manter ou ajustar modelos de actividade (Simons 2000), ocupa um lugar central na gestão (Kennerley e Neely 2002a) e permite desempenhos superiores (Martinez, Kennerley e Neely 2004) por assegurar funções estratégicas, comunicacionais e motivacionais (IDeA 2009).

Em 1954, Drucker havia lançado a ideia da construção de SAD, mas foi sobretudo na última década do século XX que a maioria surgiu (Bourne et al. 2003). Os mais conhecidos são o *Performance Measurement Matrix* (PMM), o *Strategic Measurement And Reporting Technique* (SMART), o *Results and Determinants Matrix* (R&DM), o *Balanced Scorecard* (BSC), o *Business Excellence Model* (BEM), e o *Performance Prism* (PP) (Garengo, Biazzo e Bititci 2005; Nudurupati e Bititci 2005).

Simultaneamente, foram sendo desenvolvidos modelos com a finalidade de melhorar a eficiência relativa de unidades ou funções no interior das organizações, destacando-se (Cooper et al. 2007; Tavares 2002) o *Data Envelopment Analysis* (DEA) (Charnes,

Cooper e Rhodes 1978) e o Sales Force Automation (SFA) (Boujena, Johnston e Merunka 2009; Buttle, Ang e Iriana 2006).

Dentre todos, o DEA e o BSC são os mais divulgados (Emrouznejad, Parker e Tavares 2007; Neely 2005; Neely, Kennerley e Adams 2007).

Estima-se que a adopção do BSC por organizações em todo o mundo andarà entre 30% e 60% (Frigo 2005; Neely 2005; Rigby 2001) e está demonstrado que este é o sistema de gestão de desempenho dominante, tendo ultrapassado, igualmente, os que são circunscritos à gestão da qualidade (Seis Sigma²) ou à gestão financeira (EVA^{®3}) (Kaplan e Norton 2008b). A *Harvard Business Review* (HBR) considera-o um dos instrumentos de gestão mais importantes dos últimos 75 anos (Bourne et al. 2002).

No que concerne ao DEA, foram reportadas aplicações quer em actividades privadas quer em públicas, em mais de 42 países, no período de 1978-2003, sobretudo nos sectores da banca, da educação e da saúde (Cook e Seiford 2009; Emrouznejad, Parker e Tavares 2008). Esta abordagem está vocacionada para negócios que funcionam através de numa rede de distribuição, como o da banca comercial (Hubrecht, Dietsch e Guerra 2005).

Na senda de pesquisas efectuadas por outros autores (desde 1999, com Tsang, Jardine e Kolodny, até 2009, com Garcia-Valderrama, Mulero-Mendigorry e Revuelta-Bordoy), esta dissertação persegue o desiderato de engendrar uma simbiose entre estes aplicativos mais implantados, o DEA e o BSC, no pressuposto de que nenhuma ferramenta, por si só, captura e sintetiza uma determinada realização (Howland e Rowse 2006; Wang 2006). E propõe-se fazê-lo visando o refinamento de modelos de avaliação de desempenho de *Business to Business* (B2B⁴) através do estudo do caso dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa. Após uma conveniente revisão de literatura, os modelos serão

² Concebido pela Motorola, Inc., nos anos 1980, para fomentar a melhoria da qualidade, é hoje visto como um programa de eficiência industrial (Wheelen e Hunger 2008).

³ *Economic Value Added* [®]. Medida de valor desenvolvida pela consultora Stern Stewart & Company (Wheelen e Hunger 2008).

⁴ Negócios que vendem produtos ou serviços a outros negócios (Malhotra e Birks 2007).

construídos e escrutinados com base nos dados estatísticos recolhidos dos sistemas de informação do Banco e nos indicadores resultantes das análises qualitativa e quantitativa de dados obtidos a partir de entrevistas presenciais aos gestores de topo (doravante também designados por administração) responsáveis pela avaliação de desempenho dos gabinetes de empresas e a colaboradores que neles trabalham; de reuniões com os seus representantes; e de questionários remetidos por *e-mail* a uma amostra aleatória do universo de colaboradores dos gabinetes de empresas.

2. Problemática do Tema e Justificação da Investigação

Malgrado o reconhecimento da sua relevância para a gestão eficiente e eficaz das organizações, a avaliação de desempenho permanece um tema crítico e controverso (Kennerley e Neely 2002b).

A proposta de Drucker (1954) inclinava-se para a introdução de um cabaz equilibrado de medidas financeiras e operacionais (Neely 2005). Contudo, a prática comum prosseguiu no trilho do recurso excessivo às financeiras, com o limitado escopo de controlar, avaliar (Kennerley e Neely 2002b; Nanni, Dixon e Vollmann 1992) e determinar o valor da cotação das acções (Eccles 1991).

Genericamente, as métricas empregadas respaldavam-se em anquilosados sistemas contabilísticos de gestão, afigurando-se inapropriadas para reflectir as estratégias das modernas organizações e as mudanças no ambiente competitivo (Franco e Bourne 2005; Kennerley e Neely 2003). Por outro lado, a era da informação suprimiu a vantagem industrial sustentada na transformação de novas tecnologias em activos físicos e no rigor da gestão financeira do balanço; e, simultaneamente, os serviços foram desregulamentados e privatizados (Kaplan e Norton 1996b).

Foi, portanto, com naturalidade que, nos últimos 20 anos, se assistiu a uma verdadeira revolução na avaliação de desempenho (Eccles 1991; Kennerley e Neely 2002b; Kennerley e Neely 2003), explicada pelo reconhecimento da inadequação relativa das medidas do tipo financeiro.

Esta revolução conduziu a investimentos massivos no desenho, no desenvolvimento e na remodelação dos SAD (Kennerley e Neely 2002b; Kennerley e Neely 2003). A literatura sugere uma evolução progressiva do seu foco: da esquematização de modelos,

em meados dos anos 1990 (Kaplan e Norton 1996b); para os processos de implementação, no final dos anos de 1990 e início dos de 2000 (Bourne et al. 2000); e, posteriormente, para as vantagens aportadas pelos benefícios esperados (Franco e Bourne 2003). No entanto, o insucesso destas iniciativas poderá aproximar-se dos 70% (McCunn 1998) e ser explicado, fundamentalmente, pelo inadequado empenhamento da liderança de topo (Bourne et al. 2002; Turner, Bititci e Nudurupati 2005), pela imperceptibilidade dos benefícios emergentes da avaliação de desempenho (Bourne et al. 2002; Turner, Bititci e Nudurupati 2005) e pela cultura da organização (Franco e Bourne 2003; Kennerley e Neely 2002b).

Espera-se que estes fiascos venham a redundar em novas crises e subseqüentes necessidades de redesenhar os projectos (Kennerley e Neely 2003), acomodando-os a um ambiente competitivo em mutação acelerada que exigirá uma permanente actualização das métricas, em consonância com uma incessante renovação das prioridades (Kennerley e Neely 2002b). De tal sorte que as perspectivas de pesquisa futura apontam para o desenvolvimento de acções balizadas pelos princípios que se reproduzem de seguida:

- Explorar a maior abrangência explicativa aportada pela simbiose de modelos (Howland e Rowse 2006; Wang 2006);
- Construir SAD equilibrados (com medidas financeiras e não-financeiras), simples, dinâmicos e flexíveis (Meyer 2007; Neely 2005; Neely, Gregory e Platts 2005), compatíveis com a estratégia e a cultura da firma (Neely 2005; Neely, Gregory e Platts 2005) e que estimulem comportamentos apropriados (Neely, Gregory e Platts 2005);
- Avaliar o desempenho na óptica dos diferentes grupos de interessados⁵ (Sarrico et al. 1997);
- Reduzir o número de medidas a um conjunto restrito e consistente (Neely, Gregory e Platts 2005; Parmenter 2007);

⁵ Reconhecidos por Hitt, Hoskisson e Ireland 2007.

- Sobrepor a gestão do desempenho ao sistema de avaliação (Neely 2005).

A agenda proposta tem entranhado o facto substantivo de não haver soluções universais e definitivas (Kaplan e Norton 2000). Organizações com histórias, culturas e estilos de gestão díspares terão objectivos estratégicos divergentes, operarão em envolventes distintas, com diferentes tecnologias, e requererão formas diversas de aferir o desempenho (Eccles 1991; Fitzgerald e Moon 1996).

É neste sentido que esta dissertação pretende interpretar as disposições norteadoras ora listadas, não ignorando a preocupação manifestada por Garengo, Biazzo e Bititci (2005) com a necessidade dos investigadores labutarem, infatigavelmente, no processo de melhoramento dos SAD e não perdendo de vista a asserção de os sistemas equilibrados obterem melhores resultados (Kennerley e Neely 2002a).

3. Objectivo, Contributos e Questões da Investigação

3.1. Objectivo

O objectivo desta pesquisa é o de testar a robustez da técnica DEA, sustentada em medidas geradas pelas quatro perspectivas do BSC, aprendizagem e desenvolvimento, processos internos, clientes e financeira (Kaplan e Norton 1992), para conceber um SAD que avalie, privilegiando as ópticas do accionista e do colaborador, e melhore o desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa.

Assim sendo, o trabalho procurará seguir os eixos essenciais da agenda da academia estabelecidos para a avaliação de desempenho, na sua cruzada pela melhoria sistemática do respectivo processo (Garengo, Biazzo e Bititci 2005), mormente, sobrepondo a gestão do desempenho ao sistema de avaliação (Neely 2005), edificando um SAD equilibrado e simples, coerente com a estratégia e a cultura da organização (Meyer 2007; Neely 2005; Neely, Gregory e Platts 2005) e explorando as virtualidades da integração de diferentes abordagens (Santos, Belton e Howick 2002) e a óptica de diferentes grupos de interessados (Sarrico et al. 1997), tudo com o intuito de alavancar o resultado (Kennerley e Neely 2002a) susceptível de ser obtido pelo dito banco.

Os contributos almejados são de duas naturezas, académica e empírica, e nos termos que se sumariam.

3.2. Contributo Académico

Reiteradamente, os estudos comparativos das múltiplas unidades que compõem uma instituição financeira, com recurso ao DEA, são comuns. Até ao final de 2007, e ao longo dos anteriores 30 anos, foram publicados 135 artigos sobre o sector bancário, suportados na ferramenta DEA (Emrouznejad, Parker e Tavares 2008). Inicialmente, a atenção concentrou-se na eficiência comparativa das instituições financeiras, todavia, rapidamente se percebeu que os balcões eram o seu principal canal produtivo (Athanassopoulos 1998; Soteriou e Zenios 1999), pelo que caíram no radar do investigador na presunção do seu estudo resolver questões conceptuais, de mensuração e de eficiência ao nível do banco (Berger, Leusner e Mingo 1997).

Em 2008 e 2009, só na EBSCO, apareceram mais oito, dos quais quatro (Cook e Zhu 2008; Giokas 2008; Sherman e Zhu 2009; Yang 2009) sobre agências bancárias. Contudo, todas as referências a artigos relativos à análise da eficiência destas se reconduzem ao negócio do *Business to Consumer*⁶ (B2C) (Al-Tamimi, Hussein e Lootah 2007; Athanassopoulos 1998). Não é feita qualquer distinção, entre balcões para particulares e gabinetes para empresas, da rede física do banco e, por assim ser, a eficiência das instituições financeiras não é aquilatada com base numa especialização de negócios por segmentos. Ora, é consabido haver divergências entre o B2B e o B2C que decorrem de vários factores:

- No B2B o número de pessoas envolvidas na aquisição é maior, a decisão é mais racional (profissional) e a relação assenta num processo negocial (Malhotra e Birks 2007);
- No B2C o tempo de negociação é mais rápido e a importância individual do cliente é menor (Malhotra e Birks 2007);
- Estima-se que 70% a 90% das transacções pela Internet respeitarão ao B2B, com implicações óbvias na operacionalidade, eficiência e fidelidade da relação (Menconi 1999);

⁶ Negócios que vendem produtos ou serviços a particulares (Malhotra e Birks 2007).

- Tipicamente, as empresas têm uma oferta diferente para o B2C e para o B2B (Gummesson 2004). No caso vertente, os produtos-serviços dirigidos a particulares são, sobretudo, de aforro e de crédito à habitação e ao consumo e os destinados a empresas são, essencialmente, de crédito ao fundo de maneio e ao investimento, atenta a informação veiculada nos sites dos bancos representativos de 81% dos activos totais do sistema financeiro português (Associação Portuguesa de Bancos 2010).

Paralelamente, há pouca reflexão sobre a proficiência de uma hipotética simbiose entre o DEA e o BSC no que ao sector bancário respeita, já que os trabalhos conhecidos neste âmbito são:

- A tese de Chiang e Lin (2009a), que se debruça sobre a eficiência comparada de bancos;
- O artigo de Chen, Chen e Peng (2008), que avalia operações bancárias através do DEA, recorrendo a uma selecção de quatro ponderadores de desempenho: *inputs* e *outputs* básicos, índices BSC, BSC com gestão de risco e índices financeiros clássicos;
- Os artigos de Hubrecht, Dietsch e Guerra (2005) e de Macedo, Barbosa e Cavalcante (2009), que tratam a eficiência comparada de agências bancárias.

Por outro lado, um SAD deve atender às necessidades dos diferentes grupos de interessados (Sarrico et al. 1997), propugnar por um seu elevado nível de satisfação (Turner e Bititci 1999) e pela perenidade do seu bem-estar (Funk 2003). Ora, representando o SAD coisa diversa para cada um desses grupos (Wholey 1996), parece fazer sentido proceder a avaliações de desempenho em função da identidade de cada um deles (Sarrico et al. 1997). Neste caso concreto, por razões de acessibilidade, a escolha dos *stakeholders* a incluir na análise irá recair sobre os gestores de topo em representação dos accionistas⁷ e sobre os empregados.

Por conseguinte, o contributo científico poderá derivar da aplicação da técnica DEA à rede de distribuição da banca dirigida ao negócio B2B; e da operacionalização de um

⁷ Ou dos seus próprios interesses, de acordo com a Teoria da Agência (Fama 1980).

modelo DEA desdobrado pelas perspectivas do BSC, ensaiado em ópticas de diferentes grupos de interessados e acomodado à estratégia e à cultura de uma organização concreta.

3.3. Contributo Empírico

Tendo sido arguido que as organizações que usam SAD equilibrados obtêm melhores resultados (Kennerley e Neely 2002a), o contributo expectável desta pesquisa para o meio empresarial poderá ser o decorrente da generalização teórica das conclusões extraídas de uma análise das fragilidades do modelo actualmente existente no Banco Alfa contrapostas ao sistema que será aqui desenvolvido para a avaliação do desempenho dos vários gabinetes de empresas, identificativo das melhores práticas e integrador de um método de aprendizagem organizacional.

Essa generalização fica facilitada pelo facto de a pesquisa ser confinada a um só sector (Berger, Hancock e Humphrey 1993), o financeiro, e desse sector ter uma função de produção homogénea (Nagar e Rajan 2005), minimizando problemas de comparabilidade de resultados (Ryals 2005). E também é coadjuvada pela circunstância de as empresas de outros sectores poderem aprender com a experiência do sector financeiro (Ryals and Payne 2001).

3.4. Questões

As questões de investigação que se formulam a seguir estão condicionadas pelo objectivo eleito, procurarão respeitar a anunciada agenda da academia nos pontos previstos e ser subsidiárias dos contributos perseguidos. Detalham-se assim:

1.^a Questão: Como se pode integrar o DEA e o BSC de maneira a contribuir para o aperfeiçoamento da avaliação e da gestão de desempenho no negócio B2B da rede de distribuição bancária?

2.^a Questão: Qual o impacto percebido desta integração no caso de um banco português?

4. Método e Processo da Investigação

A abordagem metodológica e processual deste trabalho obedece à sequência que se discrimina de seguida:

- Começar-se-á pela revisão da literatura de forma a identificar as insuficiências existentes no SAD actual dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa e a construir um *framework* de *inputs* e *outputs*, assente em modelos DEA (Chen et al. 2008; Kao e Hwang 2008; Seiford e Zhu 1999) e envolvendo a simbiose desta técnica com a ferramenta BSC, sempre com o desígnio de superar hipotéticas limitações detectadas nos referidos gabinetes. A coerência conceptual será respaldada no corpo teórico existente sobre o DEA e o BSC e em alguns dos artigos que já os combinam (Chen e Chen 2007; Chiang e Lin 2009; Eilat, Golany e Shtub 2008; Hubrecht, Dietsch e Guerra 2005; Min, Min e Joo 2008; Rickards 2003; Wang 2006), de modo a suportar um seu formato integrado;
- Utilizar-se-á, seguidamente, o estudo de um caso longitudinal (Yin 2009), abrangendo o triénio de 2007-2009. Assegurar-se-á a sua validade conceptual, interna e externa e a sua fidedignidade. O processo iniciar-se-á com a consulta às bases de dados e com a compilação de documentação do Banco Alfa e prosseguirá recorrendo a métodos qualitativos e quantitativos de recolha de dados (Fisher 2007; Ghauri e Grønhaug 2005), concretamente: através de uma entrevista pessoal ao gestor de topo com o pelouro da Direcção Comercial dos Gabinetes de Empresas e ao gestor de topo da Direcção de Marketing; e através de inquéritos electrónicos enviados aos colaboradores responsáveis (Directores e Gestores de Clientes) desses gabinetes. Elaborar-se-á, para o efeito, um guião de entrevista e um questionário semi-estruturados (Fisher 2007; Ghauri e Grønhaug 2005).
- Por último, proceder-se-á ao apuramento de resultados por intermédio da técnica DEA, de forma a testar o *framework* proposto e a demonstrar a sua relevância empírica, nomeadamente, apontando os benefícios que podem resultar da sua implementação. Apresentar-se-ão as posições de gestores e colaboradores, recolhidas em reuniões específicas (*workshops*), relativamente ao seu potencial.

Tem-se constatado que a abordagem do tipo *benchmarking*⁸ é comumente utilizada no seio de corporações industriais e de serviços compostas por múltiplas unidades, tendo

⁸ Metodologia através da qual uma organização identifica e examina aspectos críticos de uma outra e, seguidamente, implementa os ensinamentos extraídos nas suas operações (Fleisher e Bensoussan 2007).

sido reportadas, entre outras, as efectuadas na *Ford Motor Company*, na *General Electric* e na *Merrill Lynch* (Yavas e Fisher 2005). E, subsidiariamente, que o exame de rácios, habitualmente aplicado no sector financeiro, é um instrumento mais pobre do que o da fronteira de eficiência, mormente, o DEA (Yang 2009), circunstância que tem levado, no que concerne aos estudos comparativos da eficiência da rede bancária, a ser esta a técnica usualmente aplicada. De um modo geral, apenas um banco é examinado (Al-Tamimi, Hussein e Lootah 2007; Athanassopoulos 1998; Das, Ray e Nag 2009; Giokas 2008; Portela e Thanassoulis 2007; Yavas e Fisher 2005). São, portanto, estes os motivos pelos quais será utilizado o estudo de caso único, ampliados pela conveniência do acesso à informação do Banco Alfa e a estes entrevistados e inquiridos (Yin 2009), pois:

- As bases de dados dos bancos estão, normalmente, organizadas para acomodar os procedimentos da contabilidade tradicional e não para fornecer um conjunto de informação financeira, operacional e de marketing (Golany e Storbeck 1999);
- A competitividade que impera no sector condiciona a divulgação de dados. Os bancos limitam-se a reportar a informação exigida pelos reguladores e investidores e, portanto, a comparação da eficiência entre agências de diferentes instituições é, virtualmente, impossível (Golany e Storbeck 1999). Por este facto, o nome da instituição aqui analisada é confidencial, nos termos explicados por Fisher (2007).

Por outro lado, teve-se, igualmente, em consideração que a metodologia do estudo de caso não desenraíza do seu contexto o fenómeno em estudo e os processos envolvidos, pode circunscrever-se a um só caso, desejavelmente sustentado em evidências provenientes de fontes variadas (Yin 2009), e serve propósitos díspares, como o desenvolvimento ou o teste de teorias (Eisenhardt 1989). As pesquisas que produzem teoria a partir de estudos de caso são olhadas como sendo interessantes e os correspondentes artigos são dos mais citados (Eisenhardt e Graebner 2007), por estabelecerem excelentes pontes entre evidências qualitativas ricas e a investigação dedutiva, ou por terem um poder persuasivo inegável (Siggelkow 2007). Acresce que o estudo de caso foi já considerado apropriado, por vários autores (Ballantine, Brignall e Modell 1998; Kaplan 1994; Martinez, Kennerley e Neely 2004), para as investigações conduzidas no âmbito da avaliação de desempenho; e tem sido recorrentemente utilizado em estudos sobre Estratégia (Dul e Hak 2008).

5. Sector Bancário Português

Como a análise do problema incidirá sobre o mercado bancário português, para melhor o entender, far-se-á um breve enquadramento do sector e das condicionantes do negócio e disponibilizar-se-ão indicadores que permitem aquilatar a sua importância.

5.1. Condicionantes do Sector

O sistema financeiro português sofreu transformações radicais nas últimas 3 décadas. Após a queda da ditadura do Estado Novo, em 1974, a nacionalização da banca conduziu a um modelo de negócio assente no excesso de liquidez e no crédito político, imperando a ausência de competitividade até meados da década de 1980 (Proença 1992).

A partir de 1985, o sector foi liberalizado, surgiram os primeiros bancos privados (BPI e BCP) e sociedades financeiras especializadas (Leasing, Factoring, Fundos de Pensões, Correctoras, etc.) (Proença e Castro 2005). Até 2000, uma onda de fusões e aquisições, suportada pelas reprivatizações, e o advento das tecnologias de informação e comunicação (Drucker 1985; Naisbitt 1988; Toffler 1980), modernizou-o definitivamente e, em simultâneo, favoreceu a sua concentração (Proença e Castro 2005) em cinco grupos: BES, BPI, BST, CGD e Millennium bcp.

As condicionantes deste mercado têm sido partilhadas com as dos congéneres das economias ocidentais (Proença e Castro 2005) e derivam do crescimento dos serviços financeiros e da competitividade (Turnbull e Demades 1995; Yavas e Fisher 2005) e das alterações estruturais que se sintetizam da seguinte forma:

- Globalização e desregulamentação (Paulin, Ferguson e Salazar 1999; Stiglitz 2005);
- Desintermediação (Allen e Gale 1999);
- Ameaças à estabilidade dos lucros (Nielsen et al. 2000).

Estes constrangimentos têm influenciado o comportamento das empresas financeiras (Grönroos 1994) e levado ao reforço das relações com os clientes (Crane e Eccles 1993; Trethowan e Scullion 1997) e à gestão da criação de valor através de equilíbrios entre recursos humanos e tecnológicos, proveitos e custos e qualidade percebida e produtividade (Gummesson 1994), fazendo sobressair o papel central dos SAD nas

instituições (Kennerley e Neely 2002a) e na consecução de desempenhos superiores (Kennerley e Neely 2003; Martinez, Kennerley e Neely 2004).

5.2. Dimensão Nacional do Sector

A Tabela 1, abaixo, transmite o peso relativo, no sistema financeiro nacional, dos cinco maiores grupos, representados pelo respectivo logótipo e ordenados da esquerda para a direita do seguinte modo: CGD, Millenium bcp, BES, BPI e BST.

Agregados						Peso/APB (%)
Activos	25	19	17	10	10	81
Crédito	27	25	18	10	12	92
Recursos	34	25	15	13	8	95
Média (%)	27	22	17	11	10	87

Tabela 1. Peso relativo dos 5 maiores grupos financeiros no Sistema Financeiro Português em 2009

De forma a sublinhar a proeminência relativa deste mercado, apresentam-se os dados consolidados da actividade bancária nacional, com data reportada a 31 de Dezembro de 2009:

- O valor dos activos totais detidos pelos vinte e oito grupos financeiros, constante no Boletim Informativo da Associação Portuguesa de Bancos (APB 2010) ascendia a € 485 mil milhões;
- BES, BPI, BST, CGD e Millennium bcp representavam 81% dos activos totais, 92% de todo o crédito existente e 95% dos recursos captados (APB 2010; BES, BPI, BST, CGD e Millennium bcp 2009);
- Em valores absolutos, os seus activos elevavam-se a € 394 mil milhões, o crédito concedido a € 274 mil milhões e os recursos detidos a € 178 mil milhões (BES, BPI, BST, CGD e Millennium bcp 2009);

- Os empréstimos repartiam-se entre 54% a particulares e 46% a empresas não financeiras (BES, BPI, BST, CGD e Millennium bcp 2009).

5.3. Oferta do Sector

Os estados, as organizações e os indivíduos têm atribuído um papel central às instituições e aos serviços financeiros, ao longo de centenas de anos da história da humanidade, pois o bem-estar é influenciado pela situação financeira (Ennew e Waite 2007). Todavia, o grande progresso em escala e substância da banca comercial só ocorreu no século XVIII com a forte expansão do comércio internacional (Ennew e Waite 2007).

A sua actividade distingue-se pela intermediação financeira, garantindo a segurança dos depósitos e o investimento das poupanças, por um lado, e respondendo às necessidades de empréstimos e de crédito, por outro (Ennew e Waite 2007). Os seus proveitos são gerados pelos juros líquidos (juros cobrados menos juros pagos) daquelas operações e pelas comissões auferidas por serviços prestados (Cook, Hababou e Tuentner 2000).

Os serviços financeiros caracterizam-se por serem intangíveis e distribuídos por canais não físicos; difíceis de visualizar ou entender; recorrerem a *inputs* e *outputs* muito variáveis; envolverem os clientes na sua produção; terem o tempo como factor importante; e não serem armazenáveis (Lovelock e Wirtz 2007).

Normalmente, a oferta das empresas para o B2C é diversa da projectada para o B2B (Gummesson 2004). No caso vertente, há, igualmente, uma desconformidade entre a destinada a particulares e a dirigida a empresas, atenta a informação veiculada nos sites dos bancos representativos de 81% dos activos totais do sistema financeiro português (BES, BPI, BST, CGD e Millennium bcp).

Os respectivos produtos-serviços agrupam-se por grandes famílias:

- Crédito – directo, comercial, por assinatura, especializado, ao consumo e à habitação;
- Cartões; recebimentos, pagamentos, transferências e câmbios;
- Gestão de activos, saldos e poupanças.

6. Estrutura da Investigação

A dissertação está organizada em cinco capítulos, respeitando uma estrutura esquemática assim encadeada:

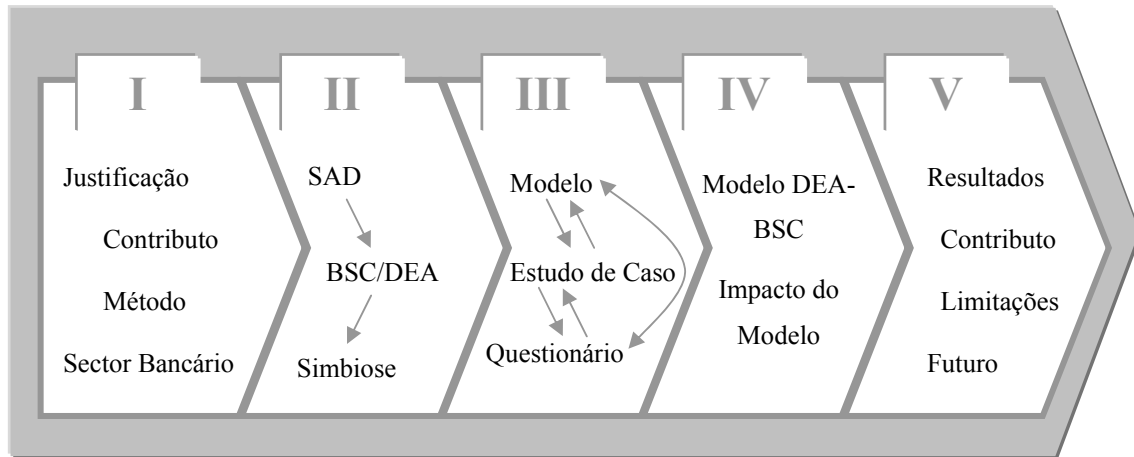


Figura 2. Esquema da Investigação

Os próximos capítulos debruçar-se-ão, sequencialmente, sobre as matérias que se resumizam a seguir:

- Capítulo 2: percorrer-se-ão as origens e os fundamentos conceptuais dos SAD e, mais detalhadamente, os dos sistemas DEA e BSC, e avaliar-se-á a sua possível conjugação;
- Capítulo 3: expor-se-ão os alicerces desta investigação, designadamente, definir-se-á o problema, elencar-se-ão os objectivos perseguidos e deduzir-se-á o *framework* a adoptar. Posteriormente, precisar-se-ão os contornos da metodologia utilizada, do tipo de estudo, dos métodos de recolha de dados e do seu tratamento;
- Capítulo 4: caracterizar-se-á a Banca de Empresas do Banco Alfa e, com a operacionalização do modelo integrado DEA e BSC, a sua análise à luz de cada uma das ópticas dos dois grupos interessados e o seu confronto com o modelo em vigor no Banco Alfa, responder-se-á às questões que balizam este trabalho;
- Capítulo 5: seriar-se-ão os contributos e as conclusões primordiais desta investigação, ventilar-se-ão as suas limitações e alinhar-se-ão algumas das mais exequíveis pesquisas futuras.

CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA

A avaliação de desempenho está na agenda do dia – um artigo científico todos os dias, mais de 50,000,000 de sítios na internet, mais de 3,700 livros listados na Amazon. E é um negócio de milhões de dólares.

Andy Neely (2007)

Este capítulo está organizado em cinco secções. A Secção 1 traça a evolução dos SAD, elabora os seus fundamentos e aponta as suas perspectivas. As Secções 2 e 3 debruçam-se sobre os modelos BSC e DEA, respectivas formulações e insuficiências. A Secção 4 procede ao levantamento das condições de combinação desses dois modelos, susceptíveis de serem aplicadas ao negócio B2B da Banca Comercial. A fechar, a Secção 5 faz o sublinhado dos aspectos mais importantes apurados nas secções anteriores.

1. Sistemas de Avaliação de Desempenho

Estando a avaliação de desempenho na agenda dos investigadores e dos gestores, como testemunha Neely (2007), importa, então, desvendar a sua génese, proceder à sua caracterização e olhar os seus horizontes.

1.1. SAD: Resenha Histórica

A posição proeminente alcançada pela avaliação de desempenho na administração das organizações (Kaplan e Norton 1993; Kennerley e Neely 2002b) terá tido a sua origem em actividades económicas de planeamento e controlo, abarcando a medida de distâncias e áreas de campos, o peso de moedas e metais preciosos, a capacidade de recipientes e a passagem do tempo (Scorgie 1997), e foi conquistada ao longo de um lento processo evolutivo que remonta às sociedades pré-industriais (Bourne et al. 2003; Scorgie 1997), mais concretamente aos registos de transacções de sumérios, egípcios e fenícios, há milhares de anos (Kaplan e Norton 1996b), ao método contabilístico seminal das partidas dobradas, dos monges venezianos do século XIII (Neely, Kennerley e Adams 2007) e aos sistemas contabilísticos embrionários dos Medici (Johnson 1981).

Porém, foram as empresas agrícolas inglesas dos séculos XVII e XVIII, consideradas as progenitoras da moderna mensuração contabilística de gestão, que transmitiram às empresas manufactureiras relevantes princípios de controlo e de decisão (Scorgie 1997). No final do século XVIII, Watt e os seus pares deram um forte contributo para a utilização de uma contabilidade de custos, tendo ocorrido, em meados do século XIX, a transposição das medidas de eficiência de máquinas e materiais, desenvolvidas pelos engenheiros, para a avaliação de desempenho do comportamento humano⁹ (Fleischman et al. 1995).

De 1880 a 1925, o desenvolvimento das organizações industriais, que evoluiu da produção à peça para os salários, das operações únicas para as múltiplas, das fábricas isoladas para a integração vertical e dos negócios individuais para as firmas multi-divisionais, e a disseminação literária do conhecimento em contabilidade de custos compeliram ao aperfeiçoamento da gestão contabilística e das métricas utilizadas (Bourne et al. 2003; Johnson 1981; Lowry 1993).

A seguir à I Guerra Mundial as grandes corporações americanas¹⁰ começaram a usar técnicas sofisticadas de orçamentação e gestão contabilística, envolvendo custos padrão, análise de variâncias, orçamentos flexíveis e rácios como o ROI¹¹ (Bourne et al. 2003).

Entre 1925 e a década de 1980 não houve avanços expressivos e, paulatinamente, foi subindo o tom das críticas ao uso inapropriado das medidas de desempenho tradicionais, por encorajarem decisões com impacto no curto prazo, não serem aplicáveis às actuais técnicas de produção e prejudicarem os negócios (Bourne et al. 2003).

Genericamente, estas medidas respaldavam-se na contabilidade e eram caracterizadas por serem estritamente financeiras, internamente focadas, suportadas em dados históricos e mais preocupadas com o desempenho dos departamentos do que com a robustez do negócio (Bourne et al. 2003). Estavam, manifestamente, contra a corrente

⁹ Fleischman e colegas (1995) apontam as métricas de desempenho dos funcionários, desenvolvidas pela firma americana Springfield, em 1831, como pioneiras neste campo.

¹⁰ Du Pont, Sears Roebuck e General Motors (Bourne et al. 2003).

¹¹ *Return on Investment* (Brealey, Myers e Allen 2008).

gerada na década de 1970, que havia proposto a terminologia Sociedade Pós-Industrial para a economia do final do século XX (Bell 1973; Touraine 1970) e que alimentou um caudal de mudanças pautadas pela explosão das tecnologias da informação, da comunicação, do conhecimento e da criatividade (Drucker 1985; Naisbitt 1988; Toffler 1980), pela terciarização (Castells e Aoama 1994; OCDE 2000; Peters 1987) e pela globalização (Johansson e Yip 1994; Porter 1986; Reich 1991).

Os serviços, o conhecimento e a informação foram reconfigurados como meios de produção (Gummesson 2002) e a revolução tecnológica, empreendida nas áreas da informática e das comunicações, favoreceu a recolha massiva e o tratamento de dados (Friedman 2005; Ridderstråle e Nordström 1999) e actuou como catalisador do *Business Intelligence*, definido como a capacidade de inter-relacionar factos de forma a orientar as acções para o objectivo pretendido (Luhn 1958).

Consequentemente, a perspectiva, proveniente da era industrial¹², da sustentação da vantagem competitiva no desenvolvimento tecnológico dos activos tangíveis (fábricas, equipamentos e produtos) e na gestão estratégica suportada em documentos financeiros, como os balanços e as demonstrações de resultados, foi substituída pela da era da informação, estribada no incremento de activos intangíveis como as relações com os clientes, as competências dos empregados, as tecnologias de informação e uma cultura de empresa encorajadora da inovação, resolução de problemas e aperfeiçoamento organizacional constante (Kaplan e Norton 1996, 2000).

Estes activos intangíveis representam hoje mais de metade do total dos activos das firmas (Nagar e Rajan 2005) e a sua gestão requer uma nova abordagem, de adição de valor e criação de riqueza, escorada na atenção, no esforço e no capital dirigidos às oportunidades, na concentração nos aspectos centrais do negócio, na elaboração de planos de acção, na implementação de métodos de análise e na construção de instrumentos de aferição adequados (Drucker 2006). E sendo os activos intangíveis responsáveis principais pela vantagem competitiva, tomada na acepção de Porter (1980), têm de ser encontradas ferramentas para medir o valor que aqueles criam em dimensões que não se restrinjam à financeira, mas que possam abarcar outras

¹² Cerca de 1850 a 1975 (Kaplan e Norton 1996b, 2000).

perspectivas, como a da aprendizagem e desenvolvimento, a dos processos internos (Kaplan e Norton 2000) e a do grupo de interessados (Neely e Adams 2001).

É com este cenário de fundo que a maioria dos SAD surge no final do século XX (Bourne et al. 2003), destacando-se, entre os mais nomeados (Neely 2005), os que a seguir se descrevem brevemente, adoptando a ordem cronológica do seu aparecimento:

- O *Performance Measurement Matrix*, de Keegan, Eiler e Jones (1989). Propõe um equilíbrio entre medidas internas e externas com custos (financeiras) e não-custos (não-financeiras ou operacionais);
- O *Strategic Measurement And Reporting Technique*, desenvolvido pelos Laboratórios Wang e divulgado por Lynch e Cross (1991). Sugere uma pirâmide de medidas em cascata que integra os objectivos da organização com os indicadores de desempenho operacionais;
- O *Results and Determinants Matrix*, de Fitzgerald et al. (1991). Diferencia as medidas em dois tipos: as relacionadas com resultados e as focadas nos seus determinantes;
- O *Balanced Scorecard*, de Kaplan e Norton (1992). Traduz a missão e a estratégia em objectivos e medidas organizadas em quatro perspectivas: financeira, cliente, processos e aprendizagem e desenvolvimento;
- O *Business Excellence Model*, da *European Foundation for Quality Management*, surgido em 1993. Explicita as condicionantes do melhoramento do desempenho e indica os nove factores que compõem as áreas a medir: liderança, pessoas, política e estratégia, parcerias e recursos, resultados dos empregados, resultados dos clientes, resultados da sociedade e resultados chave do desempenho;
- O *Performance Prism*, de Neely e Adams (2001). Está construído em torno de cinco perspectivas, distintas mas ligadas, de desempenho: satisfação dos grupos de interessados, respectiva contribuição, estratégias, processos e capacidades.

Entretanto, foi, igualmente, no final da década de 1970 e durante a década de 1980 que surgiram as técnicas de avaliação de eficiência mais emblemáticas (Buttle, Ang e Iriana 2006; Tavares 2002), o DEA e o SFA.

Sumariamente, caracterizam-se desta forma:

- O DEA, de Charnes, Cooper e Rhodes (1978), proposto na sequência do artigo de Farrell (1957), recorre a técnicas de programação linear para avaliar a eficiência relativa de unidades de decisão homogéneas;
- O SFA resulta da aplicação das tecnologias de informação às vendas, para aumentar a eficiência da força de vendas (Boujena, Johnston e Merunka 2009) melhorando a produtividade, o processamento da informação, a comunicação, a competência percebida e a qualidade da relação com o cliente (Buttle, Ang e Iriana 2006).

O DEA e o BSC, reitera-se, são os mais utilizados (Cooper, Seiford e Zhu 2004; Martinez, Kennerley e Neely 2004).

1.2. SAD: Fundamentos

O reconhecimento da mensuração como veículo privilegiado da gestão do desempenho dos negócios (Hammer 2004; Kaplan e Norton 1993; Taticchi et al. 2008a) vislumbra-se no axioma genérico de Lorde Kelvin (1824-1907), «O que não se consegue medir não existe, pois só se conhece o que se mede e quantifica. Inicialmente, será apenas um conhecimento incipiente, mas é já um primeiro passo na direcção do progresso científico» (Lebas e Euske 2007; Neely, Gregory e Platts 2005; Tangen 2004), e foi confirmado no Relatório de 1995 da *Royal Society of Arts, Manufacture and Commerce*, no que concerne ao seu concurso para a sustentabilidade das corporações num mercado global e crescentemente competitivo (Liviu, Sorina e Radu 2008; Neely, Kennerley e Adams 2007).

Constatada a imprescindibilidade de se proceder à avaliação de desempenho, é de elementar conveniência perceber os seus alicerces e desvendar os seus desígnios, como se fará nas próximas subsecções.

1.2.1. Conceitos

Embora circunscrito a uma perspectiva de marketing ventilada por Kotler (1984), o exemplo encontrado por Neely e colegas (2002), no qual o desempenho é definido como a consecução dos objectivos através da satisfação das necessidades dos clientes, a eficácia é estabelecida pela dimensão do preenchimento dessas necessidades e a eficiência é obtida pela medida da utilização dos recursos da empresa para providenciar

determinado nível dessa satisfação, facilita a compreensão dos conceitos capitais envolvidos nesta temática. Para o contexto global dos negócios, esta conotação de desempenho com eficiência e eficácia da acção (Neely 2002) conduziu às formulações que se enunciam:

- Desempenho é fazer hoje, através de um processo identificado e gerido, o que criará um resultado futuro cujo valor é medido (Lebas e Euske 2007);
- Avaliação de Desempenho é o processo de quantificação da eficiência e da eficácia da acção que resultou de uma determinada realização (Neely, Gregory e Platts 2005);
- Medida de Desempenho é a métrica usada para quantificar a eficiência e a eficácia de uma acção passada (Bourne et al. 2003);
- SAD é um corpo de métricas utilizado para quantificar a eficiência e a eficácia das actividades (Neely, Gregory e Platts 2005), servindo de suporte ao processo de decisão pela via da:
 - Recolha de dados – processo de reunir factos em bruto;
 - Compilação – processo de coligir os factos em bruto num único conjunto de informações;
 - Ordenação – processo de fazer corresponder cada facto individual desse conjunto a uma categoria relevante para que as informações possam ser analisadas;
 - Análise – processo de procurar padrões no conjunto de informações ordenadas;
 - Interpretação – processo de explicar a importância dos padrões identificados no conjunto de informações ordenadas;
 - Disseminação – processo de comunicar as implicações dos padrões identificados no conjunto de informações ordenadas (Neely 2002).

1.2.2. Caracterização

Para Tangen (2004), um SAD deve ter um enfoque equilibrado no curto e no longo prazo, nos diferentes tipos de desempenho (custo, qualidade, rapidez, flexibilidade e fiabilidade), nas várias perspectivas (interna, clientes, accionistas, concorrentes e

inovação) e nas várias extensões da organização (global e local). Subsidiariamente, para Smullen (1997), deve ser entendido, medir o que é importante, ser fácil de executar, encorajar comportamentos adequados e ligar as medidas não-financeiras aos objectivos financeiros.

Os principais SAD são susceptíveis de ser agrupados debaixo de uma classificação envolvendo cinco tipologias (Toni and Tonchia 2001):

- Modelos estritamente hierárquicos, caracterizados pelo desempenho em função de medidas financeiras e não-financeiras apuradas em diferentes níveis e agregadas, no final, num resultado financeiro;
- Modelos equilibrados de indicadores, desagregados em grupos independentes de medidas de desempenho e baseados em diversas perspectivas;
- Modelos em formato de tronco, composto por indicadores agregados a partir da síntese de medidas desdobradas, mas sem transpor as medidas não-financeiras para um resultado financeiro;
- Modelos que distinguem os desempenhos interno e externo;
- Modelos relacionados com a cadeia de valor.

Os SAD podem ser analisados nos três diferentes níveis (Neely, Gregory e Platts 2005) que se discriminam:

- Medidas individuais – este nível analisa as medidas usadas, a finalidade (para Neely (2007), relacionada com qualidade, rapidez, fiabilidade, custo e flexibilidade), a despesa e o benefício que aportam;
- Entidade – este nível analisa a consistência do sistema, nomeadamente, se integra elementos internos e externos e financeiros e não-financeiros; medidas de aperfeiçoamento; medidas que relacionam os objectivos de longo e curto prazos; e medidas que fazem a integração vertical e horizontal. E verifica se as medidas não conflituam entre elas;
- Relação com a envolvente – finalmente, este nível avalia se as medidas materializam a estratégia e respeitam a cultura; se são congruentes com o reconhecimento e a

recompensa; e se algumas delas se focam na satisfação de clientes e nas actividades dos concorrentes.

As principais dimensões que devem caracterizar um SAD moderno podem sistematizar-se recorrendo a uma catalogação (Garengo, Biazzo e Bititci 2005; Tangen 2004) deste tipo:

- Alinhamento e desenvolvimento estratégicos – um SAD deve emanar da estratégia e deve ligá-la aos objectivos (Nanni, Dixon e Vollmann 1992) e aos aspectos operacionais (Lynch e Cross 1991). Por outro lado, deve fornecer informação estratégica que suporte o desenvolvimento contínuo do negócio (Bourne et al. 2000);
- Foco nos grupos de interessados – um SAD deve preocupar-se com as necessidades dos grupos de interessados (Neely et al. 2000) e com a sustentabilidade do seu bem-estar (Funk 2003);
- Equilíbrio – um SAD deve providenciar uma panorâmica global e harmoniosa do negócio (Kennerley e Neely 2002a) e, portanto, assegurar o equilíbrio (Kaplan e Norton 1992) entre a natureza das medidas (financeiras e relativas ao desempenho passado; não-financeiras e respeitantes ao desempenho financeiro futuro) e o objecto das medidas (interno e externo);
- Adaptabilidade dinâmica – um SAD deve incluir um sistema de revisão de medidas e objectivos consequente com o aperfeiçoamento permanente das unidades de negócio, dos processos e das actividades, alimentado pela monitorização das mudanças nos contextos interno e externo (Bititci, Turner e Begemann 2000);
- Orientação por processos – um SAD deve conter, igualmente, técnicas que identifiquem medidas de monitorização de forma a manter a coordenação entre as várias funções da organização e um grau elevado de satisfação dos diferentes grupos de interessados (Turner e Bititci 1999);
- Plenitude e profundidade – um SAD deve incluir todas as actividades de uma empresa (Kennerley e Neely 2002a), oferecer uma avaliação plena do seu desempenho, desagregar as medidas em indicadores detalhados (Garengo, Biazzo e Bititci 2005), e baixar ao nível das unidades de cada departamento (Lynch e Cross 1991);

- Relações causais – um SAD deve medir os resultados e os seus determinantes e quantificar as relações de causalidade entre eles para monitorizar acções passadas e melhorá-las (Bititci, Turner e Begemann 2000);
- Clareza, simplicidade e especificidade – um SAD deve ter um número limitado de medidas (Tangen 2004) e usá-las em termos relativos e não absolutos (Neely, Adams e Kennerley 2002). Deve ser claro na definição e comunicação dos objectivos fixados (Neely et al. 2000), na selecção e definição das medidas (Neely et al. 2000), na recolha e elaboração de dados (Neely et al. 2000) e na apresentação da informação (Neely, Adams e Kennerley 2002). E deve fornecer detalhes quanto a responsáveis, utilizadores, frequências, acções, alvos e tempos das medidas (Tangen 2004).

1.2.3. Finalidade

De uma maneira algo simplista, equacionam-se assim os propósitos imediatos que sustentam a finalidade de um SAD (Neely et al. 1996):

- Fornecer um conjunto equilibrado de medidas financeiras e não-financeiras;
- Prever o que está para acontecer e perceber o que aconteceu;
- Encorajar os colaboradores a fazer o que se pretende;
- Disponibilizar um processo sistemático de revisão de medidas que desencadeiem as acções desejadas.

Em toda a sua plenitude, porém, a dita finalidade desdobra-se em funções estratégicas, comunicacionais e motivacionais (IDeA 2009), com objectivos de índole diversa que passam a descrever-se:

- Clarificar e traduzir a visão e a estratégia da organização em comportamentos e resultados (Ittner 2008; Kaplan e Norton 1992; Kaplan e Norton 2001a; Neely e Najjar 2006; Van der Stede et al. 2006);
- Melhorar a reputação da organização, a liderança e a satisfação de clientes; promover as vendas, a expansão da quota de mercado e ampliar o rendimento por empregado (Martinez, Kennerley e Neely 2004; Martinez e Kennerley 2005);

- Ordenar prioridades e compelir ao progresso (Kulatunga, Amaratunga e Haigh 2006; Liviu, Sorina e Radu 2008);
- Influenciar os comportamentos dos gestores e dos empregados (Kaplan e Norton 1992; Waal 2003; Waal, Radnor e Akhmetova 2004);
- Servir de elemento de ligação entre as várias divisões de uma organização e facilitar a propalação de planos e metas no seu seio (Annala et al. 2009; Jordan, Neves e Rodrigues 2005; Kaplan e Norton 1996a);
- Comunicar expectativas, monitorizar progressos, encorajar a aprendizagem e o aperfeiçoamento e motivar empregados através da recompensa pelo desempenho (Banker, Potter e Srinivasan 2000; Ittner e Larcker 1998b; Malina, Nørreklit e Selto 2007; Najmi, Rigas e Fan 2005).

1.2.4. Desenho e Implementação

Bourne e colegas (2003) categorizaram duas dimensões para desenhar um SAD. Uma enformada por procedimentos com três origens distintas:

- Necessidades – as medidas são desenhadas para monitorizar o avanço do negócio na persecução dessas necessidades;
- Auditoria – a informação coligida é usada para confrontar a ordem reinante e melhorar as medidas de desempenho existentes;
- Modelo – as medidas de desempenho são desenvolvidas com base num modelo teórico.

A outra, por abordagens de duas naturezas:

- Consultores – os consultores conduzem entrevistas que permitem recolher e analisar dados, e preparar recomendações para serem formuladas em sessões de trabalho, nas quais a equipa de gestão toma decisões;
- Facilitadores – é a própria equipa de gestão que conduz o processo, extraíndo informação do grupo de trabalho, estruturando o debate e questionando assunções e decisões.

Os passos recomendados no desenho de um SAD foram estabelecidos obedecendo a uma sequência deste tipo (Wisner e Fawcett 1991): partir de uma declaração clara da missão; com base nesta, identificar os objectivos estratégicos; definir a forma como cada departamento vai contribuir para a consecução destes objectivos; comunicar os objectivos estratégicos e as metas aos níveis hierárquicos inferiores e estabelecer critérios específicos de desempenho para cada nível; assegurar a consistência desses critérios de desempenho com os objectivos estratégicos e a compatibilidade das medidas de desempenho empregadas em todos os departamentos; usar o SAD para avaliar a posição competitiva, localizar problemas em departamentos, actualizar os objectivos estratégicos, decidir tácticas para os concretizar e reportar os resultados depois das decisões terem sido implementadas; reavaliar, periodicamente, a actualidade do SAD em face da evolução da envolvente competitiva. E utilizar o SAD para desafiar os pressupostos dos objectivos estratégicos (Bourne et al. 2000).

Os SAD devem ter associados aspectos eminentemente práticos, como os que se destacam, concernentes à sua implementação (Bourne et al. 2003):

- Serem desenvolvidos a partir da estratégia e fazerem parte integrante do planeamento da gestão e do sistema de controlo;
- Avaliarem o impacto das acções no grupo de interessados, nomeadamente, na satisfação dos clientes, dos empregados e da comunidade;
- Terem um corpo de métricas que inclua medidas financeiras e não-financeiras, internas e externas; metas alcançadas e previsões.

A implementação de um SAD não é linear (Bourne et al. 2000). Em função das mudanças que vão ocorrendo, requer correcções de trajectória, a diferentes níveis, para as quais é expectável que esteja preparado, devendo ter embutido:

- Um mecanismo efectivo de revisão de princípios e metas (Ghalayini e Noble 1996);
- Um método para desenvolver medidas individuais adaptadas às alterações do desempenho e das circunstâncias (McMann e Nanni 1994);

- Um processo de verificação do conjunto de métricas que estão a ser usadas; e da sua consonância com as mudanças operadas na envolvente competitiva ou na orientação estratégica (Wisner e Fawcett 1991);
- Um módulo para questionar as opções estratégicas (Bourne et al. 2000).

Para Turner, Bititci e Nudurupati (2005), os factores que contribuem decisivamente para o êxito da implementação dos SAD são o envolvimento da gestão de topo e os benefícios percebidos emergentes do desenho, implementação e utilização das medidas de desempenho. De forma mais exaustiva, os requisitos de sucesso estão assim relacionados:

- Concordância, cometimento e liderança da gestão de topo – começando com um consenso sobre a estratégia, os objectivos, as medidas e os alvos do desempenho a serem desenvolvidos (IDeA 2009);
- Envolvimento dos gestores e dos empregados – fazendo-os participar no desenvolvimento do sistema de modo a compreendê-lo e a adoptá-lo sem reservas (IDeA 2009);
- Formação – educando todos os destinatários nos princípios do sistema, das suas medidas, ferramentas e procedimentos (Kaplan e Norton 2001c) e afastando o perigo dos comportamentos disfuncionais susceptíveis de distorcer a informação (IDeA 2009);
- Comunicação – reportando os resultados, precisando aspectos menos claros e facilitando a aceitação do sistema por todos (Kaplan e Norton 2001c);
- Infra-estrutura informática – recolhendo, analisando e reportando informação eficientemente (IDeA 2009);
- Benefícios percebidos – incluindo o trabalho de equipa, a transformação de tarefas mecânicas em automatismos informáticos e a avaliação do sucesso obtido com a implementação da estratégia, a partir de um mapa de aspectos críticos de desempenho (Turner, Bititci e Nudurupati 2005).

1.3. SAD: Limitações

Na visão de Meyer (2007) não existem modelos perfeitos. De facto, factores de vária índole condicionam o funcionamento de um SAD, como sejam a cultura de empresa, o alinhamento das unidades de negócio com a estratégia da organização, a revisão e actualização permanentes do modelo, a comunicação e o reporte, o envolvimento dos colaboradores, a compreensão dos gestores, a compensação pelo desempenho, a liderança e o empenhamento da gestão de topo, a clareza e o equilíbrio do modelo, o consenso sobre a estratégia, o processamento de dados e a ferramenta informática, a definição dos alvos, a ligação do modelo ao orçamento (aos recursos disponíveis) e o sector em que a organização se insere (Franco e Bourne 2003).

Similarmente, a implementação pode ter bloqueios difíceis de ultrapassar, cujos exemplos são o não reconhecimento do papel dos SAD no aperfeiçoamento e desenvolvimento da organização (Bourne et al. 2002), a resistência à introdução da avaliação de desempenho e as restrições impostas pelos sistemas informáticos (Turner, Bititci e Nudurupati 2005). A incompetência da gestão de topo para concentrar vontades numa única visão ou para dar prioridade a estas matérias, bem como a existência de um racional de reporte concentrado nos resultados, ignorando o aperfeiçoamento do modelo, são, igualmente, obstáculos de vulto (Bourne et al. 2000; Bourne et al. 2003).

Os próprios modelos têm fragilidades que decorrem da iniquidade na recompensa dos colaboradores, do número excessivo de medidas, das medidas não-financeiras não serem preditivas do desempenho financeiro (excepto no que concerne à satisfação dos clientes), nem compararem todas as unidades da organização, ou, tão-pouco, apresentarem variância ao longo do tempo (Meyer 2007). As debilidades também podem ter origem nas disfunções geradas por comportamentos dos colaboradores não consentâneos com os objectivos da empresa (Tangen 2004).

Em síntese, estas limitações podem ser agrupadas quanto à sua natureza e sistematizadas assim:

- Contextuais (Bourne et al. 2002; Turner, Bititci e Nudurupati 2005) – sistemas de informação frouxos; tempo e esforço requeridos considerados excessivos; resistência à mudança; desvio de recursos para outros propósitos;

- Processuais (Kaplan e Norton 1996a; Schneiderman 1999) – dificuldade na identificação das medidas mais conotadas com a visão e a estratégia; estratégia desligada da afectação de recursos; metas divorciadas dos requisitos dos grupos de interessados; desconhecimento das melhores metodologias;
- De conteúdo (Kaplan e Norton 1996a; Schneiderman 1999) – objectivos departamentais e individuais desconectados da estratégia; número excessivo e pobre definição de métricas.

1.4. SAD: Evolução

1.4.1. Revolução Recente

Os critérios financeiros suportaram os sistemas contabilísticos de dupla entrada desde a Idade Média, primeiro para evitar disputas e fechar transacções entre comerciantes e, no século XX, para monitorizar o desempenho, quando a propriedade das empresas se separou da sua gestão (Kennerley e Neely 2003).

Apesar de na década de 1950 a General Electric utilizar um modelo de avaliação pioneiro que incluía, para além da rendibilidade, a quota de mercado, a liderança de produtos, a produtividade, o desenvolvimento pessoal, a atitude dos empregados, a responsabilidade social e o equilíbrio entre os objectivos de curto e longo prazos (Eccles 1991; Otley 2007), a verdadeira revolução na avaliação de desempenho só ocorreu na década de 1980, por força do incremento da complexidade das organizações e dos mercados (Kennerley e Neely 2002b) que deixou a nu a inadequação relativa das medidas do tipo financeiro (Najmi, Rigas e Fan 2005), patente nas insuficiências que se lhes apontam:

- São melhores para aferir as consequências das decisões tomadas no passado do que para dar indicações sobre o desempenho futuro (Eccles 1991);
- Encorajam uma optimização local e uma gestão de curto prazo (adiamento de investimentos), mais preocupada com a padronização do que com o aperfeiçoamento (Kennerley e Neely 2003; Neely, Gregory e Platts 2005);
- Denotam ausência de foco estratégico e incapacidade de fornecer dados sobre qualidade, resposta e flexibilidade; bem como informação sobre satisfação e

percepções dos clientes e *benchmarking* dos concorrentes (Eccles 1991; Neely, Gregory e Platts 2005);

- Não apuram os custos dos processos, dos produtos e dos clientes; não penalizam o excesso de produção e não calculam os custos da qualidade (Tangen 2004).

Ora, as novas valências de sucesso, como já se adiantou, haviam-se deslocado para a exploração de intangíveis (Kaplan e Norton 2000), como os capitais humano, informativo e organizativo (Kaplan e Norton 2004a), de forma a facilitar:

- O aprofundamento das relações com clientes, a introdução de produtos e serviços inovadores em segmentos específicos e a exploração rápida de oportunidades com produções customizadas a baixos preços (Kaplan e Norton 1992; Kaplan e Norton 1993; Kaplan e Norton 2001b);
- A mobilização contínua das competências e da motivação de empregados e o desenvolvimento da tecnologia de informação, das bases de dados e dos sistemas (Kaplan e Norton 1996c; Kaplan e Norton 2001c).

Feito o diagnóstico, e tendo-se percebido que os activos não-financeiros explicam entre 50% e 80% do valor de uma firma (Goldenberg 2000), tornava-se imperioso ultrapassar a crise em que os SAD estavam mergulhados e urgente investir esforços e recursos no seu desenho (Kennerley e Neely 2003) e nas suas sustentação e manutenção bem sucedidas (Najmi, Rigas e Fan 2005), de forma a reflectirem o quadro competitivo em que passaram a mover-se as empresas (Kennerley e Neely 2003). Foi neste período que surgiram os mais conhecidos (PPM, SMART, R&DM, BSC, BEM e PP) (Neely 2005).

Não obstante os investimentos efectuados, quer em SAD quer em processos de implementação, o número de falhanços reportados continua a ser elevado (Bourne et al. 2002) em resultado da inaptidão dos sistemas para reflectirem continuamente as mudanças do contexto organizacional e os objectivos actualizados da firma, não garantindo, concretamente, que vão sendo descartadas medidas ligadas a antigas prioridades em paralelo com a introdução de medidas que traduzem as novas (Kennerley e Neely 2003). Aliás, a implementação de um SAD pode demorar 18 a 24 meses (Bourne et al. 2000), período de tempo excessivamente longo para uma organização permanecer absolutamente estável, pelo que, desde o início, um SAD tem

de ser suficientemente flexível para se ajustar constantemente ao progresso de uma corporação (Neely 2005).

Neely (2005) sugere a existência de ciclos evolucionários consecutivos dos SAD, que promovem a sua readaptação constante às sucessivas mutações, ilustrada na Figura 3 reproduzida abaixo, e que corresponde, simultaneamente, ao percurso observado nos tempos mais recentes.



Figura 3. SAD: evolução da pesquisa. Adaptado de Neely (2005), pág. 1271

Assim, de acordo com o referido autor, esses ciclos seriam compostos por fases como as que foram vivenciadas ultimamente e que se discriminam deste modo:

- **Identificação do Problema:** na década de 1980, a discussão dominante envolvia o tema da gestão focada no curto prazo e as respectivas implicações na competitividade das empresas;
- **Ferramentas Propostas:** a fase correspondente ao início da década de 1990 caracterizou-se pela procura de ferramentas que resolvessem o problema que havia sido identificado;
- **Métodos de Aplicação:** no final da década de 1990, assistiu-se ao desenvolvimento dos processos e metodologias de utilização das ferramentas propostas;

- **Investigação Empírica:** mais recentemente, a difusão dos SAD possibilitou a recolha de dados e a colocação de questões confrontando a validade teórica das ferramentas e das metodologias;
- **Verificação Teórica:** esta última etapa compreende a confirmação dessa validade, esperando-se que nela se identifiquem os problemas correntes e se reinicie, seguidamente, um novo ciclo.

Nesta concomitância, o próximo passo é o de listar as pistas de pesquisa futura emergentes do levantamento dos problemas actuais que os SAD experienciam e que, de alguma maneira, podem auxiliar na reengenharia de ferramentas como o BSC e o DEA, como se intentará modelizar no âmbito deste trabalho.

1.4.2. Desenvolvimentos Futuros

O campo da avaliação de desempenho, relacionado com a estratégia, tem agora 20 anos de investigação e pode considerar-se ainda algo incipiente (Neely 2005). Neely, Gregory e Platts (2005) esquematizaram assim as questões de pesquisa integrantes da agenda de desenvolvimentos dos SAD:

ASSUNTOS RELATIVOS À IDENTIDADE DOS SAD
Quais são os princípios absolutos do desenho de um SAD? Esse desenho pode ser específico? Existem SAD genéricos?
Como podem as medidas ser integradas vertical e horizontalmente numa organização?
Como podem ser eliminados conflitos entre medidas?
Como pode ser reduzido o número de medidas a um conjunto consistente?
O que é um quadro de medidas equilibrado?
Pode ser desenhado um SAD flexível que tenha em conta as mudanças no contexto organizacional?
Como pode ser analisada a relação entre o custo e o benefício de um SAD?

Tabela 2. Agenda de investigação para a identidade dos SAD. Adaptada de Neely, Gregory e Platts (2005)

ASSUNTOS RELATIVOS ÀS MEDIDAS INDIVIDUAIS
As medidas devem focar-se nos processos, nos seus resultados, ou em ambos?
O tempo é a medida mais importante das actividades de processamento?
Como pode ser simplificada a medida da produtividade?
Como pode a flexibilidade ser medida?
Que medidas encorajam a cooperação interdepartamental?
Que medidas encorajam comportamentos apropriados?
Que medidas de combate à visão de curto prazo podem ser propostas?
Podem ser definidas medidas flexíveis que tenham em conta as mudanças no contexto organizacional?
Como pode ser exibido o resultado gerado pelos dados de cada medida?
Como se garante que as acções correctivas se sucedem à avaliação?

Tabela 3. Agenda de investigação para medidas individuais. Adaptada de Neely, Gregory e Platts (2005)

ASSUNTOS RELATIVOS À ENVOLVENTE DOS SAD
Que implicações podem ter novos conceitos de gestão na avaliação de desempenho?
Porque falham as firmas na integração das medidas de desempenho nos seus sistemas de controlo estratégico?
Como se pode assegurar que um SAD é compatível com a estratégia e a cultura de uma firma?
Com que dimensões da envolvente interna e externa tem o SAD de ser conciliável?

Tabela 4. Agenda de investigação para a envolvente dos SAD. Adaptada de Neely, Gregory e Platts (2005)

A estas áreas de encaminhamento da pesquisa podem adicionar-se outras apontadas por outros autores de tal sorte que os seguintes princípios orientadores enformarão as linhas norteadoras do presente trabalho:

- Explorar a capacidade explicativa da combinação de modelos (Howland e Rowse 2006; Wang 2006);
- Construir um SAD equilibrado (com medidas financeiras e não-financeiras), simples, dinâmico e flexível (Kennerley e Neely 2002a ; Meyer 2007);
- Assegurar a sua conformidade com a estratégia e a cultura da organização (Neely 2005; Neely, Gregory e Platts 2005);
- Ter a preocupação de estimular comportamentos apropriados, quer hierárquicos quer interdepartamentais (Neely, Gregory e Platts 2005);
- Avaliar o desempenho na óptica de diferentes grupos de interessados (Sarrico et al. 1997);
- Reduzir o número de medidas a um conjunto restrito e consistente (Meyer 2007; Neely, Gregory e Platts 2005; Parmenter 2007);
- Privilegiar a gestão do desempenho, em detrimento do sistema de avaliação (Neely 2005).

2. Balanced Scorecard

O BSC é o SAD dominante (Kaplan e Norton 2008b); o que conquistou o mundo (Neely e Najjar 2006).

Considerado pela HBR uma das mais proeminentes ferramentas de gestão (Bourne et al. 2002), é, simultaneamente, o mais conhecido (Tangen 2004), o mais citado pela comunidade científica (Neely 2005) e o mais adoptado em todo o globo (Rigby 2001).

O portefólio de organizações que o abraçou integra empresas industriais, de serviços e sem fins lucrativos e instituições governamentais (Kaplan e Norton 2001b).

2.1. BSC: Evolução

A sua génese remonta a um estudo de 1990, *Measuring Performance in the Organization of the Future*, liderado por David Norton e assessorado por Robert Kaplan, que envolveu responsáveis de doze empresas americanas¹³. Perseguiu o propósito de desenvolver um novo SAD que não se respaldasse, fundamentalmente, em medidas financeiras, pois estas, acreditava-se, comprometiam a criação de valor económico no futuro (Kaplan e Norton 1996b).

As conclusões desse estudo foram sumariadas, posteriormente, no artigo *The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance*, publicado na HBR (Kaplan e Norton 1992).

Desde então, as diversas gerações de BSC têm beneficiado dos contributos críticos da academia (Cobbold e Lawrie 2002; Lawrie e Cobbold 2004), de grupos de trabalho¹⁴, de utilizadores (Kaplan e Norton 2008b) e da experiência acumulada em pesquisa e aconselhamento por estes dois autores (Kaplan e Norton 2008a).

Os sublinhados a reter dos principais marcos da evolução do modelo podem sintetizar-se assim:

- *The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance.*

Neste artigo propunha-se uma arquitectura de um SAD respaldada em quatro linhas de orientação a concretizar: focar na estratégia e na visão, e não no controlo; perseguir objectivos ajustando os comportamentos e as acções às mudanças; abrigar a integração interdepartamental, as parcerias, o aperfeiçoamento e a responsabilização das equipas; combinar as quatro perspectivas do BSC, aprendizagem e desenvolvimento, processos internos, clientes e financeira, para compreender inter-relações, melhorar decisões e equacionar o futuro (Kaplan e Norton 1992);

¹³ Advanced Micro Devices; American Standard; Apple Computer; Bell South; CIGNA; Conner Peripherals; Cray Research; DuPont; Electronic Data Systems; General Electric; Hewlett-Packard; Shell Canada (Kaplan e Norton 1996b).

¹⁴ *Balanced Scorecard Collaborative* (Kaplan e Norton 2008b).

- *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment.*

Este livro foi estruturado com base em cinco princípios de gestão: mobilizar a mudança através da liderança executiva; traduzir a estratégia em termos operacionais; alinhar a organização com a estratégia; motivar para fazer da estratégia o trabalho de todos; e governar para tornar a estratégia um processo contínuo (Kaplan e Norton 2001a);

- *Strategy Maps – Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes.*

Nesta obra foi desenvolvido o segundo princípio do tomo anterior, traduzir a estratégia em termos operacionais, tendo sido introduzida uma estrutura global (que alinhava processos, pessoas, tecnologia e cultura com a proposta de valor dos clientes e os objectivos dos accionistas) para transpor a estratégia para objectivos interligados por relações de causa-efeito, de acordo com as quatro perspectivas do BSC (Kaplan e Norton 2004b);

- *Alignment – Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies.*

Neste volume foi ampliado o terceiro princípio, alinhar a organização com a estratégia, do volume de 2001, tendo sido apontada a forma de utilizar os mapas estratégicos e as medidas para alinhar os departamentos com a estratégia. Foi, igualmente, descrita a aplicação do quarto princípio, motivar para fazer da estratégia o trabalho de todos, que se faria comunicando a estratégia e alinhando os objectivos e os incentivos individuais com os departamentos e com os objectivos empresariais (Kaplan e Norton 2006);

- *The Execution Premium, Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage.*

Finalmente, neste livro, foram identificados os processos necessários¹⁵ para implementar o quinto princípio da obra de 2001, governar para tornar a estratégia um processo contínuo. Depois de terem sido encontradas as ferramentas para mobilizar, focalizar, alinhar e motivar a organização, faltava encontrar um sistema de gestão de

¹⁵ Parcialmente publicados no artigo *The Office of Strategy Management* (Kaplan e Norton 2005).

ciclo fechado ligando a excelência na execução operacional às prioridades estratégicas e à visão (Kaplan e Norton 2008b).

2.2. BSC: Modelo e Especificidades

A versão de SAD mais recente corresponde a um sistema de gestão abrangente e integrado (reproduzido na Figura 4 da próxima página), ligando a formulação e o planeamento da estratégia à execução operacional.

Contém seis fases que se condensam abaixo (Kaplan e Norton 2008b):

- Fase 1 – Desenvolver a Estratégia: a estratégia é desenvolvida pelos gestores recorrendo às diferentes metodologias disponíveis para o efeito;
- Fase 2 – Planear a Estratégia: a estratégia é planeada pela organização recorrendo a mapas estratégicos e a *balanced scorecards* (bsc);
- Fase 3 – Alinhar a Organização: elaborados o mapa estratégico e o BSC de topo, a organização é alinhada com a estratégia pelos gestores, ligando os mapas estratégicos e os bsc dos departamentos e comunicando aos colaboradores os objectivos e os incentivos pessoais conectados com os objectivos estratégicos;
- Fase 4 – Planear as Operações: as operações são planeadas pelos gestores recorrendo às ferramentas existentes para essa finalidade;
- Fase 5 – Monitorizar e Aprender: a execução é monitorizada e são apreendidos os problemas, as barreiras e os desafios. Com base na informação recolhida sobre as operações e a estratégia é criada uma estrutura de reuniões para revisão;
- Fase 6 – Testar e Adaptar: fecha o ciclo da integração do planeamento estratégico e da execução operacional quando os gestores utilizam a informação interna, sobre as operações, e a externa, sobre a envolvente e a concorrência, para testar e adaptar a estratégia.

A Figura 4, inserida na página seguinte, apresenta o Sistema de Gestão para ligar a estratégia às operações (Kaplan e Norton 2008b) de forma esquematizada.

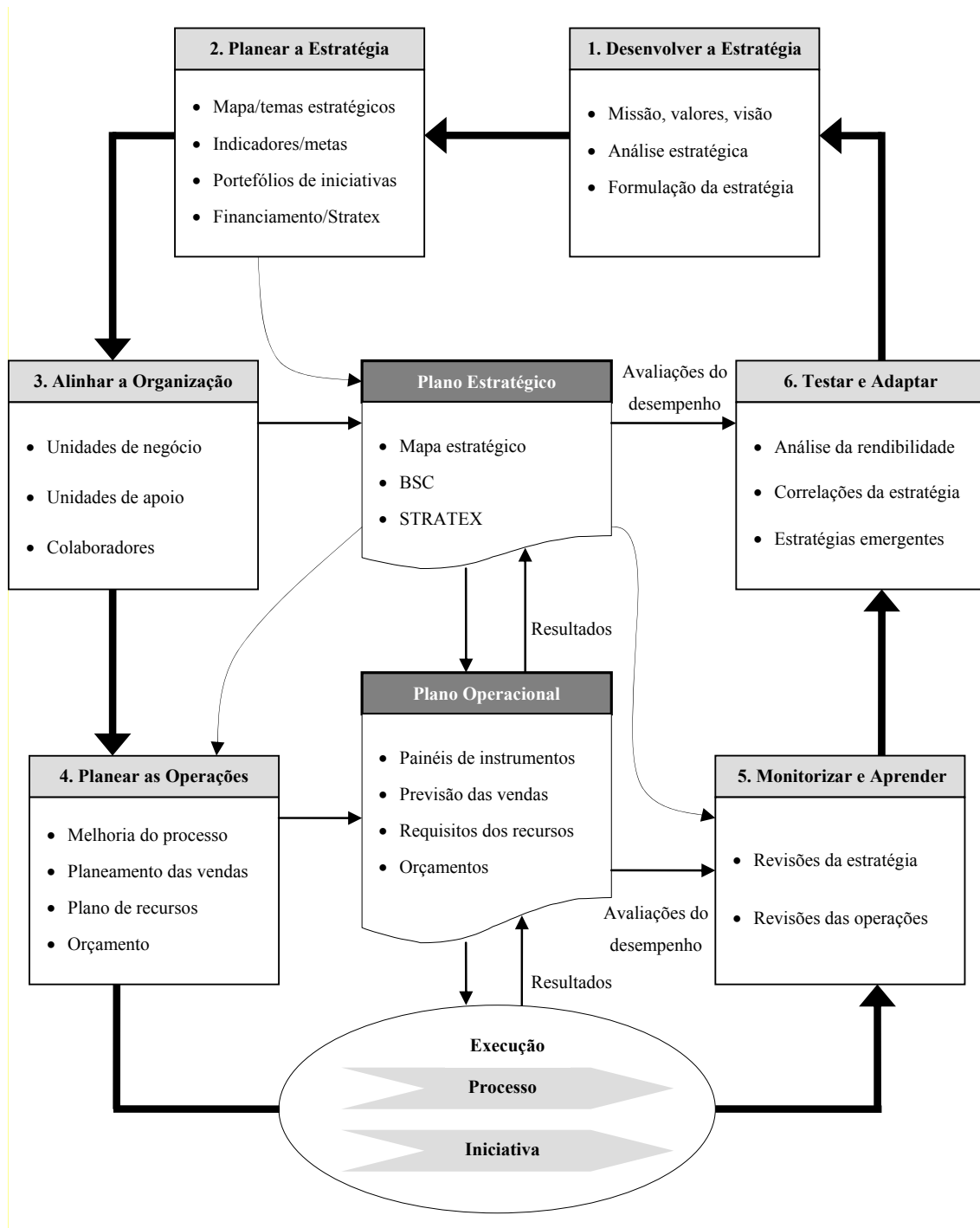


Figura 4. Sistema de Gestão para ligar a estratégia às operações. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)

Cada uma destas fases merece, evidentemente, uma explicação mais pormenorizada, como se fará nos pontos subsequentes. Em cada uma os gestores são confrontados com um conjunto de questões para as quais é apresentada uma orientação.

2.2.1. Desenvolvimento da Estratégia

É o ponto de partida. As questões que se colocam nesta fase são três (Kaplan e Norton 2008a):

1. Em que negócio está a empresa e porquê?
2. Quais são as questões essenciais?
3. Como pode a empresa competir melhor?

O processo de desenvolvimento da estratégia pode ser modelizado deste modo, de forma a responder, sucessivamente, a cada uma das três questões (Kaplan e Norton 2008b):

Desenvolvimento da Estratégia	Objectivos	Ferramentas
1. Clarificar a Missão, os Valores e a Visão	Afirmar as directivas de topo sobre o objectivo e o comportamento da organização.	Missão clara; valores centrais; visão quantificada e alargada.
2. Efectuar análises estratégicas	Identificar os acontecimentos, as forças e as experiências com impacto na estratégia.	PESTAL ¹⁶ ; Cadeia de Valor; SWOT ¹⁷ .
3. Formular a estratégia	Definir onde e como vai competir.	Questões essenciais; metodologias e declarações sobre a estratégia; imperativos.

Tabela 5. Processo de desenvolvimento da estratégia. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)

Num primeiro passo a missão, os valores e a visão são clarificados. A missão, definindo-se o objectivo da empresa, a razão pela qual existe; os valores, convencendo-se a atitude, o comportamento e o carácter que devem conduzir a acção; e a visão, declarando-se os resultados pretendidos a médio e a longo prazos (Kaplan e Norton 2008a).

¹⁶ Análise das envolventes Política, Económica, Social, Tecnológica, Ambiental e Legal (Fleisher e Bensoussan 2007).

¹⁷ Learned et al. (1969).

Num segundo passo, são efectuadas análises estratégicas em duas vertentes: na externa para identificar as oportunidades e as ameaças, incluindo-se nesta o estudo do ambiente macroeconómico, reflectido nas componentes PESTAL, e o estudo da atractividade da indústria, através do exame das Cinco Forças (Porter 1980); na interna para identificar as forças e as fraquezas, compreendendo esta o estudo da competitividade da empresa, por exemplo através do exame da sua Cadeia de Valor (Porter 1985). Esta avaliação é resumida, posteriormente, numa tabela SWOT (Kaplan e Norton 2008a).

Por último, é formulada e desenvolvida uma estratégia diferenciadora recorrendo a variadas metodologias que podem tocar os seguintes pontos: abordagem financeira e baseada em portefólios, minimização do risco, proposta de valor para o cliente, posicionamento, produtividade, inovação e responsabilidade social (Kaplan e Norton 2008a).

2.2.2. Planeamento da Estratégia

Neste estágio as interrogações fundamentais são duas (Kaplan e Norton 2008a):

1. Como se descreve a estratégia da empresa?
2. Como se avalia essa estratégia?

O processo de planeamento da estratégia pode ser equacionado desta forma, respondendo às duas questões (Kaplan e Norton 2008b):

Tradução da Estratégia	Objectivos	Ferramentas
1. Criar o mapa estratégico	Desenvolver um modelo que integre as componentes do plano.	Mapa estratégico (nexo de causalidade).
2. Seleccionar indicadores	Converter as directivas em indicadores e metas ligados ao sistema de gestão.	BSC com indicadores e metas.

Tabela 6. Processo de planeamento da estratégia. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)

A estratégia é explicitada num mapa criado para integrar as componentes principais de um plano, que envolvem temas como o da melhoria da produtividade, do incremento do valor por cliente e do crescimento pela via da inovação (Kaplan e Norton 2004b), como se ilustra na figura seguinte:

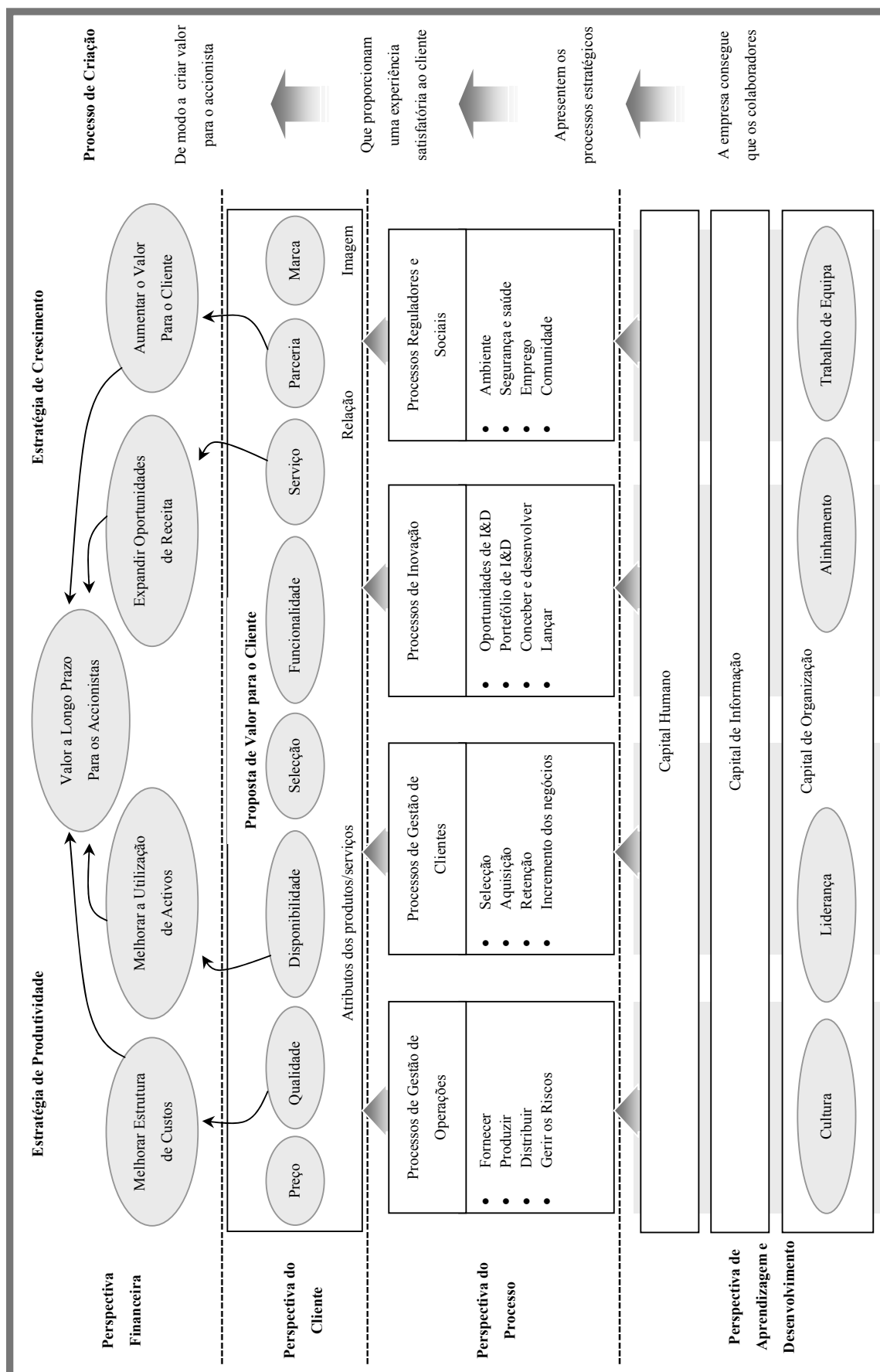


Figura 5. Mapa estratégico. Adaptado de Kaplan e Norton (2004b, 2008b)

O mapa estratégico comunica a estratégia e os processos para a implementar (Kaplan e Norton 2000). Explana o processo de criação de valor patente nas ligações de causa e efeito entre os objectivos das quatro perspectivas do BSC, de modo a indicar a direcção a seguir e a ordenar as prioridades (Kaplan e Norton 2004b).

O nexo de causalidade é assim postulado: o objectivo último de uma firma é o de criar valor, no longo prazo, para os accionistas; esse valor é gerado pela satisfação com que é acolhida a proposta de valor entregue ao cliente; os processos internos originam o valor que satisfaz o cliente e contribuem para aumentar a produtividade na perspectiva financeira; os activos intangíveis (pessoas, tecnologia e cultura) alavancam o desempenho dos processos essenciais que apresentam valor para clientes e accionistas (Kaplan e Norton 1992).

As perspectivas do BSC são assim descritas (Kaplan e Norton 1996b):

- A perspectiva financeira integra os resultados da estratégia recorrendo a métricas para verificar se está a ocorrer um incremento do valor para o accionista proveniente do crescimento das receitas, da melhoria da produtividade e do aumento da quota de mercado;
- A perspectiva do cliente inclui os indicadores dos resultados para a proposta de valor que diferencia a firma e que permite aferir a aquisição, satisfação, retenção, fidelização e aumento do número de clientes;
- A perspectiva do processo identifica os processos de negócio responsáveis pela diferenciação estratégica que requerem o foco de gestores e colaboradores no seu aperfeiçoamento incessante;
- A perspectiva de aprendizagem e desenvolvimento reconhece as funções (capital humano), os sistemas (capital de informação) e o clima (capital de organização) que alimentam os processos de criação de valor.

Depois de definidos os objectivos e desenhado o mapa, torna-se necessário escolher os indicadores e as metas (inscratas na declaração de visão) que vão integrar o BSC e avaliar os resultados da estratégia em cada uma das quatro perspectivas (Kaplan e Norton 2004b). Um BSC comum, para instituições compostas por unidades homogéneas, como os bancos comerciais, reflecte os indicadores financeiros para cada

estabelecimento combinando o crescimento da receita e a redução de custos; os indicadores de satisfação do cliente, de retenção e de crescimento das vendas por cliente; a proposta de valor para o cliente; os indicadores dos processos internos críticos e dos níveis de satisfação; e a cultura organizacional (Kaplan e Norton 2006).

Seguidamente, devem ser identificados os portefólios de iniciativas para cada tema estratégico, ou seja, o conjunto de projectos e programas, para além das actividades operacionais diárias, que podem ajudar a firma a alcançar o desempenho pretendido em cada componente principal do plano. As iniciativas propostas com base nos resultados previstos e nos recursos, custos e tempo consumidos, são, posteriormente, qualificadas e seleccionadas em função do seu contributo para o alinhamento da acção de curto prazo com as prioridades estratégicas e inter-funcionais da empresa (Kaplan e Norton 1996b).

É, então, elaborado um orçamento específico (designado STRATEX, isto é, gastos com a estratégia) para financiar as despesas com estas iniciativas e nomeados os responsáveis por cada tema, pela respectiva equipa interdepartamental e pelo reporte da sua execução (Kaplan e Norton 2008a).

2.2.3. Alinhamento da Organização

As interpelações nesta etapa são três (Kaplan e Norton 2008b):

1. Como alinhar as unidades de negócio com a estratégia empresarial para criar sinergias?
2. Como alinhar as unidades de apoio com as estratégias empresarial e das unidades de negócio?
3. Como alinhar e motivar os colaboradores para que a estratégia seja executada?

A estratégia empresarial projecta a criação de valor, a gerar em unidades independentes de negócio, respaldada na integração dos recursos (activos, competências e capacidades especiais), dos negócios e da organização de uma empresa (Collis e Montgomery 1998). Consequentemente, o sistema de gestão deve alinhar as múltiplas unidades de negócio e de apoio e os colaboradores com as operações, com o objectivo de obter sinergias financeiras, do cliente, do processo e de aprendizagem e desenvolvimento que permitam (Kaplan e Norton 2006):

- Apresentar uma proposta integrada de valor para o cliente;

- Reforçar a marca em todas as experiências de compra do cliente;
- Retirar economias de escala da partilha da tecnologia, da distribuição ou dos recursos de vendas;
- Compartilhar conhecimentos e melhores práticas;
- Melhorar as capacidades dos colaboradores por intermédio da formação e de planos de desenvolvimento de carreira.

O processo de alinhamento pode compactar-se neste formato (Kaplan e Norton 2008b):

Alinhamento	Objectivos	Ferramentas
1. Alinhar as unidades de negócio	Verter a estratégia empresarial para as estratégias das unidades de negócio.	Mapas estratégicos e bsc das unidades de negócio; alinhamento vertical e horizontal.
2. Alinhar as unidades de apoio	As estratégias das unidades de apoio melhoram os desempenhos da estratégia empresarial e das unidades de negócio.	Acordos ao nível dos serviços; mapas estratégicos e bsc das unidades de apoio.
3. Alinhar os colaboradores	Os colaboradores compreendem a estratégia e estão motivados para contribuir para o sucesso da sua execução.	Objectivos dos colaboradores ligados aos objectivos estratégicos; programas de comunicação da estratégia, de incentivos e de desenvolvimento de competências.

Tabela 7. Processo de alinhamento da organização. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)

2.2.4. Planeamento das Operações

As questões típicas desta fase são duas (Kaplan e Norton 2008a):

1. Quais as mudanças requeridas no processo de negócios para executar a estratégia?
2. Como se liga a estratégia aos planos operacionais e aos orçamentos?

Uma liderança carismática pode suprir a existência de um sistema de gestão formal e obter um desempenho excelente, porém não sustentável no longo prazo (Collins 2001). Por conseguinte, uma firma deverá propugnar pela conexão da sua estratégia aos processos de governação e aos processos operacionais. Ou seja, ligar as melhorias introduzidas nos processos de negócios com as prioridades estratégicas e ligar a

estratégia com as previsões da capacidade de recursos e com as despesas em recursos operacionais e em capital para executar o plano estratégico, como Kaplan e Norton (2008b) sintetizaram:

Desenvolvimento da Estratégia	Objectivos	Actividades
1. Melhorar os processos-chave	As modificações exigidas pelos temas estratégicos são vertidas em mudanças nos processos operacionais.	TQM ¹⁸ ; <i>Six Sigma</i> ¹⁹ ; CSF ²⁰ ; <i>Reengineering</i> ²¹ ; <i>Dashboards</i> ²² .
2. Desenvolver o plano da capacidade dos recursos	A capacidade dos recursos e os orçamentos reflectem as necessidades estratégicas.	TDABC ²³ ; previsões flexíveis; planeamento dos recursos; orçamentação.

Tabela 8. Processo de desenvolvimento da estratégia – planeamento das operações. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)

Os objectivos e os indicadores das perspectivas financeira e do cliente sinalizam os resultados pretendidos pela implementação de uma estratégia; os objectivos e os indicadores da perspectiva do processo descrevem a forma como a estratégia será executada. O desempenho alcançado nos processos constantes no mapa estratégico e no BSC tem impacto na melhoria da produtividade desejada na perspectiva financeira. Os programas de qualidade e de melhoria dos processos permitem que os processos estratégicos alcancem as metas de desempenho traçadas (Kaplan e Norton 2008a).

As melhorias dos processos e os indicadores estratégicos do BSC devem ser convertidos num plano operacional anual com três componentes (Kaplan e Norton 2008a):

¹⁸ TQM – Gestão da Qualidade Total (Flynn, Schroeder e Sakakibara 1994).

¹⁹ Seis Sigma (Harry 1988).

²⁰ CSF – Factores Críticos de Sucesso (Daniel 1961).

²¹ Reengenharia de Processos (Hammer 1990).

²² Painéis de instrumentos compostos por indicadores-chave de desempenho (Eckerson 2006).

²³ TDABC – Modelo, determinado pelo tempo, de Custos Baseados em Actividades (Kaplan e Anderson 2004).

- Previsão de Vendas: devem ser actualizadas trimestralmente para os cinco ou seis trimestres seguintes;
- Plano de capacidade de recursos: as previsões de vendas devem ser traduzidas em estimativas da quantidade de recursos (pessoas, equipamentos e instalações) necessários, seguindo o modelo TDABC, para cumprir o plano;
- Orçamentos para despesas operacionais e de capital: os custos com colaboradores são incluídos no orçamento de despesas operacionais e os custos com equipamentos e instalações vão engrossar o orçamento de capital.

2.2.5. Monitorização e Aprendizagem

São duas as interrogações nesta etapa (Kaplan e Norton 2008a):

1. As operações estão sob controlo?
2. A estratégia está a ser bem executada?

Neste ponto, depois da estratégia ter sido determinada, planeada e ligada aos planos estratégico e operacional, a empresa deve monitorizar os resultados do desempenho e melhorar as operações e a estratégia com base nas aprendizagens e nas informações adicionais (Kaplan e Norton 2008a).

As reuniões de revisão de operações e de revisão de estratégia são efectuadas separadamente para obstar à sobreposição entre assuntos de curto prazo e conteúdos de longo prazo. Têm, habitualmente, frequências, participantes e agendas diferentes (Kaplan e Norton 2008a):

- As reuniões de revisão de operações são departamentais, funcionais ou assentes num processo; nelas participam especialistas e colaboradores experientes nas questões versadas; são frequentes, informadas pelos *Dashboards* e destinam-se a resolver os problemas que vão surgindo e a aprender com os dados acumulados;
- As reuniões de revisão de estratégia são interdepartamentais e envolvem a liderança de topo; são mensais ou trimestrais, informadas pelos indicadores e pelas iniciativas do BSC e visam avaliar o desempenho recente da estratégia e os seus riscos e reorientar a sua implementação.

O processo de reporte e aprendizagem pode ser assim ilustrado (Kaplan e Norton 2008b):

Reporte e Aprendizagem	Objectivos	Actividades
1. Reuniões de revisão operacional	Monitorizar e gerir os desempenhos, de curto prazo, a nível financeiro e operacional.	Análise da variação; revisão dos <i>Dashboards</i> ; resolução dos problemas da equipa; programa de acompanhamento.
2. Reuniões de revisão da estratégia	Controlar e gerir as iniciativas estratégicas e o BSC.	Monitorização do tema e das iniciativas; equipas temáticas; gestão da agenda.

Tabela 9. Processo de reporte e aprendizagem. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)

2.2.6. Testes e Adaptações

Finalmente, coloca-se a questão de saber se a estratégia está a funcionar, podendo resumir-se o processo deste modo (Kaplan e Norton 2008b):

Testar e Adaptar a Estratégia	Objectivo	Actividades
Reuniões de teste e de adaptação da estratégia	Melhorar a estratégia: avaliar se os resultados das relações de causa e efeito estão de acordo com o expectável; estabelecer planos estratégicos e operacionais; definir metas estratégicas; autorizar despesas em iniciativas estratégicas.	Mapa estratégico; BSC; estudos analíticos das hipóteses estratégicas; relatórios de rendibilidade TDABC dos produtos e dos clientes; teste e análise de causa e efeito; análises externas e de competitividade.

Tabela 10. Processo de teste e adaptação da estratégia. Adaptado de Kaplan e Norton (2008b)

Uma vez por ano a gestão de topo reúne-se para avaliar o desempenho da sua estratégia e, eventualmente, adaptá-la, em função das mudanças ocorridas na envolvente externa (PESTAL) e no ambiente competitivo e das diversas contribuições que descrevem os sucessos e os fracassos da estratégia existente. Esta reunião fecha o ciclo do sistema integrado de gestão e reinicia um novo ciclo de planeamento estratégico e de execução operacional: com um mapa estratégico e um BSC modificados; novas metas e iniciativas; um plano operacional e de vendas para o período seguinte; prioridades

renovadas na melhoria dos processos; respectivos requisitos da capacidade de recursos; e um plano financeiro actualizado (Kaplan e Norton 2008a).

2.3. BSC: Banca

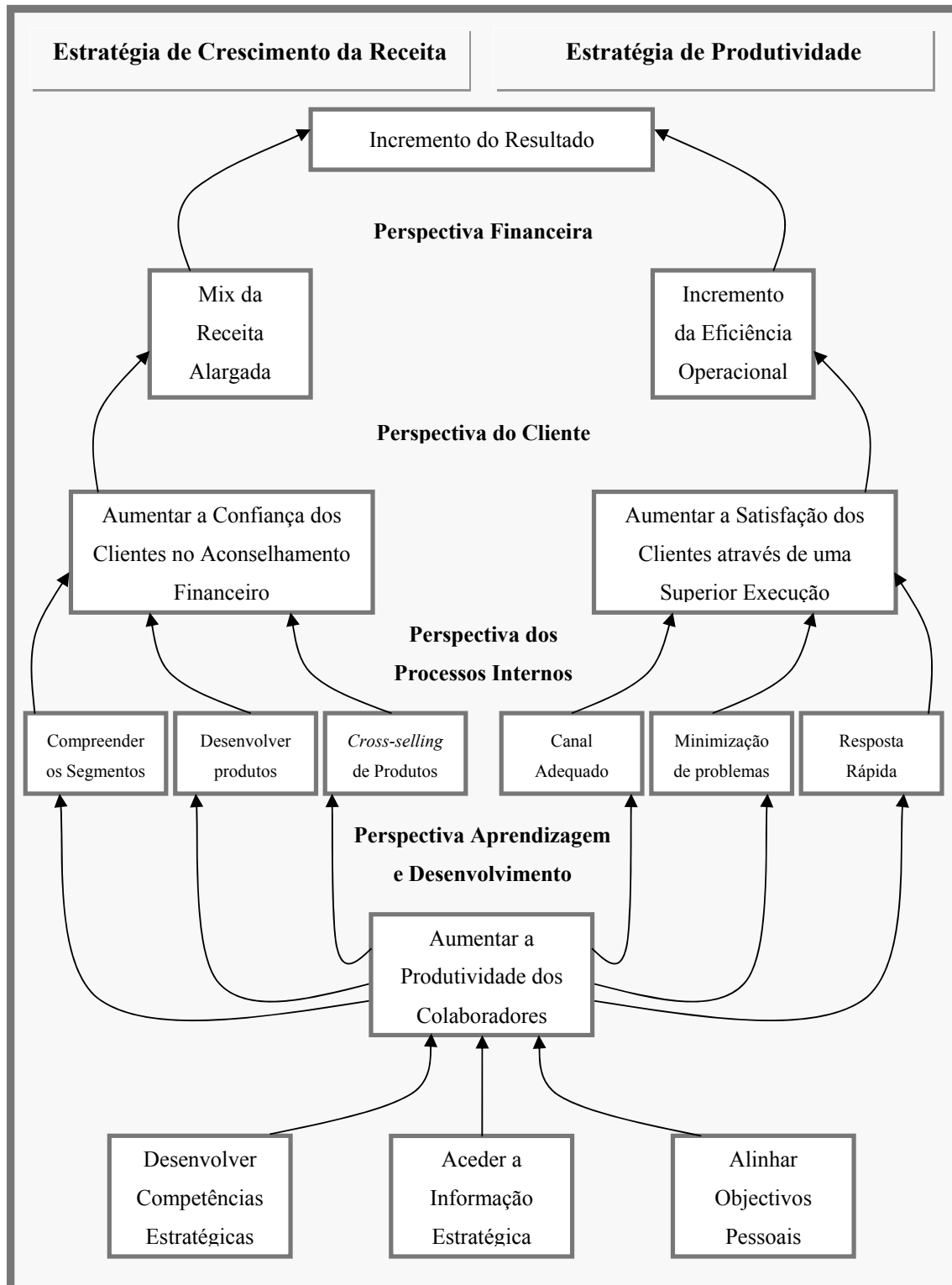


Figura 6. A Estratégia do Banco Metro. Adaptada de Kaplan e Norton (1996b)

Entre outros exemplos, Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) apresentaram dois casos de bancos comerciais, o do Metro Bank e o do Consumer Bank. Para ambos, construíram um mapa estratégico do tipo do exibido na página anterior (Figura 6 da página precedente), cuja caracterização genérica foi efectuada na secção 2.2.2 deste capítulo, e elaboraram um BSC com objectivos estratégicos e métricas estratégicas para proceder a uma avaliação de desempenho nas suas quatro perspectivas. Do conjunto destes objectivos e indicadores, só relevam para esta investigação os que são susceptíveis de ser aplicados a um gabinete de empresas. É esse exercício de compilação que se fará a seguir, a partir dos referidos trabalhos daqueles dois autores, mais tarde acompanhados de perto por Albright, Davis e Hibbets (2001) no caso do Tri-Cities Community Bank:

Perspectivas	Objectivos Estratégicos	Métricas
FINANCEIRA	Incrementar Resultado Diversificar Resultado Incrementar Resultado por Cliente Reduzir o Custo por Cliente	Crescimento do Resultado Composição do Resultado (Comissões / Juros) Resultado por Cliente Custo por Cliente
CLIENTES	Incrementar Satisfação com os Produtos e o Serviço Incrementar Satisfação com Pós-Venda	Quota de Mercado Índices de Satisfação e Retenção de Clientes
PROCESSOS INTERNOS	Incentivar <i>Cross-Selling</i> Migrar Clientes para Canais Eficientes Minimizar Problemas Operacionais Melhorar a Capacidade de Resposta	N.º de Reuniões com Clientes Rácio de <i>Cross-Selling</i> Mudança de Canal Taxa de Falhas de Serviço Tempo de Resposta
APRENDIZAGEM & DESENVOLVIMENTO	Criar Cultura focada no Cliente Alinhar Objectivos Pessoais Partilhar as Melhores Práticas	Índices de Satisfação de Clientes e de Colaboradores Receita por Colaborador

Tabela 11. Métricas estratégicas para a Banca Comercial. Adaptadas de Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) e Albright, Davis e Hibbets (2001)

No mesmo sentido, em Portugal, também Russo (2006) desenvolveu, para um estabelecimento bancário típico, um BSC convenientemente desdobrado nas quatro

perspectivas, por objectivos estratégicos e indicadores, que se reproduzem a seguir (Tabela 12):

Perspectivas	Objectivos Estratégicos	Métricas
FINANCEIRA	Incrementar Rendibilidade Melhorar Produtividade	Rendibilidade do Capital Resultado por Colaborador Resultado de Comissões Custos / Resultado
CLIENTES	Cultivar Relação de Proximidade Fidelizar	Acréscimo de Crédito / Gerente Acréscimo de Depósitos / Gerente N.º Médio de Produtos / Cliente N.º Médio de Serviços / Cliente
PROCESSOS INTERNOS	Melhorar Operações Melhorar Capacidade de Resposta Modernizar Gestão de Clientes	N.º de Novas Contas N.º de Propostas por Colaborador Prazo de Resposta N.º de Reuniões N.º de Clientes <i>E-Banking</i>
APRENDIZAGEM & DESENVOLVIMENTO	Desenvolver Competências dos Colaboradores Motivar Colaboradores	N.º de Horas de Formação Prémios por Objectivos N.º de Produtos Sondados Taxa de Erros de Serviço

Tabela 12. Métricas estratégicas para a Banca Comercial. Adaptadas de Russo (2006)

2.4. BSC: Limitações

Para além das fragilidades de índole genérica, identificadas na 1.ª secção deste capítulo para todos os tipos de SAD, diversas vêm sendo as insuficiências apontadas directamente ao BSC:

- As descritas por Kanji e Sá (2002) e Eilat, Golany e Shtub (2008), a propósito de ele ser essencialmente um modelo conceptual, portanto, difícil de converter num modelo de avaliação que compare desempenhos;
- As nomeadas por Atkinson et al. (1997), sobre o seu foco primordial na avaliação de desempenho de cima para baixo, em termos hierárquicos;

- As relatadas por Ittner e Larcker (1998a), lembrando a deficiente demonstração empírica da ligação entre os objectivos de longo prazo e as acções diárias;
- As indicadas por Wegmann (1999), advogando que o BSC se respalda na concepção de cadeia de valor de Porter (1985) e menospreza o capital humano como elemento central do processo de inovação;
- As aludidas por Fletcher e Smith (2004) e Eilat, Golany e Shtub (2008), notando a ausência de um foco numa única métrica, abrangente, que promova uma responsabilização pelo resultado obtido;
- As referidas por Garengo, Biazzo e Bititci (2005) e Ghalayini e Noble (1996), que se dirigiam à incapacidade do modelo reintegrar a dinâmica e os processos de aprendizagem e aperfeiçoamento, e que ficam ultrapassadas pelo salto qualitativo evidenciado nos últimos trabalhos de Kaplan e Norton (2005, 2008a e 2008b);
- As mencionadas por Neely e Kennerley (2002), sugerindo que não é dado o mesmo destaque a todos os grupos de interessados que interagem com a firma, nomeadamente, omite-se a satisfação dos colaboradores, o desempenho dos fornecedores e as considerações da comunidade. Os concorrentes são, igualmente, esquecidos (Neely, Kennerley e Adams 2007). Kaplan e Norton (1996a) argumentam que a óptica do colaborador está embutida na perspectiva de aprendizagem e desenvolvimento; e, por outro lado, alvitram que apenas as relações ou considerações com fornecedores ou com a comunidade entendidas como estratégicas para os desempenhos pretendidos nas perspectivas cliente e financeira justificam que as respectivas métricas sejam inseridas na perspectiva processos internos;
- As aventadas por Horngren (2004) e Nørreklit, Nørreklit e Mitchell (2007), pondo em crise a explicação simplista de o resultado obtido por uma empresa se dever exclusivamente a um nexo de relações causais entre as quatro perspectivas do BSC. O exemplo encontrado por Nørreklit (2000) é o dos lucros serem provenientes não apenas da satisfação e lealdade dos clientes (relação causal) mas, também, do nível de custos e proveitos determinado por cálculo financeiro (relação lógica).

Esta última crítica carece de ser aprofundada na medida em que, desde o início, o mantra do BSC, recitado por Kaplan e Norton (1992), é o da criação de valor para os

accionistas através de um desempenho dos colaboradores, na execução de processos, que satisfaz os clientes. Este nexo de causalidade, cujas relações devem ser mapeadas e cujas métricas devem ser definidas de forma a provocar comprometimento e acção (Bukh e Malmi 2005), é o ponto fulcral do modelo BSC, pois, alegadamente, os bons colaboradores fazem os clientes felizes o que aumenta o lucro (McCunn 1998). Ora, as investigações empíricas vêm demonstrando a presença de relações de causa e efeito entre as quatro perspectivas do BSC (Bryant, Jones e Widener 2004; Chiang e Lin 2009; Garcia-Valderrama, Mulero-Mendigorri e Revuelta-Bordoy 2009; Ittner, Larcker e Meyer 2003; Smith e Wright 2004); e trabalhos de vários autores vêm evidenciando a relação causal entre o envolvimento dos colaboradores e a satisfação dos clientes, e o consequente acréscimo nos resultados obtidos e no valor para o accionista (Anderson, Fornell e Mazvancheryl 2004; Heskett, Sasser e Schlesinger 1997; Mayer, Ehrhart e Schneider 2009; Schneider, Macey e Barbera 2009).

Num rumo similar, Iselin, Mia e Sands (2008) concluíram que o alinhamento das organizações com os respectivos objectivos estratégicos está directamente associado aos resultados do seu desempenho, reforçando o outro pilar do BSC.

3. Data Envelopment Analysis

O DEA é considerado um método apropriado para modelizar processos operacionais de avaliação de desempenho de unidades de decisão homogéneas (Cooper, Seiford e Zhu 2004). Desde 1978, ano do seu aparecimento pela mão de Charnes, Cooper e Rhodes, até 2007, foram identificados mais de quatro mil artigos de investigação publicados em jornais ou livros por dois mil e quinhentos diferentes autores (Emrouznejad, Parker e Tavares 2007). As áreas preferenciais de aplicação do DEA, em mais de 42 países (Cooper et al. 2007), têm sido as unidades de decisão homogéneas (doravante, UDHS²⁴) constituídas por escolas, hospitais, bancos ou balcões dos bancos (Cook e Seiford 2009; Porembski, Breitenstein e Alpar 2005).

²⁴ DMUs – *Decision Making Units* (Charnes, Cooper e Rhodes 1978). São entidades responsáveis por converter *inputs* em *outputs* e cujo desempenho é avaliado (Cooper et al. 2007).

3.1. DEA: Evolução

O aparecimento do DEA remonta à tese de dissertação de Edwardo Rhodes, supervisionada pelo economista William Cooper, que viria a convidar o matemático Abraham Charnes para estes trabalhos pioneiros sobre a avaliação de programas educacionais para estudantes desfavorecidos (afro-americanos e hispânicos), leccionados nas escolas públicas americanas.

A primeira versão, *Expositions, Interpretations, and Extensions of Farrell Efficiency Measures*, de 1975, e a segunda, *Measuring the Efficiency of Decision Making Units with Some new Production Functions and Estimation Methods*, de 1977, foram, posteriormente, revistas no artigo *Measuring the Efficiency of Decision Making Units*, publicado em 1978 pelo *European Journal of Operational Research*. Através da comparação do rácio dado pela soma ponderada de *outputs* (saídas) dividida pela soma ponderada de *inputs* (entradas), esta metodologia de programação linear não paramétrica pretende providenciar formas de avaliar a eficiência de cada UDH para melhorar o planeamento e o controlo das suas actividades (Charnes, Cooper e Rhodes 1978).

Na sua génese está o artigo seminal de Farrell (1957), motivado pela busca de melhores métodos para avaliar a produtividade (do trabalho, do capital, etc.), de modo a obter uma medida satisfatória da eficiência geral a partir de múltiplos *inputs*. Este artigo continha já as ideias básicas do DEA.

Os principais marcos, em termos de contributos lapidares para o processo de formulação inicial do DEA, podem sumariar-se assim:

- *Manuel d'Économie Politique*. O óptimo de Pareto (1909) postula a eficiência como sendo o incremento do bem-estar económico do estágio social A para o B se pelo menos uma pessoa preferir o B e ninguém se opuser. Este enunciado contorna a necessidade de comparar os ganhos de uns com as perdas de outros, ou seja, evita o cálculo do peso da importância relativa de cada ganho e perda individuais (Cooper, Seiford e Zhu 2004). E seria mais tarde ampliado por Koopmans (1951) para definir eficiência técnica;
- *The Economics of Imperfect Competition*. Com a inspiração de Robinson (1933), as avaliações deixam de se restringir à caracterização *ceteris paribus*, habitualmente

utilizada, e passam a ser associadas a todas as mudanças necessárias para otimizar o ajustamento, *mutatis mutandis*, dos *inputs* e *outputs* a alterações ocorridas em subconjuntos de *inputs* ou *outputs*;

- *Activity Analysis of Production and Allocation*. Koopmans (1951) enuncia, pela primeira vez, a definição de eficiência técnica, hoje apelidada de Definição Pareto-Koopmans ou Eficiência Máxima (ou Forte), nestes termos: a eficiência completa (100%) é alcançada por qualquer uma UDH se, e só se, não for possível melhorar nenhum dos seus *inputs* ou *outputs* sem piorar algum deles;
- *The Coefficient of Resource Utilization*. Debreu (1951) introduz o coeficiente de eficiência técnica que viria a ser utilizado depois por Farrell (1957) e por Charnes, Cooper e Rhodes (1978), hoje apelidada de Eficiência de Farrell ou Eficiência Radial (ou Fraca), e cuja definição é esta: a máxima redução, proporcionalmente equivalente, possível em todos os *inputs* e que permite continuar a obter os *outputs* de início;
- *The Measurement of Productive Efficiency*. Farrell (1957) expande o conceito de produtividade existente à data, para um conceito mais abrangente de eficiência, e decompõe a eficiência produtiva em eficiência técnica e eficiência de preço.

Procura responder às questões da avaliação da eficiência e do incremento do *output* por meio dos ganhos de eficiência, sem aumento do consumo de recursos. Não recorrendo aos preços, usa o desempenho das outras UDHs para avaliar o comportamento de cada uma, no que concerne aos *outputs* e *inputs* que todas empregam, o que lhe possibilita determinar, empiricamente, as suas eficiências relativas. Constrói, de forma inédita, uma fronteira de produção, envoltória²⁵ do conjunto de possibilidades de produção, que é ditada pelos diferentes níveis de *inputs* e *outputs* presenciados, e em relação à qual os pontos abaixo têm uma distância radial correspondente à sua ineficiência. Essa distância representa a expansão radial máxima dos *outputs* se os *inputs* forem constantes (modelo orientado pelos *outputs*); ou a contracção radial máxima dos *inputs* se os *outputs* forem constantes (modelo orientado pelos *inputs*).

²⁵ Esta fronteira envoltória das UDH ineficientes deu o nome ao método (Cooper et al. 2007) – Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis*).

A designação de Eficiência Radial ou Fraca, a que o seu nome ficou associado, decorre da circunstância de Farrell não ter satisfeito cabalmente os requisitos da Eficiência de Pareto-Koopmans na medida em que não resolveu o problema matemático suscitado pelo facto de, havendo uma folga em qualquer *input* ou *output*, poder ser efectuado um melhoramento sem piorar um outro *input* ou *output* (Cooper, Seiford e Tone 2007). Este problema viria a ser solucionado por Charnes, Cooper e Rhodes (1978).

Farrell, enredado na abordagem de análise da actividade de Debreu e Koopmans, acabou por confinar o seu trabalho empírico a casos de um único *output* e os seus esboços para ampliar o foco a múltiplos *outputs* não permitem tratar grandes quantidades de dados (Cooper, Seiford e Zhu 2004);

- *Management Models and Industrial Applications of Linear Programming e Programming with Linear Fractional Functionals*. Nestes trabalhos, Charnes e Cooper (1961, 1962) reduziram a abordagem de análise da actividade a um mero caso particular da programação matemática linear e estabeleceram as bases da programação fraccionável;
- *Measuring the Efficiency of Decision Making Units e Evaluating Program and Managerial Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis to Program Follow Through*. Charnes, Cooper e Rhodes (1978, 1981) desenvolvem, no primeiro destes artigos, o Modelo CCR e, no segundo, introduzem²⁶ a designação de *Data Envelopment Analysis*, para apelidar os conceitos apresentados em 1978, e exploram as relações duais e o poder computacional que essa pesquisa tinha tornado acessível. Partindo dos trabalhos de Charnes e Cooper (1961, 1962), referenciados no ponto anterior, Charnes, Cooper e Rhodes (1978) expandiram a construção de Farrell a múltiplos *outputs* e *inputs* de maneira a detectar ineficiências nos pesos de cada *input* e de cada *output* de todas as UDHs avaliadas e, para obterem os valores que maximizam a eficiência, abandonaram a análise isoquântica de Farrell (Førsund e

²⁶ Em artigos científicos. Pois já a haviam usado, numa primeira ocasião, no relatório de 1978 – *A Data Envelopment Analysis Approach to Evaluation of the Program Follow Through Experiment in U. S. Public School Education*.

Sarafoglou 2002) e substituíram a sua formulação não linear, que era um caso particular de uma programação fraccionável ordinária, por uma programação linear equivalente. Ao fazê-lo, explicitaram a conexão entre o índice de produtividade, na forma de somatório ponderado dos *outputs* sobre o somatório ponderado dos *inputs*, e a medida de eficiência técnica de Farrell. Acrescentaram às medidas radiais de Farrell medidas não-radiais, ou seja, que não têm reduções proporcionalmente equivalentes nos *inputs* ou nos *outputs* (Portela, Borges e Thanassoulis 2003), para avaliar os ajustamentos necessários à fronteira de eficiência.

3.2. DEA: Modelos e Especificidades

O DEA é caracterizado por (Banker e Morey 1986; Ebnerasoul, Yavarian e Azodi 2009; Charnes, Cooper e Seiford 1994):

- Centrar-se nas observações individuais e não na média de uma população;
- Gerar uma única medida agregada, para cada UDH, em termos do seu uso de *inputs* para produzir os desejados *outputs*;
- Utilizar, simultaneamente, múltiplos *inputs* e *outputs*, independentemente da unidade de medida de cada um;
- Dispensar um conhecimento prévio dos pesos ou preços de *inputs* ou *outputs*;
- Não restringir o funcionamento da relação de produção;
- Calcular as mudanças desejadas nos *inputs* e, ou, nos *outputs* com o objectivo de projectar na fronteira de eficiência as UDHs que estão abaixo dela;
- Estimar o *Ótimo* de Pareto;
- Focar-se na fronteira das melhores práticas e não nas medidas de tendência central (média e mediana) da zona de possibilidades de produção;
- Analisar e quantificar, para cada UDH avaliada, as razões da ineficiência;
- Satisfazer critérios estritos de equidade na avaliação relativa de cada UDH.

Desde 1978, tem sido objecto de desenvolvimentos de substância, que estão coligidos em extensão por Emrouznejad, Parker e Tavares (2007) e em profundidade por Cooper,

Seiford e Tone (2007) e Cook e Seiford (2009). Neste trabalho, far-se-á, tão-só, uma resenha dos arquétipos basilares e dos aspectos específicos que irão enformar o desenho do modelo escolhido para avaliar o desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa.

3.2.1. Modelo CCR

O Modelo CCR (Charnes, Cooper e Rhodes 1978), igualmente conhecido pela sigla CRS (*Constant Returns to Scale*) por ter rendimentos de escala constante, mede a eficiência de cada UDH assumindo que há n UDHs para avaliar. Cada uma consome quantidades variáveis de m diferentes *inputs* para produzir s diferentes *outputs*. Concretamente, a UDH j ($j = 1, \dots, n$) consome a quantidade x_{ij} , ($i = 1, \dots, m$) do *input* i e produz a quantidade y_{rj} do *output* r ($r = 1, \dots, s$). Assume, igualmente, que $x_{ij} \geq 0$ e $y_{rj} \geq 0$ e que cada UDH tem pelo menos um *input* e um *output* com valores positivos. Utilize-se, então, o rácio de *inputs* e *outputs* para medir a eficiência relativa de cada UDH j , designando agora uma UDH o ($o = 1, \dots, n$) para ser avaliada em relação aos rácios de todas as UDH j .

Pode transpor-se a forma do rácio do DEA de uma situação de múltiplos *outputs* e múltiplos *inputs* para outra de um só *output* virtual e um só *input* virtual, de modo a encontrar uma medida da eficiência que seja uma função de multiplicadores. Numa linguagem de programação matemática fraccionável, esse rácio corporiza a função objectiva de uma particular UDH a ser avaliada e que se representa assim:

$$\text{Max } \theta(u, v)^{CRS} = \sum_r u_r y_{ro} / \sum_i v_i x_{io} \quad (1.1)$$

E onde os multiplicadores, ou pesos, são o u_r , associado ao *output* r , e o v_i , associado ao *input* i , e o y_{ro} e o x_{io} são, respectivamente, os montantes observados de cada *output* e de cada *input* da UDH o , a UDH debaixo de avaliação. Como (1.1) tem de ter um conjunto de condições (uma por cada UDH) para não ser ilimitada, o rácio entre o *output* virtual e o *input* virtual de cada UDH, incluindo UDH $j = \text{UDH } o$, deve ser inferior ou igual à unidade e, portanto, o objectivo para o valor óptimo de θ^* é no máximo um. O problema de programação fraccionável pode ser substituído por um problema de programação linear (Charnes e Cooper 1962), fazendo a mudança das variáveis $\mu_r = tu_r$ e $\eta_i = tv_i$, sendo $t = (\sum_i v_i x_{io})^{-1}$, e formulando-se assim:

$$\text{Max } h_o(\eta, \mu)^{CRS} = \sum_r \mu_r y_{ro} \quad (1.2)$$

Sujeito a:

$$-\sum_i \eta_i x_{ij} + \sum_r \mu_r y_{rj} \leq 0 \quad (1.3)$$

$$\sum_i \eta_i x_{io} = 1 \quad (1.4)$$

$$\eta_i, \mu_r \geq \varepsilon > 0 \quad (1.5)$$

- (1.2) O problema colocado²⁷ é o de obter os pesos η_i e μ_r que maximizam a eficiência da UDH o que está a ser analisada. Esse objectivo é alcançado minimizando-se o consumo de *inputs* de forma a obter, no mínimo, o nível de produção dado, exibido pela maximização do somatório da quantidade produzida y multiplicada pelo peso u ;
- (1.3) Esta primeira restrição corresponde ao resultado obtido por uma UDH, dado pela subtracção entre a produção (o somatório das quantidades produzidas multiplicadas pelos pesos dos *outputs*) e o consumo (somatório das quantidades consumidas multiplicadas pelos pesos dos *inputs*). Está limitada pelo valor zero, o que significa que as UDH eficientes obterão o resultado zero nesta primeira condição;
- (1.4) Esta segunda restrição respeita à forma encontrada por Charnes e Cooper (1962) para converter o problema de programação fraccionável linear num problema de programação linear. Para o efeito, obriga a que o consumo da UDH o (somatório das respectivas quantidades consumidas multiplicadas pelos pesos dos *inputs*) seja igual à unidade. Deste modo, se a UDH o for eficiente, h_o será um. Após a resolução do problema de programação linear, as UDH eficientes apresentarão, por imposição desta segunda condição, um h_o igual à unidade e as ineficientes, um h_o inferior à unidade.
- (1.5) A equação do modelo permite que uma UDH seja considerada eficiente com várias possibilidades de combinações de pesos, sendo ε o número positivo

²⁷ Em virtude do teorema dual da programação linear, este tipo de problema, designado por dual (*Multiplier*), também pode ser colocado na forma primal (*Envelopment*), podendo ser usada qualquer uma das duas (Cooper, Seiford e Zhu 2004).

infinitamente pequeno que garante soluções positivas e evita a atribuição de um peso igual a zero a algum *input* ou *output*, com a consequente remoção da análise dessa variável (Cooper, Seiford e Tone 2007; Cooper, Seiford e Zhu 2004).

Neste caso a UDH é orientada pelos *inputs*, ou seja, para diminuir os *inputs*, pois visa reduzir os *inputs* mantendo os *outputs* (Charnes, Cooper e Rhodes 1981).

A UDH também poderia ser orientada pelos *outputs*, ou seja, para aumentar os *outputs*, e nesse caso pretender-se-ia aumentar os *outputs* sem incrementar os *inputs* (Charnes, Cooper e Rhodes 1981). A respectiva enunciação matemática seria:

$$\text{Min } h_o(\eta, \mu)^{CRS} = \sum_r \mu_r x_{ro}$$

Sujeito a:

$$-\sum_i \eta_i x_{ij} + \sum_r \mu_r y_{rj} \leq 0$$

$$\sum_r \mu_r y_{ro} = 1$$

$$\eta_i, \mu_r \geq \varepsilon > 0$$

A opção entre um modelo no qual a UDH é orientada para o *input* e outro onde ela é orientada para o *output* deve respeitar a capacidade dos seus decisores influenciarem a minimização dos *inputs* consumidos ou a maximização dos *outputs* produzidos, respectivamente (Cooper, Seiford e Tone 2007; Cooper, Seiford e Zhu 2004).

3.2.2. Modelo BCC

Banker, Charnes e Cooper (1984) aprofundaram o trabalho de Charnes, Cooper e Rhodes (1978) e propuseram um modelo, denominado Modelo BCC ou VRS (*Variable Returns to Scale*), que não impõe uma curva de produção constante e, por consequência, admite rendimentos de escala variáveis, ou seja, crescentes, constantes e decrescentes. Para tanto, tem de ser introduzida uma variável (μ_o ou η_o) que representa esses rendimentos. A formulação pode, da mesma forma, ser apresentada numa das duas perspectivas de orientação, *input* ou *output*.

No caso da UDH ser orientada pelo *input*, o modelo tem o seguinte aspecto:

$$\text{Max } h_o(\eta, \mu, \mu_o)^{VRS} = \sum_r \mu_r y_{ro} - \mu_o$$

Sujeito a:

$$-\sum_i \eta_i x_{ij} + \sum_r \mu_r y_{rj} - \mu_o \leq 0$$

$$\sum_i \eta_i x_{io} = 1$$

$$\eta_i, \mu_r \geq \varepsilon > 0$$

μ_o não tem restrições de sinal.

E no caso da UDH ser orientada pelo *output*, o modelo tem esta configuração:

$$\text{Min } h_o(\eta, \mu, \eta_o)^{VRS} = \sum_r \eta_i x_{io} - \eta_o$$

Sujeito a:

$$\sum_i \eta_i x_{ij} - \sum_r \mu_r y_{rj} - \eta_o \geq 0$$

$$\sum_r \mu_r y_{ro} = 1$$

$$\eta_i, \mu_r \geq \varepsilon > 0$$

η_o não tem restrições de sinal.

A eficiência de escala de uma UDH é igual a um quando essa unidade de decisão é eficiente perante rendimentos de escala constantes. Se a UDH não for eficiente com rendimentos de escala constantes mas o for com rendimentos variáveis, então a sua eficiência de escala é inferior a um e demonstra não estar a operar à escala mais produtiva (Cooper et al. 2007).

A eleição do pressuposto de escala deve respeitar o tipo de *inputs* e *outputs* que vão ser usados: se as alterações nos *inputs* não provocarem alterações proporcionais nos *outputs*, o pressuposto de escala apropriado é o de rendimentos variáveis; de contrário, recorre-se ao pressuposto de rendimentos constantes (Cooper, Seiford e Tone 2007; Cooper, Seiford e Zhu 2004).

3.2.3. Introdução de Restrições aos Multiplicadores

O conceito de restrição da amplitude de variação dos multiplicadores, ou pesos, será, porventura, a mais relevante de todas as extensões propostas para o DEA (Cooper, Seiford e Zhu 2004) e foi sugerido por Dyson e Thanassoulis (1988).

Os pesos específicos de uma UDH são calculados no decurso do processo de optimização para ser obtida a máxima eficiência possível (Charnes, Cooper e Rhodes 1978). Porém, havendo acesso a informação adicional e sendo exequível assumi-la de forma a impor condições para além da não negatividade dos multiplicadores (Cooper, Seiford e Tone 2007), então é preferível evitar as consequências indesejáveis da flexibilidade total, pois esta pode conduzir a resultados em que as variáveis têm valores excessivamente altos ou baixos, incluindo o peso zero, o que implicaria, como se referiu anteriormente, excluir os respectivos *inputs* ou *outputs* (Cooper, Seiford e Zhu 2004).

De modo sistematizado, Pedraja-Chaparro, Salinas-Jiménez e Smith (1997) deixaram a nu as limitações da flexibilidade total:

- Por permitir a uma UDH um consumo despropositado de um *input* com uma proeminência secundária, ou possibilitar-lhe a produção de um *output* sem relevância, ao arrepio das opções dos gestores de topo;
- Por excluir alguns dos *inputs* ou *outputs* do conjunto previa e meticulosamente seleccionados, atribuindo-lhes o peso zero;
- Por tolerar, para além da flexibilidade admissível, que os pesos variem substancialmente de UDH para UDH;
- Por ignorar informação disponível concernente à importância relativa de *inputs* e *outputs*.

Para que no modelo de avaliação de eficiência fossem embutidas restrições lógicas respeitadoras das preferências dos gestores de topo, Allen e colegas (1997) sintetizaram os diversos tipos de julgamentos de valor, apresentados à academia por diferentes autores, da seguinte maneira:

- Julgamentos para identificar visões prévias sobre os valores dos *inputs* e dos *outputs* individuais;

- Julgamentos para relacionar os valores de determinados *inputs* e, ou, *outputs*;
- Julgamentos para identificar visões prévias sobre as UDHs eficientes e as ineficientes;
- Julgamentos para coagir a avaliação da eficiência a respeitar a noção económica de substituição de *inputs* e *outputs*;
- Julgamentos para permitir a discriminação entre UDHs eficientes.

E, logo a seguir, fizeram a revisão das três abordagens de restrições, e das suas categorias, que até 1997²⁸ haviam incorporado julgamentos de valor:

- Restrições directas aos pesos:
 - *Assurance Regions of Type I* – integram na análise a ordem relativa dos pesos, ou dos valores, dos *inputs* e *outputs*;
 - *Assurance Regions of Type II* – integram na análise as relações entre os pesos dos *inputs* e *outputs*;
 - Restrições Absolutas – integram na análise limites absolutos dos pesos para prevenir a sobrevalorização ou a subestimação de *inputs* e *outputs*;
- Ajustamentos aos níveis de *inputs* e *outputs* observados:
 - Abordagem *Cone-ratio* – limita a variação dos pesos a uma determinada região;
 - Método Golany – é um caso especial da abordagem *Cone-ratio*. Integra relações ordinais crescentes dos pesos, não lhes permitindo o valor zero;
- Restrições aos *inputs* e *outputs* virtuais²⁹. Método proposto por Wong e Beasley (1990) assente na contribuição relativa de cada *input* para o total de custos, ou de cada *output* para o total de proveitos, de uma UDH.

²⁸ Podinovski viria a apresentar, em 2004, uma outra solução de restrições, de complexa enunciação, baseada em *trade-offs* de produção.

²⁹ Isto é, ao produto do *input* ou do *output* pelo seu peso (Wong e Beasley 1990).

Wong e Beasley (1990) sugeriram que o gestor de topo pode impor um limite absoluto³⁰ superior (S) e inferior (I) para os *inputs* e *outputs* virtuais com a introdução destas restrições:

$$I_i < \frac{v_i x_{ij}}{\sum_i v_i x_{ij}} < S_i$$

Esta abordagem é entendida como a melhor, e será a utilizada neste trabalho, por permitir uma representação natural das preferências dos decisores, por as ligações entre *inputs* e *outputs* manterem os padrões de relação pré-estabelecidos e por o significado dos coeficientes de eficiência e os alvos serem mais facilmente interpretados (Sarrico e Dyson 2004).

Deverá ter-se bem presente, porém, que a introdução de restrições aos multiplicadores pode levar a adulterações na interpretação dos resultados (Allen et al. 1997) em termos dos coeficientes de eficiência que medem a distância entre os níveis reais de *inputs* e *outputs* e os níveis desejáveis de eficiência; dos alvos que são os níveis de *inputs* e *outputs* que transformariam uma UDH ineficiente em eficiente; e do conjunto de UDHs de referência que é o grupo considerado eficiente com a estrutura de pesos óptima em relação a uma UDH que apresenta a mesma estrutura mas é ineficiente.

3.3. DEA: Banca

Como já havia sido ventilado no primeiro capítulo, a análise da eficiência das instituições financeiras, e em particular das suas agências bancárias, na variante B2C do negócio, tem captado o interesse da academia no que concerne ao estudo aplicado do DEA, o que fica patente na circunstância de terem sido publicados, desde 1978 até ao final de 2007, 135 artigos sobre este sector (Emrouznejad, Parker e Tavares 2007).

Anteriormente, os bancos socorriam-se de medidas de rendibilidade para avaliar a produtividade, recorrendo a uma bateria de rácios que, todavia, não era eficaz na

³⁰ Pedraja-Chaparro, Salinas-Jiménez e Smith (1997) propuseram restrições proporcionais aos *inputs* e *outputs* virtuais.

definição de políticas de *benchmarking* nem na avaliação de desempenho global (Yang 2009). A introdução de análises de fronteira de eficiência veio possibilitar a identificação das melhores práticas, num ambiente operacional complexo, destacando-se a abordagem DEA por organizar e examinar melhor os dados do que as outras³¹ (Golany e Storbeck 1999; Yang 2009), permitindo que a eficiência se altere com o decorrer do tempo sem requerer qualquer assunção para especificar a fronteira da melhor prática (Yang 2009). Na medida em que compara as práticas das unidades de uma organização através de técnicas de programação matemática linear, está particularmente bem adaptada a negócios suportados numa rede de distribuição, como o da banca comercial (Hubrecht, Dietsch e Guerra 2005), facto demonstrado em trabalhos pioneiros de:

- Sherman e Gold (1985), para distinguir as unidades eficientes das ineficientes;
- Sherman e Ladino (1995), para contribuir para uma gestão mais efectiva dos recursos humanos e da qualidade de serviço.

Um dos pontos críticos da construção do modelo reside na questão sensível da escolha dos *inputs* e dos *outputs* que o vão integrar (Camanho e Dyson 2006). A selecção deve obedecer a requisitos de vária ordem, nomeadamente (Charnes, Cooper e Rhodes 1981; Cooper, Seiford e Tone 2007; Luo 2004; Rickards 2003):

- Os *outputs* devem emanar dos objectivos estratégicos da organização, o que está em sintonia com o pensamento de Kaplan e Norton (1992);
- Os *inputs* devem ser os que possibilitam a obtenção desses *outputs*;
- Devem incluir-se todas as variáveis explicativas da eficiência das UDH em avaliação;
- O número de variáveis deverá respeitar a regra heurística: $S \geq \text{Max} [(m \times s, 3 (m + s))]$;
- Os dados relevantes devem estar disponíveis e ser fiáveis.

³¹ Nomeadamente, *Free Disposal Hull*, *Stochastic Frontier Approach* (*Econometric Frontier Approach*), *Thick Frontier Approach* e *Distribution Frontier Approach* (Yang 2009).

A escolha dos *inputs* e dos *outputs* de um modelo é comandada pela perspectiva abraçada para avaliar a eficiência das agências bancárias (Camanho e Dyson 2006). Na literatura existente, há, tipicamente, duas abordagens principais:

- A abordagem da produção – concentra-se no desempenho operacional das agências, isto é, na capacidade de as agências produzirem depósitos e empréstimos recorrendo a trabalho, capital, equipamentos e espaço (Camanho e Dyson 2006; Thanassoulis 1999). Os *inputs* considerados são, conseqüentemente, os vários tipos de funções dos colaboradores, o espaço físico (localização e área) e os equipamentos usados; e os *outputs* escolhidos são o crédito, os depósitos e as contas abertas (Cook e Hababou 2001).

O primeiro trabalho apresentado nesta perspectiva é o de Sherman e Gold (1985);

- A abordagem da intermediação – foca-se na eficiência de mercado das agências (Athanasopoulos 1995), isto é, na capacidade de as agências gerarem um resultado proveniente de duas fontes: do processo de transformação de depósitos em empréstimos, procedente da intermediação financeira arbitrada entre aforradores e consumidores de capital; e do comissionamento originado pela prestação de serviços financeiros (Cook, Hababou e Tuenter 2000). Os *inputs* ponderados são os custos operacionais e de intermediação; e os *outputs* utilizados são as comissões e os juros cobrados e a rendibilidade do crédito (Camanho e Dyson 2006).

O primeiro trabalho apresentado nesta perspectiva é o de Berger, Leusner e Mingo (1997).

No entanto, a escolha dos *inputs* e dos *outputs* apropriados para medir a eficiência de agências bancárias, à luz destas abordagens, permanece mergulhada numa acesa controvérsia académica (Camanho e Dyson 2006). Facto agravado pela circunstância de, subsidiariamente, diferentes combinações de *inputs* e *outputs* conduzirem a diferentes resultados (Cooper, Seiford e Tone 2007; Serrano-Cinca, Fuertes-Callen e Mar-Molinero 2005). Por conseguinte, como os *inputs* e *outputs* utilizados na literatura sobre agências bancárias se restringem ao negócio B2C e, adicionalmente, o BSC pode medir o desempenho de uma unidade de decisão através de quatro perspectivas sintéticas mas abrangentes (Braam e Nijssen 2004) e providenciar os *inputs* e *outputs* adequados ao DEA (Chiang e Lin 2009), utilizar-se-ão neste trabalho as tabelas desenvolvidas na secção 2.3 deste capítulo.

A aplicação do DEA à análise da eficiência de agências bancárias portuguesas tem captado, igualmente, a atenção da academia, estando publicados os seguintes artigos científicos:

- *Efficiency, Size, Benchmarks and Targets for Bank Branches: an Application of Data Envelopment Analysis*. Neste artigo, Camanho e Dyson (1999) apontam a forma como o DEA pode complementar as ferramentas usadas pelos bancos para medir a rentabilidade das suas agências;
- *Negative Data in DEA: a Directional Distance Approach Applied to Bank Branches*. Neste artigo, Portela, Thanassoulis e Simpson (2004) elaboram sobre o uso do DEA na gestão de agências bancárias recorrendo a variáveis com valores positivos e negativos;
- *Cost Efficiency Measurement with Price Uncertainty: a DEA Application to Bank Branch Assessments*. Neste artigo, Camanho e Dyson (2005a) apresentam um método para identificar os limites superior e inferior do custo de eficiência de agências bancárias, havendo incerteza de preços;
- *Cost Efficiency, Production and Value-added Models in the Analysis of Bank Branch Performance*. Neste artigo, Camanho e Dyson (2005b) constroem um modelo para avaliar a eficiência de uma rede de agências;
- *Comparative Efficiency Analysis of Portuguese Bank Branches*. Neste artigo, Portela e Thanassoulis (2007) avaliam a eficiência de agências bancárias na promoção do uso de novos canais, no incremento da captação de clientes e das vendas e na geração de lucros.

3.4. DEA: Limitações

Em complemento de debilidades indeterminadas, genericamente reconhecidas na 1.^a secção deste capítulo para todas as ferramentas de avaliação de desempenho, são variados os limites avançados relativamente ao DEA:

- A incapacidade, por se suportar, frequentemente, em indicadores financeiros, de oferecer uma compreensão em profundidade de uma organização e das suas UDH (Chen e Chen 2007).

- A selecção dos *inputs* e dos *outputs* é polémica (Camanho e Dyson 2006; Pedraja-Chaparro, Salinas-Jiménez e Smith 1997), sendo certo que distintos *inputs* e *outputs* geram distintos resultados (Cooper, Seiford e Tone 2007; Serrano-Cinca, Fuertes-Callen e Mar-Molinero 2005);
- Falta de informação disponível sobre as UDH (Charnes, Cooper e Rhodes 1978);
- A taxa de eficiência é relativa pois é condicionada pelo tamanho da amostra e pelos *inputs* e *outputs* seleccionados. A UDH com melhor desempenho será exibida como sendo 100% eficiente e as restantes serão objecto de *benchmark* contra ela, significando isto que ela poderá não ter maximizado o seu *output*, para um dado nível de *input* (Sanjeev 2006);
- Os modelos simples não se preocupam com os erros aleatórios ou com as variações estocásticas. Porém, o DEA é muito sensível a erros nos dados (Luo 2004; Rickards 2003);
- Os resultados só são conclusivos se as UDH forem similares e a optimização dos *inputs* e dos *outputs* for exequível (Dyson et al. 2001; Rickards 2003);
- Devem escolher-se as variáveis de forma a evitar correlações elevadas entre os *inputs* ou entre os *outputs* (Dyson et al. 2001).

As duas primeiras limitações serão as mais proeminentes, contudo, como nenhuma ferramenta, isoladamente, consegue apreender e condensar um determinado desempenho (Howland e Rowse 2006; Wang 2006), vem sendo advogado que se podem extrair benefícios da integração de diferentes abordagens num processo de avaliação (Macedo, Barbosa e Cavalcante 2009; Santos, Belton e Howick 2002). No caso vertente, a inaptidão do DEA para fornecer uma visão englobante da empresa e orientar uma escolha conceptual dos *inputs* e dos *outputs* pode ser suprida pela adopção das quatro perspectivas do BSC (Braam e Nijssen 2004; Chen e Chen 2007; Chiang e Lin 2009). Do mesmo passo, o DEA pode aportar ao BSC a objectividade quantitativa e o foco numa única métrica que, alegadamente, lhe faltam (Eilat, Golany e Shtub 2008; Fletcher e Smith 2004; Kanji e Sá 2002). Ebnerasoul, Yavarian e Azodi (2009) resumiram esta complementaridade dos modelos BSC e DEA para aferir o nível de

desempenho argumentando que o BSC mede a eficácia da estratégia de uma organização e o DEA a sua eficiência.

Nesta linha de pensamento, a próxima secção debruçar-se-á sobre a combinação das duas técnicas e intentará traçar os contornos de um modelo de avaliação de desempenho enformado pelos seus pressupostos.

4. Simbiose entre BSC e DEA

Apesar das virtualidades que lhe são reconhecidas, o BSC utiliza, frequentemente, um número elevado de indicadores, tornando a tarefa da apreciação dos resultados complexa e, eventualmente, inconclusiva (Rickards 2003). E, paralelamente, não disponibiliza métricas tangíveis para avaliação da eficiência (Seo, Lee e Park 2008) nem para a arbitragem de pesos dos referidos indicadores (Banker et al. 2004; Otley 1999). Pelo seu turno, o DEA, por ser um modelo de programação matemática linear, é considerado um método adequado para o BSC proceder a avaliações de desempenho quantitativas (Eilat, Golany e Shtub 2008; Tsang, Jardine e Kolodny 1999).

O reconhecimento da bondade desta conjugação tem levado à elaboração de estudos em que ambas as ferramentas são envolvidas.

Os primeiros ensaios neste trilho (Rouse, Putterill e Ryan 2002; Tsang, Jardine e Kolodny 1999) surgem com a preocupação de melhor compreender os resultados do DEA através da sua análise respaldada noutras ferramentas. Mais tarde, ainda na esteira da complementaridade, Hubrecht, Dietsch e Guerra (2005) relacionam o desempenho das estruturas centrais com a produtividade de 728 agências bancárias; e Wang (2006) recomenda o recurso às duas técnicas, BSC e DEA, que utilizou, em paralelo, no seu estudo de caso sobre a Acer.

No que concerne à combinação dos dois métodos num único modelo DEA, elegendo como *outputs* as quatro perspectivas do BSC, o primeiro trabalho surgido é o de Rickards (2003), aplicado a uma multinacional europeia. Posteriormente, e com a mesma orientação, surgiram os estudos de Banker et al. (2004), relativos à substituição de medidas de desempenho financeiras e não-financeiras do BSC; de Hsu (2005), incidindo na avaliação de departamentos de projectos de Investigação & Desenvolvimento (I&D) de uma multinacional; de Chen e Chen (2007), tendo como

alvo a eficiência de 30 empresas da indústria de semicondutores; de Chen, Chen e Peng (2008), para demonstrar como a selecção dos indicadores de desempenho pode afectar os resultados do desempenho e a avaliação do desempenho de uma firma; de Macedo, Barbosa e Cavalcante (2009), sobre o desempenho de 50 agências bancárias; e de Chiang e Lin (2009b), a propósito da gestão do desempenho na indústria automóvel e na banca comercial.

Num outro sentido, Eilat, Golany e Shtub (2006; 2008) entenderam enveredar pela via da inclusão de uma estrutura hierárquica equilibrada de restrições nas proporções dos *inputs* e *outputs* de cada UDH. O primeiro artigo integra o DEA numa estrutura específica de BSC para seleccionar e comparar portefólios de projectos de I&D (Eilat, Golany e Shtub 2006); o segundo, forçando limites para as perspectivas (30% a 70% para a Financeira; 2% a 12% para a incerteza; e 6% a 46% para as demais), explora a comparação de projectos individuais de I&D (Eilat, Golany e Shtub 2008). Seguindo este rumo, Seo, Lee e Park (2008) construíram um SAD para um instituto público de investigação.

Também Min, Min e Joo (2008) e Garcia-Valderrama, Mulero-Mendigorri e Revuelta-Bordoy (2009) escolheram outra via. Em ambas as pesquisas são desenvolvidos vários modelos DEA, seguindo um caminho anteriormente desbravado por Sarrico et al. (1997) e posteriormente complementado por Amado e Dyson (2009), embora, para estes, o objectivo fulcral fosse capturar as diferentes ópticas dos grupos de interessados.

Min, Min e Joo (2008) architectaram quatro modelos DEA para medir o desempenho de seis hotéis de luxo sul-coreanos na perspectiva financeira do BSC, fazendo-o a partir do cruzamento de dois grupos de *inputs* (custos directos e custos indirectos) com dois grupos de *outputs* (proveitos e taxa de ocupação mais margem de lucro).

Garcia-Valderrama, Mulero-Mendigorri e Revuelta-Bordoy (2009) criaram cinco modelos DEA para confirmar a existência do nexo de causalidade do BSC, proclamado por Kaplan e Norton (1992), nas respectivas inter-relações conceptuais. Utilizaram, para o efeito, informação disponível sobre actividades de I&D da indústria de química fina instalada em Espanha. Cada um dos modelos recorria a *inputs* de uma perspectiva e *outputs* de outra, com a seguinte sequência de combinação de perspectivas: cliente,

financeira; inovação, cliente; interna, inovação; aprendizagem e desenvolvimento, interna; e aprendizagem e desenvolvimento, financeira.

Este trabalho preservará a linha de orientação privilegiada por Min, Min e Joo (2008) e Garcia-Valderrama, Mulero-Mendigorry e Revuelta-Bordoy (2009), no que se refere à elaboração de modelos DEA que inter-relacionam as quatro perspectivas do BSC; mas demarcar-se-á dela, seguindo Sarrico et al. (1997) e Amado e Dyson (2009), para capturar as ópticas de dois dos principais *stakeholders* da banca comercial – os accionistas e os colaboradores.

No Capítulo 3 expõem-se os fundamentos desta investigação: delimita-se o problema, enumeram-se os objectivos perseguidos e apresenta-se o modelo conceptual adoptado. Posteriormente, precisa-se a metodologia utilizada para o estudo de caso, que recorre a métodos quantitativos e qualitativos, e reporta-se a recolha de dados e o seu tratamento.

5. Sumário

Da revisão da literatura deve reter-se que as empresas bem sucedidas desenvolvem competências de gestão da eficiência e da eficácia socorrendo-se de SAD que asseguram o alinhamento das acções de curto prazo com as estratégias e os objectivos de longo prazo e avaliam, posteriormente, os resultados dessas acções produzidos pela implementação dessas estratégias.

As vantagens da sua implementação são relevantes, nomeadamente, por clarificar e traduzir a visão e a estratégia da organização em comportamentos e resultados; ordenar prioridades, comunicar expectativas e monitorizar progressos; encorajar o aperfeiçoamento e motivar e recompensar empregados; estimular a satisfação de clientes, promover as vendas e, portanto, incrementar os lucros.

O seu sucesso é ditado por requisitos como a concordância, o cometimento e a liderança da gestão de topo; o envolvimento dos gestores e dos empregados; a formação; a comunicação; a infra-estrutura informática; e os benefícios percebidos relativamente à sua adopção.

Consequentemente, a avaliação de desempenho tornou-se num tópico muito investigado e debatido. Nas últimas duas décadas os SAD vêm sendo massivamente adoptados pelas organizações. O BSC é o mais conhecido e utilizado.

Não obstante o volume dos investimentos efectuados, o número de falhanços reportados na implementação de SAD continua a ser elevado. E eles decorrem da inaptidão dos sistemas para serem equilibrados, simples e coerentes com a estratégia e a cultura das empresas; de não reflectirem continuamente os objectivos actualizados destas e as mudanças do seu contexto organizacional; e de não atenderem às necessidades dos diferentes grupos de interessados, nem procederem, eventualmente, a avaliações de desempenho em função da identidade de cada um deles.

As limitações dos SAD podem ser contextuais, processuais e de conteúdo. Para as ultrapassar o BSC transcendeu o seu escopo inicial, confinado ao papel de uma ferramenta de avaliação de desempenho, e é hoje utilizado como um sistema de planeamento e gestão estratégica, supervisionando a sua definição e subsequente execução através dos processos de desenvolvimento da estratégia; de planeamento da estratégia; de alinhamento das unidades organizacionais e dos colaboradores com a estratégia; de planeamento das operações; de monitorização e aprendizagem com as operações e a estratégia; e de teste e adaptação da estratégia.

O BSC procura, em sùmula, encontrar um equilíbrio entre medidas financeiras e não-financeiras (relativas aos clientes, aos processos e à aprendizagem e desenvolvimento), objectivos estratégicos de longo prazo e acções de curto prazo, avaliações nas ópticas interna e externa e métricas quantitativas e qualitativas.

Simultaneamente, foram sendo desenvolvidos modelos para avaliar a eficiência relativa de unidades ou funções, destacando-se o DEA como o mais empregado. Consiste numa metodologia de programação linear não paramétrica que pretende providenciar formas de avaliar a eficiência de cada UDH para melhorar o planeamento e o controlo das suas actividades. É caracterizado por se centrar em observações individuais; gerar uma única medida agregada; utilizar múltiplos *inputs* e *outputs* independentemente da unidade de medida; dispensar um conhecimento prévio dos pesos; não restringir o funcionamento da relação de produção; estimar as mudanças desejadas em *inputs* e *outputs* com o objectivo de projectar na fronteira de eficiência as UDHs que estão abaixo dela; se focar

na fronteira das melhores práticas; analisar e quantificar as razões da ineficiência; e satisfazer critérios de equidade na avaliação de cada UDH.

Uma das áreas preferenciais da aplicação do DEA tem sido o negócio B2C desenvolvido pelas redes de agências bancárias, cuja eficiência vem sendo aferida pela perspectiva da produção, que se foca no seu desempenho operacional, e pela perspectiva da intermediação, que se foca na sua eficiência de mercado. Contudo, a autonomização do segmento profissional (B2B), instituída no sector pelo facto de requerer uma abordagem diferente da do B2C, foi até à data ignorada pelos estudos que envolvem o sector financeiro.

Paralelamente, parece haver pouca reflexão sobre os benefícios da combinação de diferentes abordagens num processo de avaliação para o sector bancário, designadamente, sobre a possibilidade de uma simbiose entre o BSC e o DEA. De facto, a incapacidade conceptual do DEA providenciar indicadores apropriados de desempenho para capturar uma visão global da organização que comande a selecção de *inputs* e *outputs* é susceptível de ser ultrapassada pela adopção das quatro dimensões do BSC. Reciprocamente, o DEA pode oferecer ao BSC a sua objectividade quantitativa e o seu enfoque numa única métrica.

CAPÍTULO 3 – MODELO E ABORDAGEM METODOLÓGICA

Desde que Hipócrates apresentou 14 estudos de caso de doenças, há 2.400 anos, a ciência tem prosseguido por dois caminhos: um formula teorias sobre um fenómeno conhecido, inferindo consequências e controlando eventos para garantir a validade das deduções empíricas; o outro, menos usado mas igualmente válido, generaliza princípios indutivos a partir de observações individuais, geradas de forma natural, porém não controláveis.

Thomas Bonoma (1985)

Este capítulo está organizado em três secções. Na Secção 1 formula-se o problema de investigação, desvendam-se os objectivos eleitos e os contributos almejados, colocam-se as questões e expõe-se o *framework* adoptado. Na Secção 2 descreve-se a metodologia utilizada para o estudo de caso, que integra métodos quantitativos e qualitativos, e relata-se a forma de recolha de dados e do seu tratamento. A Sessão 3 faz uma breve síntese das anteriores.

1. Desenvolvimento do Modelo Conceptual

1.1. Problema da Investigação

Diversos são os factores que condicionam o funcionamento de um SAD, como sejam a cultura de empresa, a revisão e actualização permanentes do modelo, o envolvimento dos colaboradores e a compensação pelo desempenho, a liderança e o empenhamento da gestão de topo, a clareza e o equilíbrio do modelo, os recursos disponíveis e o sector em que a organização se insere (Franco e Bourne 2003).

Em paralelo, são variadas as suas limitações, que podem passar por: objectivos e medidas desligados da visão, da estratégia e das necessidades dos grupos de interessados, sistemas de informação fracos, insuficiência de recursos, desconhecimento das melhores metodologias e excesso e imprecisão de métricas (Bourne et al. 2002; Kaplan e Norton 1996a; Schneiderman 1999; Turner, Bititci e Nudurupati 2005).

Todavia, como se detalhou no capítulo antecedente, sendo resguardado um conjunto de requisitos (Turner, Bititci e Nudurupati 2005), os benefícios potenciais decorrentes da implementação de um SAD são consideráveis (Martinez, Kennerley e Neely 2004).

É com este enquadramento, e na esteira de autores que conceberam vários modelos DEA norteados pelas quatro perspectivas do BSC (Garcia-Valderrama, Mulero-Mendigorri e Revuelta-Bordoy 2009; Min, Min e Joo 2008), que se elegeu como problema desta investigação construir um SAD que combine o DEA e o BSC para avaliar e gerir o desempenho do negócio B2B da banca comercial; e analisar o impacto percebido deste SAD no caso de um banco português.

1.2. Objectivos e Contributos da Investigação

O objectivo último desta pesquisa é o de testar a robustez da técnica DEA, estribada em medidas provenientes das quatro perspectivas do BSC, para desenvolver um SAD com a finalidade de avaliar e melhorar o desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa.

A sua persecução não deixará incólumes algumas das pistas de investigação constantes da agenda da academia, nomeadamente, as que se designam de seguida e serão abraçadas como objectivos parcelares:

- Retirar benefícios da combinação da técnica DEA com o modelo BSC;
- Assegurar que o SAD é equilibrado (com medidas financeiras e não-financeiras), simples e compatível com a estratégia e a cultura do Banco;
- Reduzir o número de medidas a um conjunto restrito e consistente;
- Desenvolver variados modelos para avaliar o desempenho na óptica de dois grupos diferentes de interessados: os gestores de topo, em representação dos accionistas, e os empregados;
- Sobrepor a gestão do desempenho ao sistema de avaliação.

Os contributos almejados são de duas naturezas, académica e empírica.

O contributo académico poderá advir de os estudos da aplicação da técnica DEA à rede de distribuição da banca se centrarem, exclusivamente, no negócio B2C e não

explorarem a esquematização de diferentes modelos DEA regulados pelas perspectivas do BSC e pelas ópticas dos diversos grupos de interessados.

O contributo empírico poderá provir de as conclusões extraídas, no que concerne ao impacto percepcionado do SAD a desenvolver para a avaliação do desempenho dos vários gabinetes de empresas, extravasarem o perímetro restritivo do Banco Alfa.

1.3. Questões da Investigação

A selecção das medidas apropriadas facilita a implementação e a aceitação da estratégia e promove o seu entendimento pelos colaboradores (Martinez, Kennerley e Neely 2004).

Sendo o empenhamento e a liderança da gestão de topo e o envolvimento dos colaboradores duas das maiores condicionantes do sucesso do funcionamento de um SAD (Turner, Bititci e Nudurupati 2005), as questões de investigação dão palco a estes dois grupos de interessados, na qualidade de decisora e avaliadora, aquela, e de avaliados, estes últimos, para que sobre ele se pronunciem. As principais, já referidas no primeiro capítulo, são estas:

1.^a Questão: Como se pode integrar o DEA e o BSC de maneira a contribuir para o aperfeiçoamento da avaliação e da gestão de desempenho no negócio B2B da rede de distribuição bancária?

2.^a Questão: Qual o impacto percepcionado desta integração no caso de um banco português?

A 1.^a Questão será respondida fazendo emergir da revisão da literatura, levada a cabo no segundo capítulo, os fundamentos de modelos que combinem o DEA e o BSC e incorporem os *inputs* e *outputs* relevantes para o negócio.

Posteriormente, esse SAD será customizado em função dos objectivos estratégicos, da cultura e das aspirações de dois dos grupos de interessados do Banco Alfa. Essa customização materializar-se-á na edificação personalizada de dois tipos de modelos, em função das preferências atribuídas aos objectivos estratégicos e aos *inputs* e *outputs* virtuais, nos termos que se seguem:

- Um dos tipos reflectirá as conclusões retiradas das entrevistas a efectuar aos dois gestores de topo do Banco, responsáveis máximos pela gestão do modelo de avaliação de desempenho dos gabinetes de empresas;
- O outro, espelhará o desfecho emanado dos questionários, a remeter por *e-mail*, dirigidos aos colaboradores responsáveis (Directores e Gestores de Clientes) dos gabinetes de empresas, cujo desempenho é avaliado por aqueles gestores de topo.

A 2.^a Questão terá de ser desdobrada em subquestões, de modo a ser cabalmente respondida, na forma que se apresenta e que considerará as ópticas do accionista (representado pelos gestores de topo) e dos colaboradores:

Q2.1 Quais são os resultados da avaliação de desempenho dos Gabinetes de Empresas decorrentes da construção de um SAD que integre o DEA e o BSC, conforme com a estratégia e a cultura do Banco Alfa?

Q2.2 Tendo por base o exercício de 2009, quais são os Gabinetes de Empresas ineficientes? Qual é o conjunto de referências (*benchmark*) desses Gabinetes? Quais são os potenciais aperfeiçoamentos a introduzir nesses Gabinetes?

Q2.3 Quais são as principais diferenças nas classificações obtidas na avaliação de desempenho dos Gabinetes de Empresas, resultantes da comparação entre o modelo usado pelo Banco Alfa e o modelo integrado DEA e BSC?

1.4. Modelo Conceptual

Nesta investigação acolheu-se, como modelo conceptual, o plasmado no Mapa Estratégico (Kaplan e Norton 2004b, 2008b) retratado na Figura 5, perfilhando-se a mesma orientação e aceitando-se como demonstrado (Ittner, Larcker e Meyer 2003; Smith e Wright 2004) o nexo de causalidade concernente ao objectivo central de uma firma, que se reproduz desta maneira: as pessoas, a tecnologia e a cultura (representadas na perspectiva de aprendizagem e desenvolvimento) são responsáveis pelo desempenho dos processos que satisfazem as necessidades do cliente e melhoram a produtividade, criando valor para o accionista (Kaplan e Norton 1992).

Daquela relação causal infere-se, portanto, que o envolvimento dos colaboradores tem impacto na satisfação dos clientes que, por sua vez, determina o resultado do accionista (Heskett, Sasser e Schlesinger 1997; Schneider, Macey e Barbera 2009).

Por estarem convenientemente formatados para o negócio da banca comercial, utilizar-se-ão neste trabalho, como base de partida para a entrevista e os inquéritos, os objectivos estratégicos e os respectivos indicadores, desenhados por Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b), Albright, Davis e Hibbets (2001) e Russo (2006) para as quatro perspectivas do BSC, que vão permitir confrontar os resultados da actual avaliação de desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa.

Depois, referir-se-ão também os objectivos estratégicos e os indicadores, presentemente usados por este Banco para avaliar o desempenho destas suas unidades, seguindo-se o mesmo esquema de exposição.

1.4.1. Objectivos Estratégicos e Indicadores: Revisão da Literatura

Continuando a linha de orientação tomada por Min, Min e Joo (2008) e Garcia-Valderrama, Mulero-Mendigorry e Revuelta-Bordoy (2009), no que se refere à elaboração de modelos DEA para cada perspectiva BSC, podem discriminar-se, então, quatro cenários possíveis, a saber:

1.4.1.1. Perspectiva da Aprendizagem e Desenvolvimento

BSC	Objectivos Estratégicos	DEA	
		Inputs	Outputs
Aprendizagem e Desenvolvimento	• Criar Cultura Focada no Cliente • Alinhar Objectivos Pessoais • Desenvolver Competências dos Colaboradores • Motivar Colaboradores • Partilhar Melhores Práticas	• Valor da Retribuição Variável • N.º de Horas de Formação	• N.º de Produtos Sondados • Receita • N.º de Falhas de Serviço

Tabela 13. Objectivos estratégicos e *inputs* e *outputs* para a Banca Comercial, na Perspectiva da Aprendizagem e Desenvolvimento. Adaptados de Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) e de Russo (2006) para o modelo DEA

1.4.1.2. Perspectiva dos Processos Internos

BSC	Objectivos Estratégicos	DEA	
		Inputs	Outputs
Processos Internos	• Modernizar a Gestão de Clientes • Incentivar <i>Cross-Selling</i> • Migrar Clientes para Canais Eficientes • Minimizar Problemas Operacionais • Melhorar Capacidade de Resposta	• N.º de Produtos Sondados • Receita • N.º de Falhas de Serviço	• N.º de Novas Contas • Volume de <i>Cross-Selling</i> • N.º de Clientes <i>E-Banking</i> • N.º de Reuniões com Clientes • N.º de Propostas

Tabela 14. Objectivos estratégicos e *inputs* e *outputs* para a Banca Comercial, na Perspectiva dos Processos Internos. Adaptados de Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) e de Russo (2006) para o modelo DEA

1.4.1.3. Perspectiva do Cliente

BSC	Objectivos Estratégicos	DEA	
		Inputs	Outputs
Clientes	• Fidelizar • Cultivar Relação de Proximidade • Incrementar Satisfação com Produtos e Serviços • Incrementar Satisfação com Serviço Pós-Venda	• N.º de Novas Contas • Volume de <i>Cross-Selling</i> • N.º de Clientes <i>E-Banking</i> • N.º de Reuniões com Clientes • N.º de Propostas	• N.º de Clientes Retidos • Acréscimo de Crédito • N.º de Produtos • N.º de Serviços • Acréscimo de Depósitos

Tabela 15. Objectivos estratégicos e *inputs* e *outputs* para a Banca Comercial, na Perspectiva dos Clientes. Adaptados de Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) e de Russo (2006) para o modelo DEA

1.4.1.4. Perspectiva Financeira

BSC	Objectivos Estratégicos	DEA	
		Inputs	Outputs
Financeira	• Incrementar Resultado • Diversificar Resultado • Incrementar Rendibilidade • Melhorar a Produtividade	• N.º de Clientes Retidos • Acréscimo de Crédito • N.º de Produtos • N.º de Serviços • Acréscimo de Depósitos	• Resultado (Contributo Menos Crédito Malparado) • Comissões • Rendibilidade do Capital

Tabela 16. Objectivos estratégicos e *inputs* e *outputs* para a Banca Comercial, na Perspectiva Financeira. Adaptados de Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) e de Russo (2006) para o modelo DEA

Os objectivos estratégicos e os *inputs* e *outputs* que constam nestas quatro tabelas acima integrarão os questionários que serão respondidos pelos gestores de topo e pelos colaboradores para que cada um destes grupos de interessados faça, então, as suas opções, atentando em condicionalismos que se prendem com a construção de um SAD, como se descreveu no capítulo anterior, nomeadamente, respeitando os requisitos do equilíbrio e da simplicidade (Kennerley e Neely 2002a; Meyer 2007), bem como o da relação de causa-efeito entre as perspectivas do BSC (Kaplan e Norton 1992).

No mesmo sentido, o número de medidas, *inputs* e *outputs*, tem em consideração as recomendações de Meyer (2007), Neely, Gregory e Platts (2005) e Parmenter (2007), e a prática de Min, Min e Joo (2008) e Garcia-Valderrama, Mulero-Mendigorri e Revuelta-Bordoy (2009), quando desenharam os seus vários modelos combinando o DEA com o BSC.

1.4.2. Objectivos Estratégicos e Indicadores: Banco Alfa

Os objectivos estratégicos e os indicadores que vêm sendo utilizados no Banco Alfa para avaliar o desempenho dos seus Gabinetes de Empresas, especializados no negócio B2B da banca comercial, são os que se exibem a seguir, tendo como fonte de informação a Direcção de Marketing da mencionada instituição:

Objectivos Estratégicos	Indicadores	Métricas	GC	Pesos
PRODUTO BANCÁRIO				60%
• Incrementar Receita e Rendibilidade • Diversificar Receita • Conter Crédito Malparado	Crédito	M (Milhões) €	%	7,5%
	Movimento de Estrangeiro	M€	%	7,5%
	Depósitos	M€	%	5,0%
	Comissões	M€	%	7,5%
	Margem de Juros	%	%	7,5%
	Variação de Imparidades e <i>Write-offs</i>	M€	%	25,0%
CLIENTES				25%
• Fidelizar • Captar Clientes • Migrar Clientes para Canais Eficientes	N.º de Contas Novas	Unidades	%	5,0%
	N.º de Contas <i>E-Banking</i>	Unidades	%	7,5%
	N.º Médio de Serviços / Cliente	Unidades	%	7,5%
	N.º Médio Produtos Crédito / Cliente	Unidades	%	5,0%
CROSS-SELLING				15%
• Incentivar <i>Cross-Selling</i> • Incrementar Receita	N.º de Contas Private Banking	Unidades	%	3,75%
	N.º de Seguros	Unidades	%	3,75%
	N.º de Produtos Derivados de Crédito	Unidades	%	3,75%
	N.º de Empresas com Salários	Unidades	%	3,75%
GRAU DE CONCRETIZAÇÃO GLOBAL (GCG)			Σ	

Tabela 17. Objectivos estratégicos e indicadores de avaliação do desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa. Fonte: Direcção de Marketing 2010

O Grau de Concretização Global (GCG) exigido é 100%. O Grau de Concretização (GC) de cada indicador varia entre 0% e 200%, dependendo do sinal do desvio de 15%.

Para vincar as clivagens entre os negócios B2B e B2C desenvolvidos por este banco, revelam-se, igualmente, os objectivos estratégicos e os indicadores que têm sido empregados para avaliar o desempenho das suas Agências Bancárias (Balcões), especializadas no negócio B2C da banca comercial.

A fonte de informação continua a ser respectiva Direcção de Marketing.

Objectivos Estratégicos	Indicadores	Métricas	GC	Pesos
RECURSOS				35%
• Incrementar Recursos	Depósitos	M (Milhões) €	%	12,5%
	Planos Poupança Reforma	M€	%	12,5%
	Aplicações Financeiras	M€	%	10,0%
CRÉDITO				25%
• Incrementar Crédito	Hipotecário	M€	%	10,0%
	Automóvel	M€	%	7,5%
	Pessoal	M€	%	7,5%
CLIENTES				40%
• Captar Clientes	N.º de Contas Novas ≥ 2 Produtos	Unidades	%	10,0%
	N.º de Seguros	Unidades	%	10,0%
• Fidelizar	N.º de Contas Ordenado	Unidades	%	5,0%
• Diversificar Receita	N.º de Cartões de Crédito	Unidades	%	5,0%
	N.º Médio Transferências / Cliente	Unidades	%	5,0%
	N.º de Produtos de Prestígio	Unidades	%	5,0%
GRAU DE CONCRETIZAÇÃO (GC) GLOBAL			Σ	

Tabela 18. Objectivos estratégicos e indicadores de avaliação do desempenho das Agências Bancárias do Banco Alfa. Fonte: Direcção de Marketing 2010

As dissemelhanças entre os modelos de avaliação das unidades de negócio do B2B e do B2C são manifestas. Não há confluência de escolhas nos objectivos estratégicos e, ou, na sua preferência; os correspondentes indicadores e, ou, os seus pesos são distintos.

2. Metodologia da Investigação

Na linha seguida por Ballantine, Brignall e Modell (1998), Kaplan (1994) e Martinez, Kennerley e Neely (2004), nas investigações prosseguidas sobre avaliação de desempenho, o principal método de pesquisa aqui utilizado será, igualmente, o estudo de caso. Com uma maior precisão, pode adiantar-se, na esteira das pesquisas de Bititci et al. (2005) sobre o mesmo tópico, que será usado o estudo de um caso único.

Incorporará inquéritos, entrevistas e reuniões, aproveitando as vantagens distintas de cada uma destas metodologias (Yin 2009).

2.1. Estudo de Caso: Definição

O estudo de caso é uma designação que abrange a maioria dos trabalhos realizados nas ciências sociais (Gerring 2004; Gerring e McDermott 2007) e o seu impacto pode ser muito forte (Voss, Tsikriktsis e Frohlich 2002). As suas definições são prolixas, destacando-se as de alguns autores mais nomeados:

- Para Bonoma (1985), é uma descrição de uma actividade de gestão observada directamente, que reflecte o contexto em que os actos ocorrem e a sua dimensão temporal, cuja elaboração implica a recolha de dados de múltiplas fontes;
- Para Dul e Hak (2008), é um estudo de um ou de alguns casos no seu contexto real, cujas pontuações obtidas são analisadas de forma qualitativa;
- Para Eisenhardt (1989), é uma estratégia de investigação que se centra na compreensão da dinâmica presente no seio de configurações singulares;
- Para Malhotra e Birks (2007), é um estudo pormenorizado baseado na observação dos detalhes intrínsecos de indivíduos, grupos de indivíduos e organizações;
- Para Stake (1995), é o estudo da singularidade de um fenómeno com o objectivo de compreender a sua acção em determinadas circunstâncias;
- Para Yin (2009), é uma inquirição empírica profunda que investiga um fenómeno actual no seu contexto, sendo as fronteiras entre o objecto de estudo e o contexto indistintas. Lida com muitas variáveis, radica-se em múltiplas fontes de evidência, cujos dados necessitam de ser triangulados³², e pode beneficiar do desenvolvimento prévio de proposições teóricas que orientem a recolha de dados e a subsequente análise.

³² A Triangulação Perceptível, sugerida por Bonoma (1985), significa a acumulação de múltiplas entidades de suporte das fontes de evidência (Meredith 1998), ou a recolha de informação através de diferentes métodos (Ghauri e Grønhaug 2005), para assegurar que os factos compilados são correctos.

2.2. Estudo de Caso: Características

O estudo de caso caracteriza-se do seguinte modo:

- Examina um fenómeno no seu ambiente natural, empregando diversas formas de recolha de dados para juntar informação de uma ou mais entidades (pessoas, grupos ou organizações), não exercendo sobre ele qualquer controlo ou manipulação (Benbasat, Goldstein e Mead 1987; Bonoma 1985; Yin 2009);
- Permite fazer uma abordagem abrangente do objecto da pesquisa no seu contexto (Fisher 2007; Ghauri e Grønhaug 2005) e conduzi-la colocando questões explicativas principiadas por “Como?”, ou de compreensão iniciadas por “Porquê?”, que são, igualmente, comuns aos métodos Experimental ou de Pesquisa Histórica, mas que se distinguem, naquele, por o investigador não poder manipular comportamentos e, nesta, por lidar com acontecimentos do presente (Yin 2009);
- Tem, habitualmente, demasiadas variáveis a considerar, o que torna inapropriados os métodos experimentais ou apenas baseados em inquéritos (Bonoma 1985; Yin 2009);
- Tem apenas um objecto, que pode ser uma equipa ou uma organização (Yin 2009);
- Pode usar vários métodos de pesquisa e acomodar confortavelmente dados quantitativos e materiais qualitativos (Yin 2009), incluindo entrevistas, inquéritos, bases de dados, documentos, observação directa e objectos físicos (Benbasat, Goldstein e Mead 1987; Eisenhardt e Graebner 2007);
- Recorre, tendencialmente, a proposições para conduzir a recolha de dados (Yin 2009), expediente que se torna desnecessário se, previamente (como aconteceu no presente trabalho), tiver sido desenvolvido um *framework* conceptual e formuladas as questões de investigação (Fisher 2007), que são os fundamentos do estudo de caso (Voss, Tsikriktsis e Frohlich 2002);
- Quer seja utilizado para fins exploratórios, quer o seja para explanações, como acontece neste trabalho, deve demonstrar que os seus meios de medição são válidos, comprovando a sua validade (conceptual, interna e externa) e a sua fidedignidade (Stuart et al. 2002);

- É um meio apropriado de explorar áreas de pesquisa pouco desbravadas (Cepeda e Martin 2005); de fazer investigação fundamental, construindo teorias (Eisenhardt 1989) e testando teorias (McCutcheon e Meredith 1993), ou de fazer investigação aplicada (Dul e Hak 2008).

2.3. Estudo de Caso: Desenho

O desenho da investigação é o elemento de ligação lógico entre os dados recolhidos e as questões de investigação (Yin 2009); o plano que orienta o processo de recolha, análise e interpretação das observações e que permite extrair conclusões sobre as relações causais entre as variáveis investigadas e generalizá-las para maiores populações (Frankfort-Nachmias e Nachmias 1996).

As componentes do desenho da investigação, de acordo com Yin (2009), são cinco: questões de investigação; proposições, se as houver; unidades de análise; conexão entre os dados e as proposições; e critérios de interpretação dos resultados.

No presente trabalho a primeira questão é, caracteristicamente, explicativa: “Como se pode integrar o DEA e o BSC de maneira a contribuir para o aperfeiçoamento da avaliação e da gestão de desempenho no negócio B2B da rede de distribuição bancária?”, o que explica a escolha da metodologia do estudo de caso (Yin 2009).

A segunda é, tipicamente, descritiva ou preditiva: “Qual o impacto percebido desta integração no caso de um banco português?”, o que justifica a inclusão no estudo de caso de questionários (Yin 2009).

Não se elegeu qualquer proposição, seguindo Fisher (2007), porque, previamente, se havia apresentado um *framework* conceptual e formulado as questões de investigação. Os estudos de DEA sobre agências bancárias (de Athanassopoulos, em 1998, a Yang, em 2009), ou que combinam o DEA com o BSC (de Tsang, Jardine e Kolodny, em 1999, a Garcia-Valderrama, Mulero-Mendigorry e Revuelta-Bordoy, em 2009), também a elas, generalizadamente, não recorrem.

Para estudar o impacto percebido da integração do DEA com o BSC no aperfeiçoamento da gestão de desempenho do B2B bancário a escolha recaiu sobre o estudo de caso único dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa e deveu-se aos seguintes principais factores:

- O negócio B2B do Banco Alfa é um caso típico ou representativo, na acepção de Yin (2009), de avaliação desvirtuada de desempenho, por assentar na eficácia e desprezar a eficiência;
- A conveniência do acesso à informação, aos entrevistados e aos inquiridos foi, igualmente, tida em consideração (Carvalho e Major 2009; Yin 2009);
- O estudo beneficia (Voss, Tsikriktsis e Frohlich 2002) do facto de ser longitudinal (Yin 2009) e abrange o triénio de 2007 a 2009. Incorpora outros métodos de pesquisa, como inquéritos e entrevistas, e dados qualitativos e quantitativos para compreender melhor o contexto e os resultados da avaliação comparativa (Colin 2007; Ghauri e Grønhaug 2005), mitigando limitações comumente apontadas ao estudo de caso único (Yin 2009);
- É um estudo inclusivo por envolver variadas subunidades de análise (Yin 2009), concretamente, trinta e seis UDH correspondentes aos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa, na esteira dos estudos de DEA sobre agências bancárias que, por serem abordagens do tipo *benchmarking*, são conduzidos no interior de um único banco (Athanassopoulos 1998; Das, Ray e Nag 2009; Giokas 2008; Portela e Thanassoulis 2007; e Yavas e Fisher 2005).

Aliás, quanto a este último aspecto, não pode ignorar-se que a comparação da eficiência entre agências de diferentes instituições é, virtualmente, impossível, atenta a extrema dificuldade de recolha dos dados necessários, pela circunstância de as bases de dados dos bancos não estarem preparadas para fornecer a informação requerida e, ou, pela eventualidade de a concorrência existente no sector não o aconselhar a fazer (Golany e Storbeck 1999). Por este motivo, o nome dos entrevistados e inquiridos neste trabalho é confidencial, nos termos advogados por Fisher (2007), e o da instituição também, embora esta esteja identificada pelos Orientadores, facto que constitui uma atenuante à limitação imposta pelo anonimato, no sentido que lhe atribui Yin (2009).

Os critérios para a interpretação dos resultados da investigação são os aportados pela conceptualização estratégica expendida pelo BSC e os providenciados pelos conceitos da programação matemática linear do DEA.

Os critérios para testar a qualidade do desenho da pesquisa são quatro:

- Validade Conceptual – obriga a definir correctamente os conceitos específicos envolvidos e identificar as medidas operacionais que com eles emparelham (McCutcheon e Meredith 1993; Stuart et al. 2002).

Para ser atingida, Yin (2009) recomenda o recurso a várias fontes de evidência, o estabelecimento de uma cadeia de evidência e a revisão do estudo pelos principais inquiridos;

- Validade Interna – aplica-se a casos explicativos, como o presente, e impele a estabelecer um nexos de causalidade entre as conclusões alcançadas e a realidade estudada (McCutcheon e Meredith 1993; Stuart et al. 2002).

Para ser obtida, Yin (2009) sugere a comparação de padrões de comportamento, a construção de explicações, o confronto com interpretações rivais e a análise de séries temporais;

- Validade Externa – circunscreve o campo de generalização dos resultados extraídos do caso (Cepeda e Martin (2005; Voss, Tsikriktsis e Frohlich 2002).

Para ser conseguida, Yin (2009) propõe o uso da teoria em casos únicos;

- Fidedignidade – assegura iguais resultados e conclusões se os mesmos procedimentos forem seguidos posteriormente, na condução de um novo estudo de caso (Cepeda e Martin 2005; Voss, Tsikriktsis e Frohlich 2002).

Para ser lograda, Yin (2009) aconselha a elaboração de um protocolo e o desenvolvimento de uma base de dados.

2.4. Estudo de Caso: Recolha e Análise das Evidências

Não obstante não ter sido formalizado um protocolo, na acepção preconizada por Yin (2009), os seus passos são escurupulosamente percorridos, nomeadamente, a introdução ao estudo do caso (questões e *framework* já apresentados), os procedimentos de recolha de dados (preparação das entrevistas e das reuniões e plano de colheita de dados), o esboço do relatório (a ultimar no capítulo seguinte) e a operacionalização das questões de investigação (a ter sequência, também, no próximo capítulo).

De acordo com Yin (2009), as evidências poderão ser provenientes de seis diferentes tipos de fontes: documentos, bases de dados, entrevistas, observação directa, observação participante e objectos físicos. Todas têm, isoladamente, pontos fortes e fracos, pelo que vem sendo advogada a triangulação da evidência para assegurar a validade e a

fidedignidade da investigação (Bonoma 1985; Meredith 1998; Yin 2009). Nesta investigação, as fontes de evidência e o calendário da sua recolha foram os seguintes:

- Bases de Dados: durante os meses de Abril e Maio de 2010 construiu-se uma base de dados a partir da recolha da informação, sobre todos os gabinetes de empresas, respeitante aos nomes dos seus colaboradores e respectivos endereços electrónicos, bem como todos os resultados obtidos por cada um destes órgãos, no triénio de 2007 a 2009, em cada um dos indicadores seleccionados na subsecção 1.4.1 deste capítulo; estes dados estão depositados no sistema *DataWarehouse* do Banco Alfa e foram fornecidos pela Direcção de Marketing;
- Documentos: durante o mês de Maio de 2010 foram recolhidos, igualmente, documentos relativos ao grau de concretização dos objectivos de desempenho alcançados pelos gabinetes de empresas no triénio de 2007 a 2009; estes documentos foram, analogamente, fornecidos pela Direcção de Marketing Banco Alfa, e repetem, no essencial, a informação constante nas bases de dados;
- Entrevistas:
 - Inquéritos electrónicos: foram enviados, a 22 de Junho de 2010, por *e-mail*, formato que tem assumido uma importância crescente na recolha de informação (Fisher 2007), a todos os colaboradores com responsabilidades atribuídas (Directores e Gestores de Clientes) e cujo trabalho determina o nível de desempenho do gabinete de empresas a que pertencem. Os *e-mails* continham uma nota explicativa sobre o BSC e o questionário semi-estruturado que consta no Anexo A e que englobava quatro questões para aferir os pesos atribuídos a cada par de objectivos estratégicos e indicadores, de acordo com cada uma das quatro perspectivas do BSC. O questionário foi desenhado de forma a ser respondido com rapidez e economia de esforços e ter o seu reenvio facilitado (Malhotra e Birks 2007). Foram tidas em consideração as limitações formuladas por Malhotra e Birks (2007), atinentes à recolha de dados por *e-mail*, pelo que se pôde evitar, a final, dados em falta. As 93 respostas válidas foram recebidas até 15 de Julho de 2010. A taxa de respostas elevou-se aos 55%.

Foi estabelecido, previamente, um sistema de quotas (Hill e Hill 2008; Maroco 2007), de forma ao quadro de responsáveis de cada gabinete de empresas contribuir com um mínimo de 50% de respostas.

O universo inquirido discrimina-se de seguida:

Gabinete de Empresas	N.º de Quadros Responsáveis	N.º de Respostas Recebidas
1	4	2
2	4	2
3	4	2
4	4	2
5	3	2
6	5	3
7	5	3
8	6	3
9	4	2
10	6	3
11	5	3
12	2	2
13	2	2
14	4	2
15	3	2
16	5	3
17	5	3
18	5	3
19	4	2
20	4	2
21	5	3
22	5	3
23	4	2
24	4	2
25	7	4
26	6	4
27	4	2
28	4	2
29	4	2
30	4	2
31	6	3
32	6	3
33	5	3
34	5	3
35	6	3
36	7	4
	169	93

Tabela 19. Quadro de Pessoal dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa. Fonte: Direcção de Marketing 2010

Foram excluídas das respostas admitidas, as dadas pelos seis responsáveis dos gabinetes de empresas³³ que colaboraram na afinação do questionário, amplamente discutida com os Orientadores. Foram, igualmente, eliminadas as respostas dadas por dois responsáveis³⁴, por terem sido os únicos que propuseram outras combinações de objectivos estratégicos e indicadores, atentas a ausência de representatividade e a distorção inevitável nos pesos das vinte variáveis.

A passagem dos dados para o Excel foi executada por duas pessoas, afastando a possibilidade de erro (Hill e Hill 2008);

- Entrevistas pessoais: a 16 de Julho de 2010 foi efectuada uma entrevista pessoal, semi-estruturada, aos gestores de topo com os pelouros da Direcção Comercial dos Gabinetes de Empresas e da Direcção de Marketing. O guião foi derivado da revisão da literatura e continha perguntas sobre a eficácia e a eficiência dos SAD, os seus requisitos de implementação e a respectiva profundidade e finalidade, e repetia as quatro questões colocadas aos responsáveis dos gabinetes de empresas, para aferir os pesos atribuídos a cada par de objectivos estratégicos e indicadores, de acordo com cada uma das quatro perspectivas do BSC.

A entrevista foi dada em simultâneo porque o gestor da Direcção de Marketing não tem poderes vinculativos sobre eventuais alterações a introduzir no modelo de avaliação e reporta, funcionalmente, ao gestor que tem o pelouro da Direcção Comercial dos Gabinetes de Empresas;

- Reuniões (*Workshops*): a 3 e a 17 de Dezembro de 2010 foram efectuadas duas reuniões com um comité composto por estes dois gestores de topo e por dez dos

³³ Gestores de Clientes das UDH 8, 10, 25, 26, 31 e 36.

³⁴ Gestores de Clientes das UDH 32 e 35.

O primeiro sugeriu: P. Aprendizagem e Desenvolvimento: 6. Contribuir para os Resultados do Banco → Margem/Comissões 20%, 7. Desenvolver Positivamente a Imagem do Banco → Inquéritos de Qualidade de Serviço (IQS) Locais 10%; P. Processos Internos: 6. Desenvolver a Comunicação Interna entre a Área Comercial e os Serviços Centrais → IQS 25%; P. Cliente: 6. Recolher Sugestões de Clientes → N.º de Contactos por Iniciativa do Cliente 10%.

O segundo, propôs: P. Aprendizagem e Desenvolvimento: 6. Burocratização dos Processos → N.º de Horas Consumidas/Colaborador 28%.

responsáveis dos gabinetes de empresas para escrutinar os dados e os resultados envolvidos nesta pesquisa, seguindo, também aqui, a recomendação de Yin (2009) para assegurar a validade conceptual, e avaliar percepções e atitudes sobre o *framework* proposto, apontando os benefícios que podem resultar da sua implementação e indicando as suas valências para ultrapassar as limitações do modelo de avaliação actualmente em funcionamento no Banco Alfa.

Depois de recolhidas as evidências, Fisher (2007) e Yin (2009) sugerem quatro estratégias para estabelecer prioridades sobre o que deve ser analisado e porquê, concretamente:

- Suportar-se nas questões de investigação que se baseiam nos objectivos da pesquisa;
- Desenvolver um modelo descritivo para apresentar o caso;
- Usar simultaneamente dados quantitativos e qualitativos;
- Examinar interpretações rivais.

Estas estratégias podem ser utilizadas pondo em acção as cinco técnicas disponíveis para analisar estudos de caso (Yin 2009):

- Comparação de padrões de comportamento – confronta um padrão empírico com o teoricamente expectável. Se os padrões coincidirem a validade interna é atingida;
- Construção de explicações – estipula um conjunto presumível de relações causais que justificam a ocorrência de um fenómeno;
- Análise de séries temporais – postula potenciais relações causais quando a série temporal é interrompida;
- Modelos lógicos – estabelecem uma cadeia complexa de eventos durante um extenso lapso de tempo;
- Síntese de cruzamento de casos – aplica-se às análises de múltiplos casos.

Neste estudo de caso a validade e a fidedignidade foram accionadas através do recurso a múltiplas fontes de evidência, da utilização de um modelo conceptual que delimitou as fronteiras da investigação e comandou a informação a recolher, e da revisão do estudo

pelos principais inquiridos; da comparação de padrões de comportamento e da construção de explicações; do uso da teoria; e do desenvolvimento de uma base de dados.

2.5. Estudo de Caso: Limitações

São de diversa natureza as críticas dispendidas e as fragilidades apontadas a este método: falta de rigor no cumprimento dos procedimentos recomendados, admissão de evidências equívocas e visão enviesada dos resultados e conclusões (Meredith 1998; Yin 2009); base estreita para a generalização científica das conclusões obtidas (Yin 2009); morosidade na elaboração e volumetria dos documentos (Meredith 1998; Yin 2009); e aplicação errada como método experimental (Yin 2009).

O compromisso de confidencialidade e a não divulgação dos documentos originais dificultam a replicação precisa do caso (Carvalho e Major 2009), como acontece nesta investigação.

Todavia, e não obstante ambos os paradigmas terem vantagens e desvantagens associadas, o positivismo³⁵, estribado exclusivamente em métodos quantitativos, não permite identificar e compreender o impacto dos SAD no desempenho dos negócios; desiderato que a fenomenologia³⁶, através do estudo de caso, consegue alcançar (Martinez, Kennerley e Neely 2004). Porém, deve conceder-se que a combinação deste com métodos quantitativos potencia particularmente a capacidade explicativa do investigador (McCutcheon e Meredith 1993).

No Capítulo 4 será examinada a adequabilidade da técnica DEA, respaldada em objectivos estratégicos e indicadores derivados das quatro perspectivas do BSC, para desenvolver um SAD com a finalidade de gerir o desempenho do negócio B2B do Banco Alfa.

³⁵ Auguste Comte (1798-1857), filósofo francês fundador do positivismo: o conhecimento baseia-se em factos observados.

³⁶ Edmund Husserl (1859-1938), filósofo alemão, fundador da fenomenologia: a realidade não é objectiva.

3. Sumário

Seguindo a metodologia generalizadamente empregue nos estudos de DEA sobre agências bancárias, ou que combinam o DEA com o BSC, esta investigação recorre ao estudo de caso único para analisar o impacto percebido da integração do DEA com o BSC no aperfeiçoamento da gestão de desempenho do negócio B2B do Banco Alfa.

Abrange o triénio de 2007 a 2009, envolve trinta e seis subunidades de análise, correspondentes aos gabinetes de empresas do referido banco, e combina métodos de pesquisa qualitativos e quantitativos.

O nome da instituição, dos entrevistados e dos inquiridos é, a seu pedido, confidencial.

As fontes de evidência são constituídas por bases de dados, documentos e entrevistas: por inquérito electrónico enviado a cento e sessenta e nove colaboradores com responsabilidades atribuídas nos gabinetes; pessoais, aos gestores de topo com os pelouros da Direcção Comercial dos mencionados gabinetes e da Direcção de Marketing; e a um comité, composto pelos ditos gestores e por dez dos responsáveis dos gabinetes, reunido para escrutinar dados e resultados e avaliar percepções sobre os benefícios que o *framework* proposto pode proporcionar à gestão de desempenho do B2B do Banco Alfa.

De modo a assegurar a validade e a fidedignidade, recorreu-se a múltiplas fontes de evidência, desenhou-se um modelo conceptual que circunscreveu o campo da investigação e orientou a recolha da informação, e solicitou-se a revisão do estudo pelos principais inquiridos; procedeu-se à comparação de padrões de comportamento e à construção de explicações; usou-se a teoria; e desenvolveu-se uma base de dados.

Este trabalho utiliza o estudo de caso para explanação (Yin 2009), testando a teoria da simbiose do DEA com o BSC. No entanto, pode, igualmente, entender-se, na acepção de Dul e Hak (2008) e de Mota e Gonçalves (2007), que utiliza o estudo de caso como investigação aplicada, propondo um novo modelo de desempenho para o negócio B2B bancário.

CAPÍTULO 4 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nada é mais prático do que uma boa teoria.

Andrew Van de Ven (1989)

Este capítulo está organizado em quatro secções. Na Secção 1 faz-se uma breve introdução ao tipo de negócio desenvolvido pela Banca de Empresas do Banco Alfa e ao modelo de avaliação de desempenho que nela vigora desde 2005. Na Secção 2 responde-se à 1.ª Questão, apresentando-se o modelo integrado DEA e BSC, derivado da revisão da literatura e formatado à luz dos objectivos estratégicos e da cultura do Banco Alfa, bem como da visão dos dois grupos de interessados envolvidos. Na Secção 3 responde-se à 2.ª Questão, sobre o impacto percebido, nas ópticas do accionista e dos colaboradores da Banca de Empresas, deste modelo e do seu confronto com o modelo actual do mencionado banco. Finalmente, na Secção 4 faz-se uma súmula das três secções anteriores.

1. Caracterização da Banca de Empresas do Banco Alfa

O Banco Alfa é um dos cinco maiores bancos comerciais a operar em Portugal. Aborda o mercado de uma forma generalista, através de uma especialização funcional em todos os seus segmentos.

1.1. O Negócio do B2B

No caso particular do segmento B2B, a instituição construiu uma rede de trinta e seis gabinetes de empresas que se relacionam com as PME³⁷ e as grandes empresas³⁸ de todos os distritos do país. Esta rede possui um número de duzentos e trinta e um

³⁷ Pequenas e Médias Empresas cujo volume de negócios anual é superior a € 2 milhões e inferior a € 50 milhões.

³⁸ Exceptuam-se os grandes grupos empresariais cujo acompanhamento está cometido a duas estruturas domiciliadas nas sedes de Lisboa e do Porto.

colaboradores que interagem com 9.175 clientes³⁹ e controlam um movimento financeiro⁴⁰ (crédito mais recursos) de € 5,6 mil milhões. Cada gabinete tem no seu quadro de pessoal, em funções de responsabilidade, um Director e um a seis Gestores de Clientes, num total nacional de cento e sessenta e nove; e como elementos de apoio, um a quatro Assistentes de Gestores de Clientes⁴¹ e, ou, Assistentes Comerciais⁴².

A sua oferta de produtos-serviços pode ser assim discriminada:

- Tesouraria – pagamentos, gestão de saldos e recebimentos;
- Financiamento:
 - Curto prazo, crédito por assinatura e especializado (*Renting, Leasing e Factoring*);
 - Investimento – crédito com e sem incentivos e *Corporate Finance*⁴³;
- Internacional – soluções de estrangeiro;
- Cobertura de risco – crédito, taxa de juro, taxa de câmbio e matérias-primas.

A constatação da existência de necessidades específicas diferentes levou as instituições financeiras a autonomizarem este segmento do negócio tradicional das agências bancárias, pois embora as grandes famílias de produtos-serviços sejam as mesmas, depósitos, crédito e pagamentos e recebimentos, no B2C destacam-se os produtos-serviços de aforro e de crédito à habitação, e no B2B pontuam os de crédito ao fundo de maneio e ao investimento. Por assim ser, os modelos de avaliação do desempenho das agências bancárias e dos gabinetes de empresas do Banco Alfa têm objectivos

³⁹ À data de 31 de Dezembro de 2009 (fonte: Direcção de Marketing 2010).

⁴⁰ Igualmente, à data de 31 de Dezembro de 2009 (fonte: Direcção de Marketing 2010).

⁴¹ Corpo constituído por recém-licenciados.

⁴² Colaboradores que desempenham tarefas eminentemente administrativas.

⁴³ Fusões e aquisições, reestruturações, securitização de activos, *Project Finance*, etc.

estratégicos, indicadores e pesos díspares, como resulta óbvio da leitura das Tabelas 17 e 18, constantes na secção 1.4.2 do capítulo precedente.

1.2. O Modelo do B2B

O modelo que avalia actualmente o desempenho dos Gabinetes de Empresa do Banco Alfa está plasmado na Tabela 17, constante na secção 1.4.2 do terceiro capítulo. Para proceder à sua análise, esta investigação suporta-se nesse documento, fornecido pela Direcção de Marketing, e na entrevista efectuada a 16 de Julho de 2010 aos gestores de topo daquela divisão de negócio. Os pontos a tocar englobam a verificação da consonância do modelo com os conceitos derivados da revisão da literatura, a confirmação do cumprimento dos requisitos da sua implementação e a constatação do tipo de aprendizagem que proporciona.

1.2.1. Eficiência e Profundidade

Reiterando o que já havia sido afirmado no capítulo anterior, o negócio B2B do Banco Alfa é um caso representativo (Yin 2009) de uma avaliação de desempenho baseada exclusivamente na eficácia. Como se pode retirar da observação da citada Tabela 17, não está a ser utilizado um corpo de métricas para quantificar a eficiência, no respeito pela definição de SAD comumente aceite (Neely 1998; Neely, Gregory e Platts 2005), pois em nenhuma linha se mede o resultado gerado pelos recursos consumidos (Debreu 1951; Koopmans 1951). Recorde-se que Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b) e Russo (2006), de acordo com a Tabela 16 da secção 1.4.1.4 do terceiro capítulo, haviam elegido, no âmbito da Perspectiva Financeira, os indicadores Resultado, Resultados por Cliente e por Gerente e Rendibilidade do Capital com essa finalidade.

A explicação fornecida pelos gestores de topo da Banca de Empresas para a existência desta anomalia prende-se com o facto de a Comissão Executiva fixar o nível de preços praticados (juros e comissões), determinar a abertura ou encerramento de gabinetes de empresas e o número dos seus efectivos e a Direcção de Análise de Riscos decidir o montante de crédito por cliente. E, por assim ser, estariam criadas as circunstâncias para que os gabinetes de empresas se focalizassem tão-só na eficácia, isto é, nas metas fixadas em volume e no respectivo grau de concretização.

Parece, todavia, ser por demais evidente que se os responsáveis dos gabinetes de empresas não tivessem qualquer interferência nos preços (na realidade, apenas são

constrangidos a operar acima do limite mínimo) nem no nível de risco encaixado (não têm a faculdade de aprovar crédito sozinhos, mas têm a de o recusar ou de exigir o seu reembolso, depois de concedido), então não deveriam ser avaliados pelas Comissões e Margens de Juros obtidas, nem pela Variação de Imparidades e *Write-offs* (cujo peso, de 25%, é o maior de todos os indicadores – Tabela 17, secção 1.4.2 do terceiro capítulo) ou, sequer, arbitrar o seu grau de concretização, que pode variar de 0% a 200%, em função de *trade-offs* com outros indicadores, uma vez que o objectivo generalizadamente imposto aos gabinetes de empresas é o de um Grau de Concretização Global mínimo de 100%.

No que concerne à profundidade do modelo, e tange à não inclusão de medidas não-financeiras do tipo de Índices de Satisfação de Clientes e de Colaboradores, apurou-se que, não dependendo a qualidade de serviço exclusivamente dos colaboradores dos gabinetes, registam-se apenas as falhas destes e, complementarmente, calcula-se a capacidade de retenção de clientes. Alegadamente, a proximidade dos níveis hierárquicos dispensa a necessidade de inquirir os colaboradores quanto ao empenho e satisfação com que desenvolvem as suas actividades profissionais.

Não havendo informação disponível no Banco Alfa sobre os Índices de Satisfação de Clientes e de Colaboradores, estes não foram colocados como indicadores no inquérito construído. Porém, para cada perspectiva deixaram-se duas linhas em branco para sugestões, que não foram utilizadas por nenhum dos inquiridos para alvitar a sua contemplação.

1.2.2. Cumprimento dos Requisitos de Implementação

Averiguou-se, também, se estariam reunidas as condições requeridas para uma implementação bem sucedida de um SAD (de acordo com a formulação de 2005 de Turner, Bititci e Nudurupati) no segmento de negócio da Banca de Empresas.

Pôde concluir-se que essas condições estão criadas na medida em que:

- É aprovada uma estratégia consensual pelo Conselho de Administração, cuja execução traduzida em objectivos, medidas e alvos do desempenho é posteriormente liderada e supervisionada pela Comissão Executiva;

- Anualmente, os directores de primeira linha e os colaboradores responsáveis (Directores e Gestores dos Gabinetes de Empresas) são chamados a contribuir para uma primeira versão do modelo de avaliação. O processo é compreendido e aceite por todos;
- O modelo, datado de 2005, é actualizado no início de cada ano. O seu funcionamento foi explicado detalhadamente e foi depositado um manual na intranet do Banco. Não é possível os avaliados manipularem os resultados apurados pelo modelo pois estes são provenientes dos dados domiciliados no *DataWarehouse*, que por sua vez é alimentado pelos lançamentos das direcções centrais que tratam o movimento das contas, a contratação, a contabilidade e a tesouraria. Todos os fluxos são monitorizados pela Direcção de Auditoria. A exposição ao crédito é decidida pela Direcção de Risco; os gabinetes de empresas não têm poderes de aprovação;
- O reporte é claro. O modelo foi adoptado por todos e é a sua referência para a hierarquização das prioridades do trabalho diário;
- As capacidades de processamento (em milhões de instruções por segundo e em milhares de transacções por minuto) e de armazenamento (em terabytes) dos sistemas centrais e dos sistemas *middle range* são adequadas ao nível de actividade do Banco e não apresentam falhas no tratamento e no reporte de dados;
- O trabalho diário das equipas é orientado pelos indicadores escolhidos, pelas metas traçadas e pela ponderação atribuída a cada indicador em função do grau de concretização final dos objectivos de cada gabinete. Os indicadores, as metas e os pesos são propostos pela Direcção de Marketing, aceites pelo Administrador com o pelouro dos gabinetes de empresas e aprovados pela Comissão Executiva, no respeito pelos objectivos estratégicos definidos pelo Conselho de Administração.

As tarefas manuais vêm sendo migradas para aplicações informáticas. Um exemplo relevante é o do planeamento, por carteira de gerente e por cliente, de toda a actividade comercial projectada para um ano e cuja realização é verificada mensalmente.

No início de cada exercício faz-se o balanço da persecução dos objectivos definidos no ano anterior, hierarquizam-se os gabinetes de empresas pelo seu grau de

concretização, comparam-se desempenhos, tomam-se medidas para os melhorar e estabelecem-se novas metas para o ano que começou.

1.2.3. Resultados do Triénio e Aprendizagem

O Grau de Concretização dos Objectivos (GCO) de desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa no triénio 2007-2009 foi o seguinte:

Gabinetes de Empresas	Grau de Concretização dos Objectivos (%)			Média Triénio	Ranking	
	2007	2008	2009		2009	Triénio
1	94	52	81	76	18.º	22.º
2	71	102	76	83	21.º	16.º
3	134	61	52	82	32.º	19.º
4	82	95	47	75	34.º	24.º
5	119	83	64	89	26.º	11.º
6	127	60	90	92	15.º	9.º
7	132	110	92	111	12.º	2.º
8	53	48	101	67	7.º	31.º
9	70	60	91	74	14.º	26.º
10	62	55	77	65	19.º	33.º
11	43	40	51	45	33.º	36.º
12	128	105	82	105	17.º	3.º
13	75	80	111	89	4.º	11.º
14	86	28	67	60	24.º	35.º
15	59	57	70	62	23.º	34.º
16	61	146	129	112	1.º	1.º
17	72	110	71	84	22.º	14.º
18	57	84	94	78	11.º	20.º
19	55	157	85	99	16.º	6.º
20	49	139	114	101	3.º	5.º
21	87	78	92	86	12.º	13.º
22	69	89	58	72	28.º	28.º
23	101	60	54	72	31.º	29.º
24	105	70	102	92	6.º	9.º
25	76	92	58	75	28.º	23.º
26	56	96	47	66	34.º	32.º
27	51	57	97	68	8.º	30.º
28	60	99	61	73	27.º	27.º
29	62	123	95	93	10.º	8.º
30	53	131	103	96	5.º	7.º
31	81	70	97	83	8.º	17.º
32	120	115	77	104	19.º	4.º
33	118	46	66	77	25.º	21.º
34	49	81	118	83	2.º	17.º
35	85	121	45	84	36.º	15.º
36	98	67	58	74	28.º	25.º
Média	81	85	80	82		
Desvio Padrão	27	32	22	15		
Máximo	134	157	129	112		
Mínimo	43	28	45	45		

Tabela 20. Grau de concretização dos objectivos de desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa no triénio 2007-2009. Fonte: Direcção de Marketing 2010

O exercício de 2008 é o que revela melhores desempenhos médios e é, simultaneamente, o que patenteia menor homogeneidade entre eles. Os desempenhos conseguidos nos exercícios de 2007 e 2009 estão relativamente próximos.

O Gabinete de Empresas 16 obteve o primeiro lugar na classificação média do triénio, beneficiando do facto de ter ficado à frente de todos no último biénio. O Gabinete de Empresas 11 posicionou-se no final da classificação, prejudicado pelo último e penúltimo lugares obtidos em 2007 e 2008.

A análise da avaliação tem uma periodicidade mensal e, anualmente, é feito o balanço do desempenho de todos os gabinetes. Alegadamente, equacionam-se, então, as acções que permitem melhorar os graus de concretização global, atento o potencial económico de cada área geográfica. Até 2007, o Banco Alfa estendeu a rede de gabinetes de empresas a todos os distritos do país e reforçou o número de equipas nos distritos mais importantes. No biénio subsequente, promoveu a rotação dos Directores de Gabinetes e dos Gerentes e investiu na formação dos colaboradores mais jovens. A atribuição de remunerações variáveis, em função do grau de concretização dos objectivos e do resultado da avaliação de carácter subjectivo de cada colaborador, é entendida como uma forma de recompensa e motivação dos desempenhos individuais.

Objectivamente, constatou-se que, conquanto seja feita uma hierarquização dos gabinetes de empresas a partir do grau de concretização global obtido por cada um, não são retiradas consequências dos resultados fornecidos por essa tabela classificativa; e nenhuma acção tendente ao melhoramento do desempenho é levada a cabo. Tão-pouco são extraídas conclusões da incipiente análise do tipo *benchmarking* efectuada aos valores atingidos pelos indicadores.

2. Apresentação do Modelo Integrado DEA e BSC – 1.^a Questão de Investigação

Apesar de ter congregado os requisitos necessários a uma implementação bem sucedida de um SAD, o ramo B2B do Banco Alfa não dispõe ainda de um modelo que avalie a eficiência e promova a aprendizagem.

A resposta à 1.^a Questão de investigação deste trabalho, que respeita ao modo como se pode integrar o DEA e o BSC de maneira a contribuir para o aperfeiçoamento da avaliação e da gestão de desempenho no segmento de empresas de uma rede de

distribuição bancária, pode conter uma solução para aquelas limitações identificadas no modelo do Banco Alfa.

De facto, o segundo capítulo fez emergir da revisão da literatura os fundamentos de um SAD equilibrado, dotado de um conjunto restritivo e consistente de medidas compatíveis com a estratégia e a cultura de uma dada organização e que sobrepõe a gestão do desempenho ao sistema de avaliação. Tal SAD incorpora *inputs* e *outputs* do DEA relevantes para o negócio B2B da banca comercial, formatados pelas quatro perspectivas do BSC e subsidiários de um nexo de causalidade entre o envolvimento dos colaboradores, a satisfação dos clientes e o ulterior resultado do accionista.

É esse modelo, baseado nas Tabelas 13 a 16 da secção 1.4.1 do terceiro capítulo e que foi sufragado nas entrevistas pessoais aos gestores de topo, nos inquéritos electrónicos aos colaboradores dos gabinetes de empresas com responsabilidades e em reuniões, que se vai apresentar, começando por tratar as variáveis que o compõem.

2.1. Variáveis do Modelo Integrado DEA e BSC

As variáveis em causa são, evidentemente, os indicadores associados a cada um dos objectivos estratégicos do negócio da banca comercial postulados para cada uma das quatro perspectivas do BSC por Kaplan e Norton (1996b, 1996c e 2004b), Albright, Davis e Hibbets (2001) e Russo (2006), devidamente sancionados pelos quadros do B2B do Banco Alfa.

2.1.1. Descrição das Variáveis

As variáveis de cada uma das perspectivas, em função do respectivo objectivo estratégico, podem ser assim caracterizadas:

2.1.1.1. Perspectiva da Aprendizagem e Desenvolvimento (PAD)

a) Crédito mais Depósitos. Para alinhar os objectivos pessoais com os do banco o indicador escolhido foi a Receita (ou Movimento Financeiro) no final do ano, que é dada pelo somatório do crédito concedido com os recursos captados;

b) N.º de Produtos Sondados. Para criar uma cultura focada no cliente o indicador seleccionado foi o número de produtos de crédito que é proposto semanalmente aos clientes;

c) N.º de Horas de Formação. Para desenvolver as competências dos colaboradores o indicador eleito foi o número de horas de formação anual;

d) Valor da Retribuição Variável. Para motivar os colaboradores o indicador preferido foi o valor da remuneração variável anual;

e) N.º de Falhas de Serviço. Para partilhar as melhores práticas, de forma a minimizar o número de reclamações, o indicador designado foi o número anual de falhas de serviço.

2.1.1.2. Perspectiva dos Processos Internos (PPI)

a) Volume de *Cross-Selling*. Para incentivar a venda cruzada o indicador escolhido foi o *cross-selling*, designação atribuída ao somatório anual de contas particulares abertas no segmento alto, de apólices de seguro colocadas e operações de produtos derivados de crédito (fixação de taxa de juros e de taxa de câmbios) efectuadas;

b) N.º de Propostas. Para melhorar a capacidade de resposta o indicador seleccionado foi o número de propostas de linhas de crédito executadas anualmente;

c) N.º de Clientes *E-Banking*. Para migrar os clientes para canais mais eficientes o indicador eleito foi o número de clientes que efectua transacções através do *site* do banco na internet;

d) N.º de Reuniões com Clientes. Para minimizar os problemas operacionais o indicador preferido foi o número semanal de reuniões com clientes;

e) N.º de Novas Contas. Para promover a modernização da gestão de clientes o indicador designado foi o número de novas contas anualmente aberto.

2.1.1.3. Perspectiva do Cliente (PC)

a) Acréscimo de Crédito. Para cultivar uma relação de proximidade com cliente o indicador escolhido foi o crescimento anual das responsabilidades creditícias;

b) N.º de Clientes Retidos. Para promover a fidelização o indicador seleccionado foi o número de clientes mantidos no portefólio anualmente;

c) Acréscimo de Depósitos. Para incrementar a satisfação dos clientes com o serviço de pós-venda o indicador eleito foi o crescimento anual dos recursos;

d) N.º de Produtos. Para incrementar a satisfação dos clientes com os produtos o indicador preferido foi o número total de produtos detido pelos clientes no final do ano;

e) N.º de Serviços. Para incrementar a satisfação dos clientes com os serviços o indicador designado foi o número de serviços exibido pelos clientes no final do ano.

2.1.1.4. Perspectiva Financeira (PF)

a) Comissões. Para diversificar a composição do resultado o indicador escolhido foi o valor das comissões anualmente cobradas;

b) Resultado. Para incrementar o resultado e melhorar a produtividade o indicador eleito foi o contributo (que é o somatório da margem gerada pelo crédito, pelos depósitos e pelas comissões, expurgado dos custos de *funding*), no final do ano, abatido das imparidades e dos *write-offs*;

c) Rendibilidade do Capital (ROE⁴⁴). Para incrementar a rendibilidade o quociente de indicadores seleccionado foi o Contributo sobre o Capital Afecto (que é o capital próprio consumido por cada operação de crédito) no final do ano.

2.1.2. Transformação das Variáveis

As variáveis referidas na subsecção anterior, 2.1.1., ganham expressão nos valores absolutos alcançados em cada um dos indicadores por cada um dos trinta e seis gabinetes de empresas. Embora no Questionário e na Entrevista, que constam nos Anexos A e B, se tenham apresentado, praticamente, todos os indicadores num formato de valor absoluto (excepto o ROE), foram introduzidas colunas com o número de colaboradores e de clientes em todas as perspectivas e, no caso da Perspectiva Financeira, foram inseridas colunas com o Contributo e o Capital Afecto, de forma a erradicar indicadores no formato de rácio.

As variáveis N.º de Horas de Formação e Capital Afecto, cuja importância não é questionável, foram removidas pelo facto de terem, no triénio, um Coeficiente de Correlação de Spearman forte, respectivamente, com o N.º de Colaboradores (de 0,99;

⁴⁴ *Return on Equity* (Brealey, Myers e Allen 2008).

$p\text{-value} = 0,01$) e com o Crédito (superior a 0,93; $p\text{-value} = 0,01$). A variável N.º de Clientes Retidos foi, igualmente, eliminada pois os seus valores coincidem com o N.º de Clientes que cada gabinete acusa no final de cada exercício.

A variável N.º de Falhas de Serviço arrasta consigo dois problemas: é um *output* indesejável e é influenciada pelo número de clientes de cada gabinete. Para os ultrapassar foi transformada na Diferença Entre o Número Médio de Reclamações e o Número de Reclamações (doravante DENMRNR) do gabinete, sendo o seu valor obtido através do produto do número médio de reclamações por cliente da Banca de Empresas pelo número de clientes de um dado gabinete, subtraído do número de reclamações desse gabinete.

As variáveis de Acréscimo de Crédito e de Depósitos foram substituídas pelo valor absoluto do Crédito e dos Depósitos do ano anterior, como *input*, e do ano seguinte, como *output*. Obstou-se, por este meio, à existência de números negativos.

Com o mesmo objectivo, de trabalhar exclusivamente com números positivos, a variável Resultado foi dividida em Contributo, Decréscimo de Imparidades (redução de provisões líquida de *write-offs*) e Acréscimo de Imparidades (aumento de provisões líquido de *write-offs*). As duas primeiras variam no mesmo sentido do Resultado (pois constituem, respectivamente, os resultados contabilísticos corrente e extraordinário) e foram colocadas como *output*, a última foi colocada, naturalmente, como *input*. Foram também introduzidas restrições para assegurar que o peso do *output* Contributo é igual ao peso do *input* Acréscimo de Imparidades para garantir que os gabinetes não se refugiam em variáveis inócuas e desvirtuam a relação entre o Contributo e as Imparidades na consecução do Resultado (recorde-se que o Resultado é igual ao Contributo menos o Acréscimo das Imparidades líquido de *write-offs*).

O valor absoluto das Comissões foi dispensado uma vez que o modelo irá maximizar os indicadores de resultados (Contributo e Decréscimo de Imparidades líquido de *write-offs*) e um destes integra já a margem dos juros e as comissões. Evita-se assim que os gabinetes com piores resultados possam focar-se mais no indicador Comissões e daí retirar um benefício relativo ilegítimo.

2.2. Tratamento dos Pesos

No que concerne ao tratamento dos pesos, reitera-se que será usado o método das restrições aos *inputs* e *outputs* virtuais, proposto por Wong e Beasley (1990), o que possibilitará uma representação natural das preferências dos dois grupos de interessados, pois as ligações entre *inputs* e *outputs* mantêm os padrões de relação pré-estabelecidos e o significado dos coeficientes de eficiência e os alvos são facilmente interpretados. A apresentação da hierarquia dessas preferências, tal como resulta da entrevista (Anexo B) e da resposta ao questionário (Anexo C), consta da Tabela 21 abaixo. Esta tabela discrimina as variáveis relativas aos *outputs* de cada uma das quatro perspectivas do BSC, ordenadas pela importância que lhes é atribuída pela gestão de topo, em representação dos accionistas, e pelos colaboradores. Como se pode constatar, apenas na Perspectiva Financeira há coincidência de preferências.

Perspectivas BSC	Preferências			
	Accionistas		Colaboradores	
	Variáveis	Peso %	Variáveis	Peso %
PAD	1.º Crédito mais Depósitos	20,0	1.º N.º de Produtos Sondados	23,6
	2.º N.º de Produtos Sondados	20,0	2.º Crédito mais Depósitos	20,6
	3.º DENMRNR	20,0	3.º DENMRNR	15,8
PPI	1.º Volume de <i>Cross-Selling</i>	25,0	1.º N.º de Propostas	25,6
	2.º N.º de Clientes <i>E-Banking</i>	20,0	2.º Volume de <i>Cross-Selling</i>	20,1
	3.º N.º de Reuniões	20,0	3.º N.º de Reuniões	19,2
	4.º N.º de Novas Contas	20,0	4.º N.º de Clientes <i>E-Banking</i>	17,9
	5.º N.º de Propostas	15,0	5.º N.º de Novas Contas	17,1
PC	1.º N.º de Serviços	25,0	1.º Acréscimo de Crédito	24,0
	2.º Acréscimo de Crédito	20,0	2.º N.º de Produtos	18,5
	3.º Acréscimo de Depósitos	15,0	3.º N.º de Serviços	17,4
	4.º N.º de Produtos	15,0	4.º Acréscimo de Depósitos	17,1
PF	1.º Contributo	50,0	1.º Contributo	37,1
	2.º Decréscimo de Imparidades Líquido de <i>Write-offs</i>		2.º Decréscimo de Imparidades Líquido de <i>Write-offs</i>	

Tabela 21. Ordenação das variáveis *output* em função das preferências dos dois grupos de interessados

2.3. Modelo Integrado DEA e BSC

O modelo integrado segue a mesma linha de orientação das investigações de Min, Min e Joo (2008) e Garcia-Valderrama, Mulero-Mendigorry e Revuelta-Bordoy (2009) no que respeita à construção de quatro sub-modelos DEA inter-relacionando as quatro perspectivas do BSC.

O primeiro sub-modelo captura a visão que a Banca de Empresas do Banco Alfa tem da Perspectiva da Aprendizagem e Desenvolvimento, no sentido em que é reconhecida a particular influência dos seus colaboradores na competitividade do negócio, razão pela qual considera dever colocar uma ênfase especial na sua motivação, na partilha das melhores práticas e no desenvolvimento das suas competências, certificando-se de permeio que os objectivos pessoais estão alinhados com os do banco e a atenção focada no cliente.

O segundo sub-modelo captura a visão que a Banca de Empresas do Banco Alfa tem da Perspectiva dos Processos Internos, na medida em que se admite que um posicionamento distintivo neste negócio consiste em oferecer soluções abrangentes de *cross-selling*, canais de distribuição mais eficientes, maior transparência e rigor nas operações, processos e aplicações permanentemente actualizados e uma resposta célere.

O terceiro sub-modelo captura a visão que a Banca de Empresas do Banco Alfa tem da Perspectiva dos Clientes, porquanto entende a proposta de valor oferecida ao cliente como factor diferenciador da sua concorrência nas dimensões que tocam o rigor no desenho da solução, o preço, o tempo de montagem, o aconselhamento prévio e o acompanhamento futuro, com a finalidade de promover a satisfação do cliente, a sua fidelização e a proximidade da relação.

O quarto sub-modelo captura a visão que a Banca de Empresas do Banco Alfa tem da Perspectiva Financeira, pelo facto de se concentrar na materialização do retorno para os accionistas da excelência procurada nas perspectivas anteriores, a ser consumado através do crescimento e da diversificação dos resultados e de uma análise depurada do risco de crédito.

Do ponto de vista gráfico o modelo integrado é exibido na página seguinte, Figura 7.

Os quatro sub-modelos DEA inter-relacionam as quatro perspectivas do BSC com o intuito, cumprindo o desiderato de Kaplan e Norton (1992), de os activos intangíveis (pessoas, tecnologia e cultura) potenciarem o desempenho dos processos essenciais que satisfazem os clientes com o objectivo último de criar valor, no longo prazo, para os accionistas.

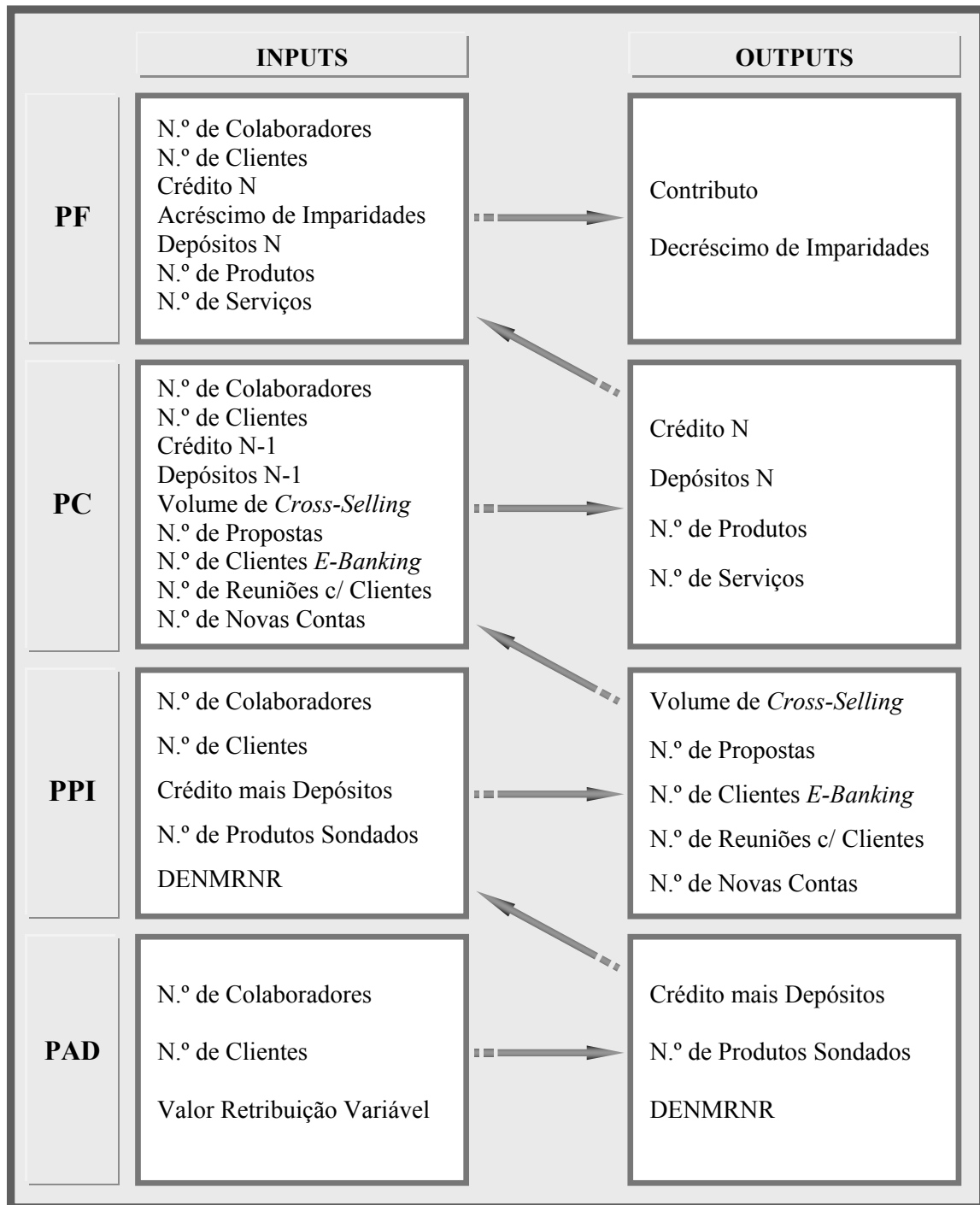


Figura 7. Modelo Integrado DEA e BSC adaptado ao B2B do Banco Alfa

2.3.1. Inputs e Outputs do Modelo

Como decorre da observação da mencionada Figura 7, os *inputs* e *outputs* que o modelo integra definitivamente, no rescaldo do processo de transformação das variáveis levado a cabo, são os seguintes por perspectiva:

- A Perspectiva da Aprendizagem e Desenvolvimento (PAD) tem como *inputs* o N.º de Colaboradores, o N.º de Clientes e o Valor da Retribuição Variável; e como *outputs* o Crédito mais Depósitos, o N.º de Produtos Sondados e a DENMRNR;
- A Perspectiva dos Processos Internos (PPI) tem como *inputs* o N.º de Colaboradores, o N.º de Clientes, o Crédito mais Depósitos, o N.º de Produtos Sondados e a DENMRNR; e como *outputs* o Volume de *Cross-Selling*, o N.º de Propostas, o N.º de Clientes *E-Banking*, o N.º de Reuniões com Clientes e o N.º de Novas Contas;
- A Perspectiva dos Clientes (PC) tem como *inputs* o N.º de Colaboradores, o N.º de Clientes, o Crédito no ano n-1, os Depósitos no ano n-1, o Volume de *Cross-Selling*, o N.º de Propostas, o N.º de Clientes *E-Banking*, o N.º de Reuniões com Clientes e o N.º de Novas Contas; e como *outputs* o Crédito no ano n, os Depósitos no ano n, o N.º de Produtos e o N.º de Serviços;
- A Perspectiva Financeira (PF) tem como *inputs* o N.º de Colaboradores, o N.º de Clientes, o Crédito no ano n, o Acréscimo de Imparidades líquido de *write-offs*, os Depósitos no ano n, o N.º de Produtos e o N.º de Serviços; e como *outputs* o Contributo e o Decréscimo de Imparidades líquido de *write-offs*.

2.3.2. Estatística Descritiva das Variáveis

Os valores alcançados por todas as variáveis eleitas pelos inquiridos, dentre as recolhidas na revisão da literatura, em cada um dos anos do triénio 2007-2009, antes das transformações relatadas na secção 2.1.2, foram compilados, reitera-se, numa base de dados.

Depois de concluídos os procedimentos de transformação descritos, a síntese do triénio das vinte variáveis (*inputs* mais *outputs*) a testar, em termos de estatística descritiva, é a explicitada na Tabela 22 da página seguinte:

N.º	Variável (inputs / outputs)	Média Triénio	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
V1	N.º de Colaboradores	6	1	10	4
V2	N.º de Clientes	247	70	422	106
V3	Valor Retribuição Variável	28	18	78	0*
V4	Crédito mais Depósitos	158.169	69.553	355.559	49.395
V5	N.º de Produtos Sondados	34	18	88	4
V6	DENMRNR	14	6	27	1
V7	Volume de <i>Cross-Selling</i>	26	13	61	4
V8	N.º de Propostas	107	36	213	19
V9	N.º de Clientes <i>E-Banking</i>	120	45	238	30
V10	N.º de Reuniões com Clientes	23	8	50	10
V11	N.º de Novas Contas	24	10	56	4
V12	Crédito N-1	128.627	58.933	278.097	29.899
V13	Depósitos N-1	25.623	18.307	90.589	3.233
V14	Crédito N	133.104	59.403	302.548	36.480
V15	Depósitos N	25.066	16.682	90.589	3.763
V16	N.º de Produtos	308	98	586	87
V17	N.º de Serviços	438	156	857	118
V18	Acréscimo de Imparidades	655	1.155	6.559	0*
V19	Contributo	1.312	611	2.749	220
V20	Decréscimo de Imparidades	137	400	2.548	0*

* (alterado para +0.0001, de modo a evitar zeros)

Tabela 22. Estatística descritiva das 20 variáveis (inputs e outputs) utilizadas no Modelo Integrado DEA e BSC

Sucintamente, será de referir a existência de diferenças de grandeza, com alguma amplitude, entre os gabinetes, evidenciadas pelas vinte variáveis. A estratégia da Banca de Empresas do Banco Alfa tem sido conduzida no sentido de cada gabinete acompanhar um mínimo de € 100 milhões de crédito e, simultaneamente, de se promover um maior controlo do risco de crédito, pelo que as áreas geográficas vêm sendo delimitadas (incluindo as grandes cidades) e até 2006 foram abertos novos gabinetes de modo a reduzir a dimensão dos maiores. Porém, os Gabinetes 14, 15, 23, 27, 28, 29, 30 e 32 ainda não atingiram a dimensão almejada. O Movimento Financeiro (Variável 4 Crédito mais Depósitos) atingiu o seu pico em 2009, com o valor de € 355,6 milhões obtido pelo Gabinete 9, e o seu ponto mais baixo, também no mesmo ano, com o valor de € 49,4 milhões ostentado pelo Gabinete 14. Paralelamente, o Acréscimo de Imparidades disparou em 2009 para os € 40,4 milhões (andou nos € 15 milhões no

biénio anterior), tendo o Gabinete 5 atingido um máximo de € 6,6 milhões; o Decréscimo de Imparidades recuou de € 6,9 milhões para € 2,8 milhões, de 2007 para 2009; e o Contributo também caiu no mesmo período, de € 47,8 milhões para € 46,2 milhões.

Com o desenho deste Modelo Integrado DEA e BSC adaptado ao negócio do B2B responde-se à 1.^a Questão desta investigação na medida em que se apresenta um modelo derivado da pesquisa bibliográfica que combina o DEA com a inter-relação das quatro perspectivas do BSC, construído no respeito pelos objectivos estratégicos e pela cultura do Banco Alfa e cujos indicadores e preferências de ordenação foram sufragados pelos gestores de topo e pelos colaboradores dos gabinetes de empresas com responsabilidades.

Na secção seguinte intentar-se-á responder à 2.^a Questão, relativa ao impacto percebido da integração do DEA com o BSC e como poderá tal modelo contribuir para o aperfeiçoamento da avaliação e da gestão de desempenho no segmento de empresas de uma rede de distribuição bancária.

3. Impacto do Modelo Integrado DEA e BSC – 2.^a Questão de Investigação

Esta questão, como foi antecipado no capítulo anterior, será respondida procedendo ao seu desdobramento de forma a introduzir os cálculos da eficiência relativa dos gabinetes de empresas obtidos com a operacionalização do modelo integrado DEA e BSC, a analisá-los à luz de cada uma das ópticas de interessados e a confrontar este modelo com o modelo em vigor no Banco Alfa.

3.1. Resultados do Modelo Integrado – Q2.1

Os resultados da avaliação de desempenho dos gabinetes de empresas, fornecidos pelo modelo integrado DEA e BSC, introduzido na secção anterior, foram extraídos do *software Performance Improvement Management*, desenvolvido por Emrouznejad e Thanassoulis (2005). Estão exibidos no Anexo D com uma discriminação por cada uma das quatro perspectivas do BSC (PAD, PPI, PC e PF) e por cada um dos dois grupos de interessados (Accionistas, representados pela Administração, e Colaboradores).

A capacidade dos responsáveis pelos gabinetes influenciarem a maximização dos *outputs* produzidos (correspondendo estes, como se conclui da observação da Figura 7,

às rubricas de objectivos exigidos aos gabinetes) e a circunstância de as alterações nas variáveis *inputs* provocarem variações proporcionais (e não outras, como se verificou na relativa homogeneidade de valores da base de dados) nas variáveis *outputs*, fez incidir a análise e a discussão dos resultados sobre os modelos DEA orientados para o *output* no pressuposto de rendimentos de escala constantes (CRS).

Os aspectos mais sobressalientes, sintetizados na Tabela 23 abaixo, retirados da análise

GE	PAD		PPI		PC		PF
	Colaboradores	Accionistas	Colaboradores	Accionistas	Colaboradores	Accionistas	
1	72	72	64	58	100	100	98
2	100	100	70	67	100	100	86
3	93	95	92	95	93	97	71
4	93	91	66	57	94	96	87
5	80	86	83	91	96	97	76
6	78	81	76	65	100	100	100
7	74	71	99	84	100	100	95
8	47	48	100	100	100	100	77
9	82	92	60	52	100	98	97
10	75	77	71	68	99	100	73
11	79	83	89	65	96	97	69
12	69	72	100	100	95	98	56
13	38	48	86	86	100	100	58
14	100	100	100	93	86	89	66
15	87	78	100	100	87	89	83
16	83	77	98	89	96	99	82
17	88	89	98	88	91	91	75
18	100	89	90	90	90	91	45
19	82	74	99	92	96	98	66
20	100	95	88	68	100	100	79
21	77	80	99	88	97	95	66
22	98	77	93	76	94	88	69
23	77	80	100	78	100	100	68
24	94	75	99	93	86	92	53
25	84	66	96	91	94	100	61
26	39	49	100	100	97	99	75
27	84	82	94	77	89	96	85
28	65	66	98	81	91	92	87
29	67	66	98	100	100	100	83
30	91	90	97	77	91	93	60
31	54	55	81	76	91	92	95
32	59	56	100	85	90	92	52
33	43	47	92	59	100	98	52
34	63	63	93	74	97	95	70
35	39	42	94	72	97	97	81
36	45	48	100	100	99	99	74
Média	75	74	91	82	95	96	74
D. P.	19	17	12	14	4	4	14
Máx.	100	100	100	100	100	100	100
Mín.	38	42	60	52	86	88	45

Tabela 23. Resultados, da média do triénio 2007-2009, do desempenho dos Gabinetes de Empresas, fornecidos pelas quatro Perspectivas e pelas duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC

dos resultados da eficiência de desempenho dos trinta e seis gabinetes de empresas, para a média do triénio 2007-2009, podem ser assim elencados:

- Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento (PAD): os seus resultados do valor da eficiência são dos mais baixos das quatro perspectivas (acompanhados pelos da Perspectiva Financeira); os valores mínimos são mesmo os mais reduzidos de todas. O *input* Valor da Retribuição Variável caiu drasticamente no último biénio, por força do impacto nos resultados da banca provocado pela crise financeira internacional despoletada no Verão de 2007. Para as duas ópticas, a média do triénio ronda os 75%, sendo os desvios padrão (D. P.) semelhantes;
 - Óptica dos Colaboradores: quatro gabinetes, 2, 14, 18 e 20, obtiveram o resultado máximo de 100%; na posição oposta ficaram os Gabinetes 13, 26 e 35, que averbaram um resultado abaixo de 40%. O ano de 2009 foi o melhor e o de 2008 o pior, o que decorre da orientação dada, no último ano, para uma maior incidência na relação com o cliente (o N.º de Reuniões com Clientes foi, igualmente, incrementado) que reforçou o N.º de Produtos Sondados, *output* mais valorizado por esta óptica;
 - Óptica dos Accionistas: dois gabinetes, 2 e 14, obtiveram o resultado máximo de 100%. Na posição oposta ficaram os Gabinetes 13, 26, 33, 35 e 36, que registaram um resultado abaixo de 50%. O ano de 2009 foi o melhor e o de 2007 o pior; como as preferências, nesta óptica, são homogéneas, a quebra no *input* Valor da Retribuição Variável, já comentada, explica este desfecho;
- Perspectiva dos Processos Internos (PPI): os seus resultados do valor da eficiência são os segundos mais altos das quatro perspectivas. As médias do triénio das duas ópticas são as mais díspares de todas, na sequência da escolha de diferentes preferências de variáveis;
 - Óptica dos Colaboradores: sete gabinetes, 8, 12, 14, 15, 23, 26 e 36, obtiveram o resultado máximo de 100%. Na posição oposta ficou o Gabinete 9 que não alcançou os 61%. O ano de 2009 foi o melhor e o de 2008 o pior (embora, praticamente igual a 2007), pois os valores dos indicadores *output* (à excepção do Volume de *Cross-Selling*) atingiram o seu pico no último ano do triénio;
 - Óptica dos Accionistas: seis gabinetes, 8, 12, 15, 26, 29 e 36, obtiveram o resultado máximo de 100%. Na posição oposta ficaram os Gabinetes 9 e 4 que não

alcançaram os 58%. O ano de 2009 foi o melhor e o de 2007 o pior, já que esta óptica penalizou, neste ano, os desempenhos menos conseguidos nos indicadores *output* Volume de *Cross-Selling*, N.º de Reuniões com Clientes e N.º de Novas Contas;

- Perspectiva dos Clientes (PC): os seus resultados do valor da eficiência são os mais altos das quatro perspectivas; os valores mínimos são os mais elevados de todas e os desvios padrão os mais reduzidos. Para as duas ópticas, a média do triénio ronda os 95% e os desvios padrão são iguais; e o ano de 2009 foi o melhor e o de 2007 o pior porque o objectivo estratégico de fidelizar clientes (Tabela 17), insito nos indicadores *output* N.º de Produtos (cuja média subiu de 286, em 2007, para 334, em 2009) e N.º de Serviços (cuja média subiu de 387, em 2007, para 512, em 2009), foi particularmente impulsionado pelos gestores de topo;
 - Óptica dos Colaboradores: dez gabinetes, 1, 2, 6, 7, 8, 9, 13, 20, 29 e 33, obtiveram o resultado máximo de 100%. Os Gabinetes 14, 15, 18, 24, 27 e 29 exibiram os resultados mais fracos, ainda assim registaram valores entre 86% e 90%;
 - Óptica dos Accionistas: também foram dez os gabinetes que obtiveram o resultado máximo de 100%, concretamente, os números 1, 2, 6, 7, 8, 10, 13, 20, 25 e 29. Apenas os Gabinetes 14, 15 e 22 ficaram abaixo de 90%;
- Perspectiva Financeira (PF): foi a única das quatro em que os dois grupos de interessados concordaram com a ordem de preferência das variáveis, por elas acabarem por ser, tão-só, duas. Os seus resultados do valor da eficiência são dos mais baixos (acompanhados pelos da Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento); a média do triénio é 74%. O ano de 2008 foi o melhor, pois ainda não internalizava, na exploração da actividade, o impacto da crise financeira no decréscimo do Contributo e no acréscimo das Imparidades que o ano de 2009 veio, inexoravelmente, a confirmar. Só o Gabinete 6 obteve o resultado máximo de 100%. Na posição oposta ficaram os Gabinetes 12, 13, 18 (o pior com 45%), 24, 32 e 33, que averbaram um resultado abaixo de 60%.

Os resultados da eficiência de desempenho dos trinta e seis gabinetes de empresas, para a média do triénio 2007-2009, proporcionados pelo modelo integrado DEA e BSC, respeitando as ópticas dos dois grupos de interessados, como estão reproduzidos na

Tabela 23, são apresentados em gráficos radar, na Figura 8 a seguir. A conformidade de ambos só é ligeiramente beliscada pela Perspectiva dos Processos Internos.

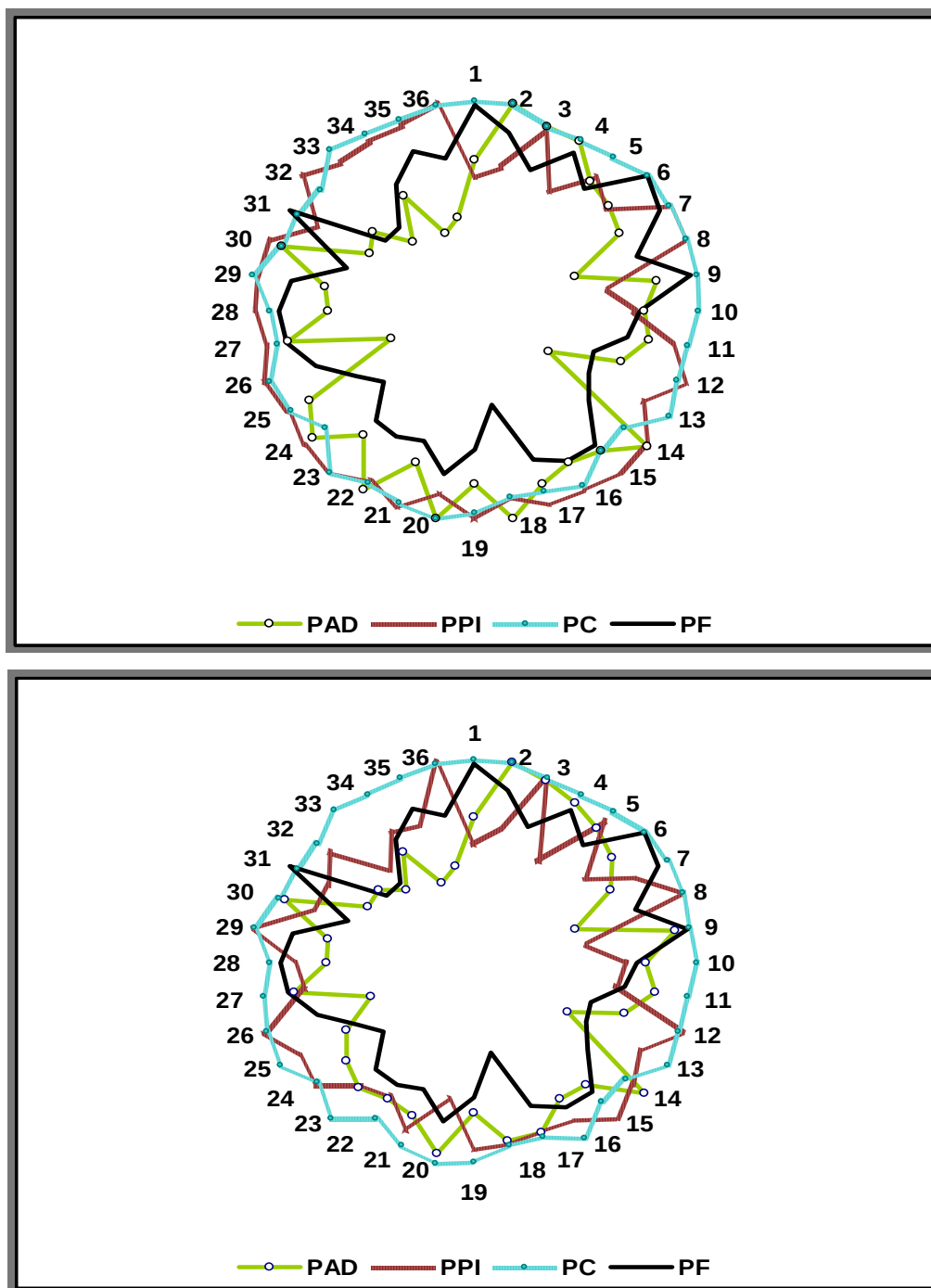


Figura 8. Óptica dos Colaboradores (acima) e dos Accionistas (abaixo) – Resultados, da média do triénio 2007-2009, do desempenho dos Gabinetes de Empresas, fornecidos pelas quatro Perspectivas BSC do Modelo Integrado DEA e BSC

Como um dos objectivos perseguidos por esta investigação se prende exactamente com a construção de modelos combinados DEA e BSC para avaliar o desempenho de uma rede de distribuição bancária do negócio B2B, desenvolvidos nas ópticas de diversos grupos de interessados, no caso presente, dos accionistas, representados pela administração (também designada por gestores de topo), e dos empregados, pode já concluir-se que as diferenças identificadas são mínimas.

De facto, a Tabela 21, que hierarquizava as variáveis *output* em função das preferências dos grupos de interessados, deixava antever que as divergências na ordenação dos indicadores das Perspectivas Financeira e de Aprendizagem e Desenvolvimento eram inexistentes ou mínimas. E a Tabela 23, que resumia os resultados médios do triénio, do desempenho dos gabinetes de empresas, apontava para uma homogeneidade dos valores da eficiência relativa apurados em três das quatro perspectivas, não sendo, em complemento da interpretação da Tabela 21, a discrepância entre as preferências atribuídas aos indicadores das Perspectivas dos Processos Internos e dos Clientes suficiente para permitir uma clivagem relevante entre as duas ópticas.

O maior desencontro ocorreu na Perspectiva dos Processos Internos, nos anos de 2007 e 2008, que registaram uma diferença entre as médias dos gabinetes de empresas, obtidas em cada uma das ópticas, de 14% e de 8%. Foi originado pelas posições desalinhas relativas à estratégia nela embutida, mormente, quanto à prioridade a atribuir ao objectivo de Melhoria da Capacidade de Resposta, capturado pelo indicador *output* N.º de Propostas Efectuadas, que acabou por ser considerado o mais relevante para os colaboradores, pelo tempo requerido para a sua elaboração, e o menos relevante para a administração, por não se traduzir, necessariamente, em operações concretizadas. Nesta perspectiva e no triénio, só os Gabinetes 2, 5 e 29 conquistaram um melhor resultado médio na Óptica dos Accionistas do que na dos Colaboradores.

Todavia, tal dissemelhança, reitera-se, não é suficientemente diferenciadora das duas ópticas em confronto, parecendo haver na Banca de Empresas do Banco Alfa uma comunhão de pontos de vista quanto aos objectivos estratégicos e à sua consecução entre estes dois grupos de interessados. Esta constatação emerge igualmente do confronto visual dos gráficos radar, plasmados na Figura 9 da página seguinte, construídos com as médias do triénio 2007-2009, para as quatro perspectivas do BSC, dos dois grupos de interessados:

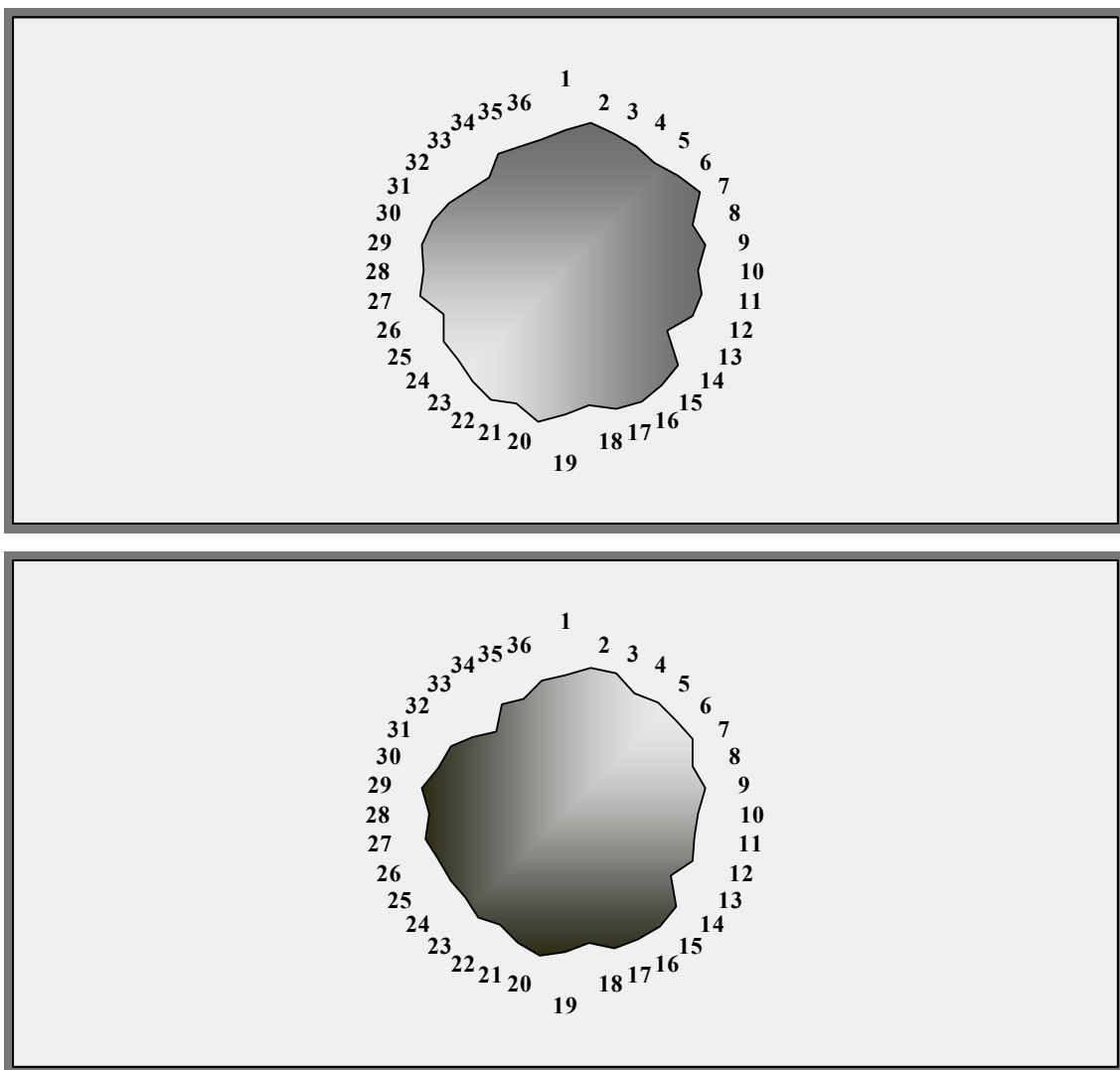


Figura 9. Ópticas dos Colaboradores (acima) e dos Accionistas (abaixo) – Resultados, da média do triénio 2007-2009, das quatro Perspectivas BSC do Modelo Integrado DEA e BSC

Deve sublinhar-se, a rematar o fecho desta subsecção, que no período em análise se verificou uma melhoria das médias anuais de eficiência das três primeiras perspectivas do BSC, para a média das duas ópticas de interessados (com um leve deslize da Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento no ano de 2008 em que o Valor da Retribuição Variável foi dramaticamente cortado), confirmando a bondade da estratégia seguida pelo B2B do Banco Alfa no que concerne ao reconhecimento do papel dos colaboradores, ao desenvolvimento de soluções processuais avançadas e à diferenciação da proposta de valor oferecida ao cliente. De 2007 para 2008, o nexo de causalidade do BSC é confirmado com a repercussão da melhoria da eficiência das perspectivas anteriores no salto observado na Perspectiva Financeira. No entanto, em 2009, apesar de

uma nova melhoria das três primeiras perspectivas do BSC, a Perspectiva Financeira é castigada com a contracção da actividade económica e assolada com a contabilização do crédito malparado.

3.2. Correção e Aprendizagem no Modelo Integrado – Q2.2

Outro dos objectivos desta investigação é o de sobrepor a gestão do desempenho ao estrito desenho de um sistema de avaliação, não perdendo de vista aspectos como os envolvidos nos processos, de reporte e aprendizagem e de teste e adaptação da estratégia, que fecham o ciclo do sistema integrado de gestão de Kaplan e Norton (2008b).

Tendo como referência o ano de 2009 e as quatro perspectivas do BSC, verificar-se-á de seguida quais são os gabinetes de empresas ineficientes, quais são os gabinetes de empresas que podem funcionar como as suas referências (*benchmark*) de melhores práticas e quais são os potenciais aperfeiçoamentos a introduzir nos gabinetes ineficientes.

3.2.1. Gabinetes de Empresas Ineficientes

Os resultados da eficiência do Modelo Integrado DEA e BSC, obtidos pelos gabinetes de empresas nas quatro perspectivas do BSC e nas duas ópticas dos dois grupos de interessados, em 2009, estão expostos na Tabela 24 da próxima página.

Neste ano, como se concluiu no final da precedente subsecção 3.1., o progresso global alcançado nos resultados da eficiência das três primeiras perspectivas do BSC não logrou ser repercutido na Perspectiva Financeira. De facto, do total de trinta e seis gabinetes de empresas tão-só nove conseguiram escapar incólumes à vaga de crédito malparado que fustigou o balanço do Banco Alfa. Consequentemente, e por comodidade de exposição, a análise de desempenho dos gabinetes é comandada pela Perspectiva Financeira e atende a um padrão que demarca as unidades que provisionaram créditos incobráveis das que mantiveram uma carteira de empréstimos saudável:

- Gabinetes Eficientes na Perspectiva Financeira (PF): são nove os gabinetes eficientes nesta perspectiva, concretamente 1, 2, 6, 9, 16, 27, 29, 31 e 34;
 - Os Gabinetes 9, 16, 27, 29, 31 e 34 beneficiaram da anulação de provisões, constituídas em excesso em 2007, para adicionarem este resultado extraordinário

2009	PAD		PPI		PC		PF	Média	
GE	Colab.	Accion.	Colab.	Accion.	Colab.	Accion.		Colab.	Accion.
1	74	73	68	65	100	100	100	86	85
2	100	100	76	66	100	100	100	94	92
3	100	100	87	90	100	100	41	82	83
4	98	92	65	56	100	100	62	81	78
5	67	77	88	95	100	100	27	71	75
6	100	100	75	53	100	100	100	94	88
7	87	84	100	100	100	100	85	93	92
8	59	59	100	100	100	100	52	78	78
9	82	96	65	65	100	94	100	87	89
10	61	64	73	72	100	100	88	81	81
11	83	84	91	77	87	90	97	90	87
12	91	94	100	100	100	100	46	84	85
13	44	61	96	100	100	100	79	80	85
14	100	100	100	100	100	100	21	80	80
15	98	91	100	100	97	93	50	86	84
16	93	91	100	100	100	100	100	98	98
17	83	81	100	91	96	96	78	89	87
18	100	86	96	98	100	100	45	85	82
19	87	81	100	100	100	100	62	87	86
20	100	84	93	77	100	100	90	96	88
21	83	82	100	96	100	100	70	88	87
22	100	72	98	88	95	90	45	85	74
23	81	85	100	73	100	100	37	80	74
24	92	78	100	100	93	99	56	85	83
25	89	68	93	93	97	100	36	79	74
26	40	54	100	100	100	99	73	78	81
27	82	77	95	85	84	96	100	90	89
28	68	68	100	98	100	100	71	85	84
29	58	54	93	100	100	100	100	88	88
30	99	95	94	69	100	90	68	90	80
31	50	50	93	95	94	94	100	84	85
32	60	60	100	100	100	100	18	70	69
33	25	32	100	100	100	100	13	60	61
34	57	57	94	85	100	97	100	88	85
35	33	39	97	78	100	100	84	79	75
36	59	59	100	100	100	100	75	84	83
Média	77	76	92	88	98	98	69	84	83
D. P.	22	18	11	15	4	3	27	8	7
Máx.	100	100	100	100	100	100	100	98	98
Mín.	25	32	65	53	84	90	13	60	61

Tabela 24. Resultados do desempenho dos Gabinetes de Empresas em 2009, fornecidos pelas quatro Perspectivas e pelas duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC

ao corrente (Contributo). A realidade de cada um é diferente: por exemplo, os Gabinetes 29, 31 e 34 denotam uma reduzida eficiência na Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento, em consequência dos fracos valores dos indicadores *output* Crédito mais Depósitos e N.º de Produtos Sondados; o 16, ao

contrário, revela níveis de eficiência elevados em todas as perspectivas; o 9 tem uma carteira de crédito de baixo risco, concentrada em algumas corporações multinacionais, que lhe garante o Contributo anual mais alto de toda a Banca de Empresas, apesar da frouxa eficiência na Perspectiva dos Processos Internos, pois os valores dos indicadores *output* Volume de *Cross-Selling*, N.º de Propostas e N.º de Reuniões com Clientes, situando-se abaixo da média do conjunto, são aferidos em número de operações e não em margem financeira⁴⁵;

- Os Gabinetes 1, 2 e 6 compensam os montantes moderados das suas provisões com Contributos elevados; tal como sucede com o Gabinete 9, a sua modesta prestação na Perspectiva dos Processos Internos é mitigada pela circunstância destes indicadores projectarem a frequência da operação e não o seu valor monetário;
- Gabinetes Ineficientes na Perspectiva Financeira (PF): são os restantes vinte e sete gabinetes. O resultado mais surpreendente será, porventura, o do Gabinete 14, 100% eficiente nas três primeiras perspectivas, em ambas as ópticas, e que soçobra no forte Acréscimo de Imparidades, originadas, sobretudo, nos sectores imobiliário e hoteleiro. Também dignos de registo são os casos dos Gabinetes 7 e 8, cujos mercados atomizados lhes conferem as carteiras mais numerosas de clientes (o que explica, de alguma maneira, o fraco desempenho no indicador *output* DENMRNR) e os maiores ROE da Banca de Empresas. Não obstante terem sido 100% eficientes nas Perspectivas dos Processos Internos e dos Clientes foram incapazes de sustentar o crédito malparado proveniente dos sectores do comércio grossista e da construção civil. Os Gabinetes 32 e 33, localizados em regiões de preponderância dos sectores tradicionais, como o têxtil, o calçado e a cortiça, malgrado o desempenho igualmente impecável nas Perspectivas dos Processos Internos e dos Clientes, averbaram os maiores prejuízos da área B2B do Banco Alfa.

Do arsenal de limitações arremessado contra o edifício conceptual do BSC pelos seus críticos, vale a pena recuperar aqui, embora num contexto inusitado de um grave problema financeiro mundial, o pensamento de Nørreklit (2000) tomado no sentido de

⁴⁵ Os Gabinetes 13, 20 e 30 também contabilizaram reduções de imparidades. Contudo, o fraco valor da sua margem financeira afastou-os dos 100% de eficiência relativa na PF.

que o volume dos lucros, ainda que gerado pelo nível de satisfação e pela lealdade dos clientes, é determinado, de modo não despreciando, pelo montante dos custos e dos proveitos. No caso em apreço, indubitavelmente os custos com as provisões para créditos malparados, encaixados por 3/4 dos gabinetes de empresas, terão colocado em crise a relação de causa-efeito do BSC neste ano de 2009.

Em complementaridade, produzem-se de seguida breves comentários descritivos aos resultados da eficiência do Modelo Integrado DEA e BSC da citada Tabela 24:

- **Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento (PAD):** os seus resultados do valor da eficiência são dos mais baixos das quatro perspectivas. A média atingida nas duas ópticas é praticamente igual e o número de gabinetes abaixo dela também. Contudo, na Óptica dos Colaboradores há sete gabinetes com a eficiência máxima e quatro abaixo de 50%; e na Óptica dos Accionistas há apenas quatro gabinetes com a eficiência máxima e dois abaixo de 50%. Os Gabinetes 33 e 35 são os piores; o 35 é penalizado pelo seu frouxo desempenho combinado em todos os indicadores *output* desta perspectiva e o 33 pelo desempenho nos indicadores *output* Crédito mais Depósitos e N.º de Produtos Sondados;
 - Óptica dos Colaboradores: sete gabinetes, 2, 3, 6, 14, 18, 20 e 22, obtiveram o resultado máximo de 100%. O 2 e o 3 beneficiaram de um melhor desempenho combinado nos indicadores *output* Crédito mais Depósitos e N.º de Produtos Sondados; o 6 desfrutou de um melhor desempenho combinado nos indicadores *output* Crédito mais Depósitos e DENMRNR; e o 14, o 18, o 20 e o 22 revelaram um melhor desempenho combinado nos indicadores *output* N.º de Produtos Sondados e DENMRNR. Na posição oposta, com um resultado abaixo de 50%, ficaram os Gabinetes 13, 26, 33 e 35;
 - Óptica dos Accionistas: quatro dos gabinetes, 2, 3, 6 e 14, que se destacaram na Óptica dos Colaboradores repetiram o resultado máximo de 100%. Na posição antagónica, com um resultado abaixo de 50%, mantiveram-se os Gabinetes 33 e 35;
- **Perspectiva dos Processos Internos (PPI):** os seus resultados do valor da eficiência são os segundos mais altos das quatro perspectivas. A média alcançada pelas duas ópticas é a mais desnivelada. Na Óptica dos Colaboradores há dezasseis gabinetes com a

eficiência máxima e quatro abaixo de 75%; e na Óptica dos Accionistas há catorze gabinetes com a eficiência máxima e oito abaixo de 75%;

- Óptica dos Colaboradores: os Gabinetes 7, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23, 24, 26, 28, 32, 33 e 36 obtiveram o resultado máximo de 100%. Na posição inversa quedaram-se o 4 e o 9 que não ultrapassaram os 65% e foram penalizados pelo desempenho combinado nos indicadores *output* de Volume de *Cross-Selling*, N.º de Propostas e N.º de Reuniões com Clientes;
- Óptica dos Accionistas: os Gabinetes 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 24, 26, 29, 32, 33 e 36 obtiveram o resultado máximo de 100%. Na posição contrária ficou o Gabinete 6 que não ultrapassou os 53% e foi sobretudo penalizado pelo seu desempenho no indicador *output* de Volume de *Cross-Selling*, particularmente relevante para esta óptica;
- Perspectiva dos Clientes (PC): os seus resultados do valor da eficiência são os mais altos das quatro perspectivas. A média alcançada pelas duas ópticas é igual, 98%;
 - Óptica dos Colaboradores: apenas oito gabinetes, 11, 15, 17, 22, 24, 25, 27 e 31, não obtiveram o resultado máximo de 100%. Na última posição ficou o Gabinete 27 que parou nos 84% e foi sobretudo penalizado pelo seu desempenho no objectivo de Cultivar uma Relação de Proximidade, cujo indicador *output* é o Acréscimo de Crédito;
 - Óptica dos Accionistas: onze gabinetes, 9, 11, 15, 17, 22, 24, 26, 27, 30, 31 e 34, não obtiveram o resultado máximo de 100%. Os últimos lugares foram ocupados pelos Gabinetes 11, 22 e 30 que, ainda assim, registaram o valor alto de 90%;
- Perspectiva Financeira (PF): os seus resultados do valor da eficiência são os mais baixos das quatro perspectivas. Nove gabinetes atingiram o resultado máximo de 100%; e nove outros, 3, 5, 12, 14, 18, 22, 23, 25, 32 e 33, ficaram aquém de 60%.

Os resultados médios da eficiência de desempenho dos trinta e seis gabinetes de empresas, para o ano de 2009, proporcionados pelo modelo integrado DEA e BSC, respeitando as ópticas dos dois grupos de interessados, como estão reproduzidos na Tabela 24, estão apresentados em gráficos radar, na Figura 10 da página seguinte. A sobreposição das ópticas é manifesta, sendo suavemente discriminada pela Perspectiva dos Processos Internos, tal como ocorria para o triénio 2007-2009.

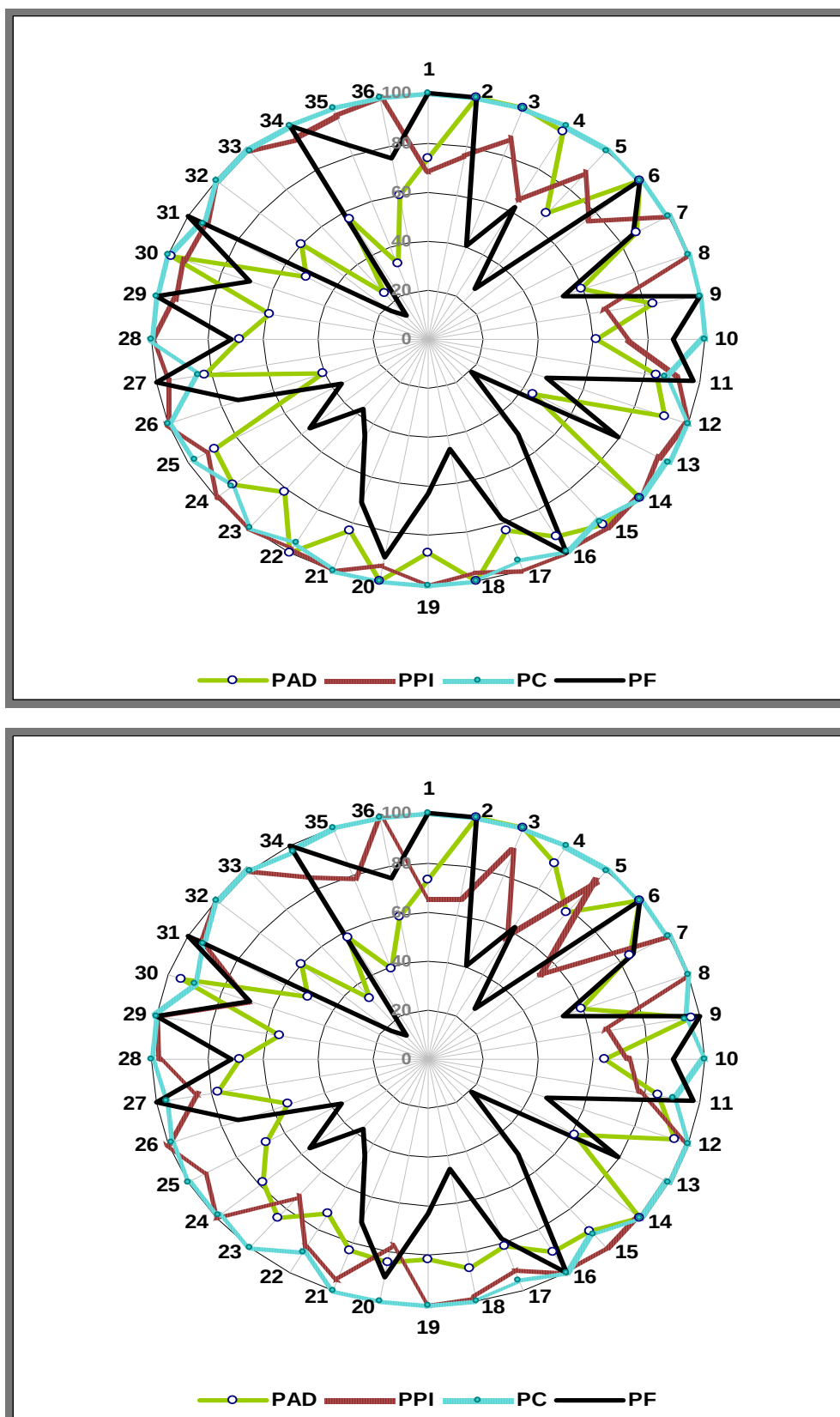


Figura 10. Óptica dos Colaboradores (acima) e dos Accionistas (abaixo) – Resultados, de 2009, do desempenho dos Gabinetes de Empresas, nas quatro Perspectivas BSC do Modelo Integrado DEA e BSC

O resultado médio do valor da eficiência, o desvio padrão e os valores máximo e mínimo, das quatro perspectivas, são idênticos nas duas ópticas. Na Óptica dos Colaboradores são de 84%, 8%, 98% e 60%; e na Óptica dos Accionistas são de 83%, 7%, 98% e 61%, respectivamente.

De igual modo, também há coincidência nos gabinetes que registam o pior desempenho médio, 32 e 33, situado no paralelo dos 70% e abaixo e justificado pelos resultados obtidos nas Perspectivas Financeira e de Aprendizagem e Desenvolvimento.

No que respeita aos melhores desempenhos, a Óptica dos Colaboradores é mais benevolente e aglutina oito gabinetes na faixa dos 90%, 2, 6, 7, 11, 16, 20, 27, 30; a Óptica dos Accionistas queda-se pelos três, 2, 7 e 16.

O melhor desempenho médio do ano, para as duas ópticas, é o do Gabinete 16, com 98%; e o pior é o do Gabinete 33, com 60% na Óptica dos Colaboradores e 61% na Óptica dos Accionistas.

Apurou-se, igualmente, que as relações entre os resultados da eficiência do desempenho dos gabinetes de empresas nas duas ópticas de interessados, em 2009, eram estatisticamente significativas ($p\text{-value} = 0,01$) e tinham um Coeficiente de Correlação de Spearman (C. C. S.) forte para as PAD (de 0,85) e PPI (de 0,76) e moderado para a PC (de 0,58).

As médias das quatro perspectivas das duas ópticas de interessados tinham um Coeficiente de Correlação de Spearman (C. C. S.) forte (de 0,85), estatisticamente significativo ($p\text{-value} = 0,01$).

A Tabela 25, da página seguinte, exhibe os resultados da eficiência relativa das média das duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC, obtidos pelos gabinetes de empresas, em 2009, para as quatro Perspectivas e para a respectiva média, bem como o respectivo *ranking*.

2009 GE	PAD	PPI	PC	PF	Média	Ranking
1	73	67	100	100	85	14.º
2	100	71	100	100	93	2.º
3	100	89	100	41	82	23.º
4	95	61	100	62	79	28.º
5	72	92	100	27	73	34.º
6	100	64	100	100	91	5.º
7	86	100	100	85	93	2.º
8	59	100	100	52	78	30.º
9	89	65	97	100	88	7.º
10	63	73	100	88	81	25.º
11	84	84	88	97	88	7.º
12	93	100	100	46	85	14.º
13	53	98	100	79	82	23.º
14	100	100	100	21	80	26.º
15	95	100	95	50	85	14.º
16	92	100	100	100	98	1.º
17	82	96	96	78	88	7.º
18	93	97	100	45	84	20.º
19	84	100	100	62	87	12.º
20	92	85	100	90	92	4.º
21	82	98	100	70	88	7.º
22	86	93	93	45	79	28.º
23	83	87	100	37	77	31.º
24	85	100	96	56	84	20.º
25	78	93	99	36	77	31.º
26	47	100	100	73	80	26.º
27	80	90	90	100	90	6.º
28	68	99	100	71	85	14.º
29	56	97	100	100	88	7.º
30	97	82	95	68	85	14.º
31	50	94	94	100	85	14.º
32	60	100	100	18	70	35.º
33	29	100	100	13	60	36.º
34	57	90	99	100	86	13.º
35	36	88	100	84	77	31.º
36	59	100	100	75	84	20.º
Média	77	90	98	69	83	
D. P.	19	12	3	27	7	
C. C. S.	0,85	0,76	0,58	—	0,85	
Máximo	100	100	100	100	98	
Mínimo	29	65	89	13	60	

Tabela 25. Resultados do desempenho dos Gabinetes de Empresas em 2009, fornecidos para as quatro Perspectivas pela média das duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC

3.2.2. Referências dos Gabinetes de Empresas Ineficientes

A Tabela 26, da página subsequente, documenta o conjunto de referências, de 2009, dos trinta e seis gabinetes de empresas, para as quatro perspectivas do BSC e para os dois grupos de interessados do Modelo Integrado DEA e BSC.

2009 GE	PAD		PPI		PC		PF
	Colab.	Accion.	Colab.	Accion.	Colab.	Accion.	
1	2	2	8, 24	8, 19	-	-	-
2	-	-	8	8, 24	-	-	-
3	-	-	8, 19, 24	15, 24	-	-	1, 9
4	2, 3, 20	2, 3, 6	8, 23	24	-	-	1, 31
5	3, 20	3, 6	8, 12, 16	32, 33	-	-	2, 6, 9
6	-	-	12, 23	12, 29	-	-	-
7	2, 3, 20	2, 3, 6	-	-	-	-	1, 9, 31
8	2, 3	2, 3	-	-	-	-	1, 2, 16
9	3, 20	3, 6	16, 32	8, 13, 16, 32	-	1, 2, 3, 6	-
10	2, 3, 20	3, 6	8, 32	8, 16	-	-	1, 9
11	3, 6, 18	3, 6	7, 17, 23, 36	7, 16	4, 19, 33, 36	2, 4, 19	9, 31
12	2, 20	6	-	-	-	-	6, 9, 16
13	18	3	33	-	-	-	6
14	-	-	-	-	-	-	16, 29
15	3, 18	3, 6	-	-	7, 19	2, 7, 19	29, 31
16	3, 18	3, 6	-	-	-	-	-
17	3, 6, 18, 20	3, 6	-	12, 16	5, 6, 12	5, 6	6, 16
18	-	3, 6	12, 16	12, 16	-	-	9, 16, 29, 31
19	6, 20	6	-	-	-	-	1, 16
20	-	6	12, 19	12, 16, 29	-	-	9, 16
21	3, 6, 18, 20	3, 6	-	12, 16, 19	-	-	9, 16
22	-	3, 6	19	16, 19	6, 12, 20	3, 5, 6	6, 16
23	20	6	-	13, 32	-	-	1, 16
24	3, 20	3, 6	-	-	7, 13, 19	1, 7, 19	2, 16
25	18	3, 6	15, 16	15, 16	6, 7, 13	-	29, 31
26	18	3, 6	-	-	-	2, 3, 6	6, 9, 16
27	6, 18	3, 6	16, 17, 19, 23	16, 19	19, 20	2, 6, 19	-
28	6, 18	6	-	14, 29, 32	-	-	29, 31
29	6, 20	6	14, 19, 32	-	-	-	-
30	6, 18	6	12, 14, 23	12, 19, 29	-	6	29, 34
31	2, 3, 6, 20	3, 6	8, 15, 32	8, 16, 32	3, 5, 7	3, 5, 7	-
32	3, 6, 20	3, 6	-	-	-	-	31
33	20	3, 6	-	-	-	-	9, 16
34	6, 20	6	12, 17, 23, 32	12, 32	-	5, 7	-
35	20	3, 6	8, 23, 33	8, 32, 33	-	-	9, 16
36	3, 6, 18, 20	3, 6	-	-	-	-	31

Tabela 26. Conjunto de Referências (Benchmarks), para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecido para as quatro Perspectivas e duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC

Depois de ter sido levado a cabo o levantamento dos valores de eficiência alcançados pelos gabinetes de empresas, estão reunidas as condições para, no que concerne aos que foram rotulados como ineficientes em cada uma das quatro perspectivas, identificar o gabinete de empresas referência, ou conjunto de gabinetes de empresas referência⁴⁶, de

⁴⁶ Desprezaram-se os gabinetes de referência com valores de lambda inferiores a 10%.

2009 das duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC, cujo exemplo de boas práticas permitirá uma aprendizagem que incremente os resultados do ano seguinte.

Neste enquadramento, alguns aspectos da Tabela 26 merecem ser salientados:

- Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento (PAD): juntamente com a Perspectiva Financeira, é a perspectiva que tem o menor conjunto de gabinetes de empresas de referência, apenas oito nas duas ópticas de interessados, para os seus homólogos que não são eficientes. Três deles, 2, 3 e 6, são comuns às duas ópticas;
- Óptica dos Colaboradores: cinco gabinetes, 2, 3, 6, 18 e 20, servem de referência de boas práticas a vinte e nove gabinetes. O Gabinete 20 é o mais nomeado nesta função, por dezoito ocasiões, pois ainda que trabalhando a praça de uma pequena cidade do litoral (cujo N.º de Clientes fica bem aquém da média da Banca de Empresas), destaca-se nas valências relativas ao enfoque no cliente (terceiro melhor resultado nacional no N.º de Produtos Sondados) e à adopção das melhores práticas (quinto melhor resultado nacional na DENMRNR). Os Gabinetes 14 e 22, 100% eficientes, não se estabeleceram como referências dos demais. O 14 é o mais recente e de menor dimensão do conjunto dos trinta e seis, como fica patente no valor das variáveis N.º de Clientes e Crédito mais Depósitos que ostenta. O 22 resultou de uma cisão, em 2006, com o 21; embora esteja situado num dos distritos do litoral centro de maior pujança económica e apresente o segundo melhor resultado nacional no N.º de Produtos Sondados (que é o indicador *output* mais valorizado por esta óptica nesta perspectiva), ainda não conseguiu aproximar-se da média do B2B no indicador *output* Crédito mais Depósitos e justificar os recursos que está a consumir;
- Óptica dos Accionistas: os Gabinetes 2, 3 e 6 são as referências *benchmark* dos restantes, o Gabinete 14 não o é, ainda que também seja 100% eficiente, pelo motivo anteriormente explicitado. O Gabinete 6 é o mais indicado nesta função, em vinte e nove ocorrências; está sediado num dos dois arquipélagos portugueses e beneficia do facto de ter a segunda menor carteira de clientes, no seio dos trinta e seis gabinetes, e de ter o crédito concentrado no maior grupo económico destas ilhas, com presença transversal nos variados sectores de actividade;
- Perspectiva dos Processos Internos (PPI): é a perspectiva que tem o maior conjunto de gabinetes de empresas de referência, vinte e cinco nas duas ópticas de interessados,

para os seus homólogos que não são eficientes. Dez deles, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 19, 24, 32 e 33, são comuns às duas ópticas;

- Óptica dos Colaboradores: treze gabinetes, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 24, 32, 33 e 36, servem de referência de boas práticas a vinte gabinetes; o Gabinete 8, estabelecido numa região da Grande Lisboa, é o mais nomeado nesta função, por oito ocasiões, pois ficou acima da média do B2B nos cinco indicadores *output* desta perspectiva e foi o primeiro no indicador N.º de Propostas (que é o indicador *output* mais valorizado por esta óptica nesta perspectiva), já que teve de aprender a gerir, ao longo dos anos, a mais volumosa de todas as carteiras de clientes, num mercado atomizado constituído por Pequenas e Médias Empresas (PME). Os Gabinetes 26 e 28, 100% eficientes, não se constituíram como referências dos demais. O 26, sediado numa das maiores cidades do norte, tem, igualmente, um bom desempenho nos cinco indicadores mencionados, contudo, no indicador *output* de Volume de *Cross-Selling* ficou abaixo da média dos seus homólogos. O 28 está situado no coração do sector têxtil e tem vindo a cair, nesta década, até ser o antepenúltimo em Crédito mais Depósitos no ano de 2009;
- Óptica dos Accionistas: os Gabinetes 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 24, 29, 32 e 33 são as referências *benchmark* dos restantes, com a exclusão dos Gabinetes 26 (pelo motivo acima referido) e 36 (pelo fraco desempenho relativo nos indicadores *output* N.º de Reuniões com Clientes e N.º de Novas Contas) que também são 100% eficientes. O Gabinete 16, que opera numa das grandes cidades do litoral centro, é o mais indicado nesta função em onze ocorrências; tal como o 8, ficou acima da média do B2B nos cinco indicadores *output* desta perspectiva e foi o primeiro no indicador *output* mais valorizado por esta óptica, o Volume de *Cross-Selling*, aproveitando a concentração, no mercado que serve, de particulares de rendimentos elevados e de empresas vocacionadas para o investimento e a exportação;
- Perspectiva dos Clientes (PC): tem o segundo maior conjunto de gabinetes de empresas de referência, dezanove nas duas ópticas de interessados, para os seus pares que não são eficientes. Seis deles, 3, 4, 5, 6, 7 e 19, são comuns às duas ópticas;
- Óptica dos Colaboradores: nove gabinetes, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 19, 20, 33 e 36, servem de referência de boas práticas a oito gabinetes. Os Gabinetes 7 e 19 são os mais nomeados nesta função, por quatro ocasiões. O Gabinete 7, tal como o 8,

localiza-se na grande Lisboa e detém a segunda maior carteira de clientes; teve um desempenho acima da média nos quatro indicadores *output* desta perspectiva, com destaque especial para o N.º de Produtos (melhor resultado nacional) e o N.º de Serviços (segundo lugar nacional), beneficiando, igualmente, de um mercado disperso de PME. O Gabinete 19 tem uma menor dimensão em N.º de Clientes, Crédito e Depósitos; situa-se numa região dominada pelo sector do calçado e teve um bom desempenho relativo no N.º de Produtos e no N.º de Serviços. Os Gabinetes 1, 2, 9, 10, 14, 16, 21, 23, 26, 28, 29, 30, 32 e 35, 100% eficientes, não se constituíram como referências dos demais;

- Óptica dos Accionistas: os Gabinetes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 19 são as referências *benchmark* dos Gabinetes 9, 11, 15, 17, 22, 24, 26, 27, 30, 31 e 34. Todos os restantes são 100% eficientes, embora não sejam referências de boas práticas. O Gabinete 6 é o mais indicado nesta função, em seis ocorrências. Todavia, tal acontece por ter tido um desempenho fraco na Perspectiva dos Processos Internos (valor de eficiência de 53%), cujas variáveis são os *inputs* desta, e ter tirado partido, como já foi explicado, de possuir, no plano nacional, a segunda menor carteira de clientes e a maior proporção de crédito concentrado;
- Perspectiva Financeira (PF): reitera-se que os dois grupos de interessados elegeram a mesma ordem de preferência das variáveis desta perspectiva. À semelhança da Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento, tem o menor conjunto de gabinetes de empresas de referência para os que não são eficientes, apenas oito, quais sejam: 1, 2, 6, 9, 16, 29, 31 e 34. O Gabinete 16, acima citado, foi sufragado catorze vezes para essa função, beneficiando de um ano em que adicionou ao seu Contributo uma anulação de provisões excessivas efectuadas em 2007. O Gabinete 27, que opera numa zona de predominância do sector têxtil como o 28, tem visto a sua dimensão recuar ao longo da década e, apesar de ter sido 100% eficiente, não se estabeleceu como referência dos demais.

3.2.3. Aprendizagem dos Gabinetes de Empresas Ineficientes

As Tabelas 27, 28, 29, 30 e 31 das cinco páginas seguintes, discriminam os *inputs* e *outputs* virtuais, de 2009, para as quatro perspectivas do BSC e para os dois grupos de interessados do Modelo Integrado DEA e BSC. Serão comentadas a seguir.

ÓPTICA DOS COLABORADORES 2009																
Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento							Perspectiva dos Processos Internos									
Inputs			Outputs				Inputs					Outputs				
GE	1	2	3	4	5	6	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	0	0	0,30	0,45	0,25	1	0	0	0	0	0,14	0,44	0,14	0,14	0,14
2	0,76	0,12	0,12	0,42	0,45	0,13	0,86	0,14	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0
3	0,65	0,07	0,28	0,42	0,51	0,07	1	0	0	0	0	0,39	0,39	0,07	0,07	0,07
4	1	0	0	0,2	0,71	0,09	0,51	0,49	0	0	0	0	1	0	0	0
5	0,91	0,09	0	0,5	0,5	0	0	0,75	0	0,15	0,1	0,33	0,33	0	0,33	0
6	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0	1	0	0	0	0,01	0,96	0,01	0,01	0,01
7	0,87	0,13	0	0,26	0,74	0	0,1	0,56	0,1	0,1	0,14	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
8	0,76	0,16	0,08	0,5	0,5	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
9	0,49	0	0,51	0,5	0,5	0	0	0,59	0	0,31	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
10	0,79	0,14	0,07	0,5	0,5	0	0	0,92	0	0,06	0,02	0,04	0,84	0,04	0,04	0,04
11	0,08	0,11	0,81	0,5	0,5	0	0,01	0,94	0	0	0,05	0,07	0,81	0,04	0,04	0,04
12	0,77	0	0,23	0,33	0,33	0,33	0,12	0,39	0,12	0,25	0,12	0,26	0,26	0,12	0,24	0,12
13	0	0	1	0,33	0,33	0,33	0	0	0	1	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
14	0	0	1	0,32	0,36	0,32	0,09	0,25	0,39	0,18	0,09	0,27	0,27	0,095	0,27	0,095
15	0	0	1	0,38	0,62	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
16	0	0	1	0,43	0,51	0,06	0,18	0,28	0,18	0,18	0,18	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
17	0,29	0,13	0,58	0,41	0,59	0	0,02	0,85	0,02	0,02	0,09	0,12	0,7	0,03	0,12	0,03
18	0,09	0,09	0,82	0,09	0,82	0,09	0	0,9	0,08	0	0,02	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
19	0	0	1	0,31	0,48	0,21	0,37	0,3	0,11	0,11	0,11	0,3	0,3	0,11	0,18	0,11
20	0,2	0,2	0,6	0,2	0,6	0,2	0	0,9	0,1	0	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
21	0,29	0,14	0,57	0,42	0,58	0	0,05	0,77	0,05	0,05	0,08	0,16	0,58	0,05	0,16	0,05
22	0,46	0	0,54	0	1	0	0	0,79	0,07	0	0,14	0,23	0,54	0	0,23	0
23	1	0	0	0,33	0,33	0,33	0,21	0,06	0,37	0,3	0,06	0,06	0,76	0,06	0,06	0,06
24	1	0	0	0,1	0,9	0	0,37	0,27	0,12	0,12	0,12	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
25	0	0	1	0	1	0	0	0,52	0,26	0	0,22	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
26	0	0	1	0,5	0,5	0	0,02	0,02	0,02	0,87	0,07	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
27	0,16	0	0,84	0,33	0,57	0,1	0	0,88	0,06	0	0,06	0,13	0,61	0,13	0,13	0
28	0	0	1	0,33	0,34	0,33	0,09	0,09	0,35	0,38	0,09	0,19	0,44	0,09	0,19	0,09
29	0	1	0	0,21	0,58	0,21	0	0,77	0,1	0,13	0	0,49	0,49	0	0,02	0
30	0	0	1	0,29	0,42	0,29	0	0,96	0,04	0	0	0,03	0,88	0,03	0,03	0,03
31	0,52	0,18	0,3	0,47	0,53	0	0	0	0,45	0,45	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
32	0,14	0	0,86	0,41	0,47	0,12	0,14	0,26	0,22	0,24	0,14	0,29	0,29	0,14	0,14	0,14
33	1	0	0	0,33	0,33	0,33	0,19	0,19	0,19	0,24	0,19	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
34	0	0	1	0,33	0,34	0,33	0	0,9	0	0,02	0,08	0,06	0,76	0,06	0,06	0,06
35	0,87	0,13	0	0,5	0,5	0	0	0,73	0	0,22	0,05	0	1	0	0	0
36	0,28	0,15	0,57	0,42	0,58	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
M.	0,41	0,09	0,5	0,34	0,54	0,12	0,17	0,47	0,11	0,17	0,08	0,18	0,44	0,12	0,15	0,11

Tabela 27. Inputs e outputs Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecidos para a Óptica dos Colaboradores nas Perspectivas de Aprendizagem e Desenvolvimento e dos Processos Internos

ÓPTICA DOS ACCIONISTAS 2009																
Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento							Perspectiva dos Processos Internos									
GE	Inputs			Outputs			Inputs					Outputs				
	1	2	3	4	5	6	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	0	0	0,38	0,38	0,24	0,91	0	0	0	0,09	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
2	0,76	0,12	0,12	0,44	0,44	0,12	0,75	0	0	0,25	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
3	0,62	0,06	0,32	0,47	0,47	0,06	0,92	0	0	0	0,08	0,48	0,13	0,13	0,13	0,13
4	0,62	0	0,38	0,44	0,44	0,12	0,9	0	0	0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5	0	0,22	0,78	0,5	0,5	0	0	0,04	0	0,83	0,13	1	0	0	0	0
6	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,06	0,94	0	0	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
7	0,47	0,18	0,35	0,5	0,5	0	0,11	0,52	0,11	0,11	0,15	0,22	0,12	0,22	0,22	0,22
8	0,49	0,31	0,2	0,5	0,5	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
9	0	0,22	0,78	0,5	0,5	0	0	0,51	0	0,39	0,1	0,23	0,08	0,23	0,23	0,23
10	0,53	0,29	0,18	0,5	0,5	0	0	0,74	0	0,17	0,09	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
11	0	0,1	0,9	0,5	0,5	0	0,48	0,43	0	0	0,09	0,32	0,17	0,17	0,17	0,17
12	0	0	1	0,33	0,33	0,33	0,11	0,47	0,11	0,2	0,11	0,38	0,11	0,17	0,17	0,17
13	0	0	1	0,33	0,33	0,33	0,12	0,12	0,12	0,52	0,12	0,22	0,12	0,22	0,22	0,22
14	0	0	1	0,33	0,33	0,33	0,06	0,31	0,38	0,19	0,06	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
15	0	0	1	0,48	0,48	0,04	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
16	0	0	1	0,47	0,47	0,06	0,18	0,28	0,18	0,18	0,18	0,21	0,16	0,21	0,21	0,21
17	0	0,08	0,92	0,5	0,5	0	0	0,96	0	0	0,04	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
18	0	0,03	0,97	0,5	0,5	0	0	0,97	0	0,03	0	0,25	0	0,25	0,25	0,25
19	0	0	1	0,46	0,46	0,08	0,28	0,3	0,14	0,14	0,14	0,44	0,14	0,14	0,14	0,14
20	0	0	1	0,33	0,33	0,33	0	0,87	0,09	0	0,04	0,28	0,18	0,18	0,18	0,18
21	0	0,09	0,91	0,5	0,5	0	0	0,95	0	0	0,05	0,32	0,17	0,17	0,17	0,17
22	0	0,03	0,97	0,5	0,5	0	0,03	0,81	0,16	0	0	0,28	0,18	0,18	0,18	0,18
23	0	0	1	0,33	0,33	0,33	0,6	0	0,19	0,21	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
24	0,59	0	0,41	0,44	0,44	0,12	0,4	0,24	0,12	0,12	0,12	0,22	0,12	0,22	0,22	0,22
25	0	0,02	0,98	0,5	0,5	0	0	0,44	0,25	0	0,31	0,25	0	0,25	0,25	0,25
26	0	0,24	0,76	0,5	0,5	0	0,06	0,06	0,06	0,76	0,06	0,24	0,04	0,24	0,24	0,24
27	0	0	1	0,47	0,47	0,06	0	0,91	0,05	0	0,04	0,36	0,16	0,16	0,16	0,16
28	0	0	1	0,33	0,33	0,33	0	0	0,43	0,53	0,04	0,44	0,14	0,14	0,14	0,14
29	0	1	0	0,33	0,33	0,33	0,1	0,43	0,1	0,27	0,1	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1
30	0	0	1	0,33	0,33	0,33	0,11	0,83	0,06	0	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
31	0,51	0,17	0,32	0,5	0,5	0	0	0	0,39	0,5	0,11	0,25	0	0,25	0,25	0,25
32	0	0	1	0,45	0,45	0,1	0,15	0,19	0,22	0,29	0,15	0,4	0,15	0,15	0,15	0,15
33	0	0,11	0,89	0,33	0,33	0,33	0,18	0,18	0,25	0,21	0,18	0,28	0,18	0,18	0,18	0,18
34	0	0	1	0,43	0,43	0,14	0	0,53	0	0,35	0,12	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
35	0	0,16	0,84	0,5	0,5	0	0	0,46	0,08	0,37	0,09	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
36	0	0,09	0,91	0,5	0,5	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
M.	0,16	0,11	0,73	0,44	0,44	0,12	0,2	0,39	0,11	0,2	0,1	0,29	0,14	0,19	0,19	0,19

Tabela 28. Inputs e outputs Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecidos para a Óptica dos Accionistas nas Perspectivas de Aprendizagem e Desenvolvimento e dos Processos Internos

ÓPTICA DOS COLABORADORES 2009													
Perspectiva dos Clientes													
GE	Inputs									Outputs			
	1	2	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,35	0,09	0,31	0,07	0,31	0,31
2	0,07	0,07	0,07	0,12	0,07	0,07	0,07	0,37	0,09	0,31	0,07	0,31	0,31
3	0,04	0,04	0,04	0,07	0,24	0,06	0,04	0,25	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25
4	0,06	0,06	0,09	0,06	0,18	0,06	0,06	0,34	0,09	0,31	0,07	0,31	0,31
5	0,08	0,08	0,08	0,13	0,08	0,08	0,08	0,31	0,08	0,34	0,08	0,34	0,24
6	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,28	0,09	0,3	0,1	0,3	0,3
7	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,28	0,09	0,3	0,1	0,3	0,3
8	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,28	0,09	0,3	0,1	0,3	0,3
9	0,05	0,05	0,06	0,16	0,05	0,05	0,05	0,47	0,06	0,51	0,05	0,26	0,18
10	0,02	0,02	0,12	0,02	0,02	0,02	0,11	0,65	0,02	0,65	0,01	0,17	0,17
11	0,1	0,04	0,06	0	0,27	0,16	0,03	0,34	0	0,33	0	0,33	0,33
12	0,08	0,05	0,05	0,05	0,23	0,05	0,05	0,39	0,05	0,43	0,05	0,43	0,09
13	0,09	0,09	0,09	0,16	0,09	0,09	0,09	0,21	0,09	0,28	0,16	0,28	0,28
14	0,02	0,02	0,02	0,02	0,43	0,02	0,02	0,3	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25
15	0,12	0	0,04	0,16	0	0,16	0,16	0,36	0	0,33	0	0,33	0,33
16	0	0,46	0	0	0	0	0,04	0,43	0,07	0,47	0,09	0,22	0,22
17	0	0,13	0,06	0	0,24	0	0	0,44	0,13	0,45	0,13	0,21	0,21
18	0,03	0,32	0,03	0,16	0,03	0,03	0,03	0,29	0,08	0,31	0,07	0,31	0,31
19	0,06	0,06	0,06	0,06	0,24	0,09	0,06	0,28	0,09	0,31	0,07	0,31	0,31
20	0,08	0,08	0,08	0,12	0,09	0,08	0,08	0,29	0,1	0,31	0,07	0,31	0,31
21	0,04	0,05	0,04	0,04	0,29	0,04	0,04	0,29	0,17	0,27	0,23	0,27	0,23
22	0	0	0,09	0	0,38	0	0,03	0,38	0,12	0,38	0,12	0,38	0,12
23	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,1	0,34	0,08	0,31	0,07	0,31	0,31
24	0,35	0	0	0	0,09	0	0	0,56	0	0,64	0	0,18	0,18
25	0	0,17	0,07	0,12	0	0	0,17	0,28	0,19	0,25	0,25	0,25	0,25
26	0,02	0,02	0,09	0,02	0,35	0,1	0,02	0,35	0,03	0,32	0,04	0,32	0,32
27	0,12	0,15	0,06	0,14	0	0,09	0,09	0,35	0	0,33	0	0,33	0,33
28	0,01	0,01	0,01	0,01	0,25	0,13	0,12	0,26	0,2	0,26	0,22	0,26	0,26
29	0,02	0,02	0,02	0,03	0,35	0,09	0,02	0,32	0,13	0,29	0,13	0,29	0,29
30	0,02	0,09	0,22	0,02	0,19	0,02	0,02	0,4	0,02	0,42	0,02	0,42	0,14
31	0	0,01	0	0,16	0	0,16	0,2	0,27	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25
32	0,01	0,03	0	0	0,36	0,16	0	0,26	0,18	0,27	0,19	0,27	0,27
33	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,16	0,06	0,42	0,06	0,4	0,07	0,4	0,13
34	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,36	0,08	0,38	0,08	0,38	0,16
35	0,06	0,06	0,11	0,06	0,06	0,06	0,13	0,38	0,08	0,34	0,06	0,34	0,26
36	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,11	0,3	0,11	0,31	0,07	0,31	0,31
M.	0,06	0,08	0,06	0,07	0,15	0,07	0,07	0,35	0,09	0,35	0,1	0,3	0,25

Tabela 29. Inputs e outputs Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecidos para a Óptica dos Colaboradores na Perspectiva dos Clientes

ÓPTICA DOS ACCIONISTAS 2009													
Perspectiva dos Clientes													
GE	Inputs									Outputs			
	1	2	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,11	0,11	0,11	0,67
2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15	0,15	0,11	0,11	0,11	0,67
3	0,07	0,07	0,07	0,07	0,26	0,07	0,07	0,17	0,15	0,18	0,18	0,18	0,46
4	0,07	0,07	0,12	0,07	0,36	0,07	0,07	0,07	0,1	0,07	0,07	0,07	0,79
5	0,06	0,06	0,06	0,15	0,17	0,06	0,06	0,19	0,19	0,2	0,2	0,2	0,4
6	0,11	0,11	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,67
7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,16	0,14	0,17	0,17	0,17	0,49
8	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,08	0,11	0,21	0,19	0,2	0,2	0,2	0,4
9	0	0,07	0,05	0,07	0,32	0,11	0	0,19	0,19	0,23	0,18	0,18	0,41
10	0,09	0,01	0,12	0,01	0,01	0,01	0,25	0,48	0,02	0,48	0,01	0,01	0,5
11	0	0,27	0,06	0	0,3	0,09	0	0,28	0	0,26	0	0	0,74
12	0,13	0,11	0	0	0,37	0	0	0,21	0,18	0,23	0,18	0,18	0,41
13	0,09	0,09	0,09	0,21	0,09	0,09	0,09	0,14	0,11	0,2	0,2	0,2	0,4
14	0	0	0	0	0,64	0	0	0,24	0,12	0,2	0,2	0,2	0,4
15	0,11	0	0	0,02	0	0,23	0,22	0,41	0,01	0,4	0,01	0,01	0,58
16	0,03	0,42	0,03	0,13	0,03	0,03	0,07	0,23	0,03	0,26	0,03	0,03	0,68
17	0,07	0,21	0	0	0,28	0	0	0,33	0,11	0,34	0,11	0,11	0,44
18	0,04	0,25	0,04	0,25	0,04	0,04	0,04	0,16	0,14	0,16	0,16	0,16	0,52
19	0,06	0,12	0,06	0,06	0,31	0,08	0,06	0,17	0,08	0,2	0,06	0,06	0,68
20	0,07	0,14	0,07	0,07	0,1	0,07	0,09	0,24	0,15	0,26	0,14	0,14	0,46
21	0,1	0,11	0,01	0,01	0,37	0,01	0,01	0,22	0,16	0,2	0,2	0,2	0,4
22	0,09	0,14	0	0	0,36	0	0	0,25	0,16	0,26	0,16	0,16	0,42
23	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,11	0,23	0,18	0,18	0,18	0,18	0,46
24	0,29	0,02	0	0,15	0,15	0	0	0,39	0	0,42	0	0	0,58
25	0,05	0,21	0,07	0,25	0,05	0,05	0,05	0,16	0,11	0,15	0,15	0,15	0,55
26	0	0,08	0,09	0	0,41	0,2	0	0,11	0,11	0,1	0,1	0,1	0,7
27	0	0,94	0	0	0	0,03	0	0,03	0	0,02	0	0	0,98
28	0	0,07	0	0	0,25	0,16	0,12	0,22	0,18	0,21	0,19	0,19	0,41
29	0,01	0,11	0,01	0,02	0,34	0,06	0,01	0,22	0,22	0,2	0,2	0,2	0,4
30	0	0,16	0,06	0	0,25	0,1	0	0,43	0	0,5	0	0	0,5
31	0	0,04	0	0,29	0,08	0,15	0,05	0,22	0,17	0,2	0,2	0,2	0,4
32	0,02	0,1	0,02	0,02	0,36	0,26	0,02	0,15	0,05	0,16	0,05	0,05	0,74
33	0	0	0	0	0	0,79	0	0,1	0,11	0,1	0,1	0,1	0,7
34	0	0,02	0,11	0	0,25	0,1	0,11	0,41	0,03	0,46	0,03	0,03	0,48
35	0,02	0,07	0,13	0,02	0,02	0,09	0,19	0,22	0,24	0,2	0,2	0,2	0,4
36	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,15	0,29	0,14	0,3	0,13	0,13	0,44
M.	0,06	0,13	0,05	0,07	0,19	0,1	0,06	0,22	0,12	0,22	0,12	0,12	0,54

Tabela 30. Inputs e outputs Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecidos para a Óptica dos Accionistas na Perspectiva dos Clientes

ÓPTICAS DOS COLABORADORES E DOS ACCIONISTAS 2009									
Perspectiva Financeira									
GE	Inputs							Outputs	
	1	2	14	15	16	17	18	19	20
1	0,41	0	0,55	0	0	0	0,04	1	0
2	0,54	0	0	0,33	0	0	0,13	1	0
3	0,18	0	0,21	0	0	0	0,61	1	0
4	0,02	0	0,44	0	0	0,13	0,41	1	0
5	0,09	0	0	0,09	0	0,02	0,8	1	0
6	0	0	0	0,99	0	0	0,01	1	0
7	0,02	0,17	0,47	0	0	0	0,34	1	0
8	0,06	0	0,18	0,18	0	0,02	0,56	1	0
9	0	0	0	0	1	0	0	0,9	0,1
10	0	0	0,68	0	0,27	0	0,05	1	0
11	0,2	0,65	0	0,05	0	0,05	0,05	1	0
12	0,08	0	0,17	0,3	0	0,07	0,38	1	0
13	0	0	0,42	0,34	0	0,24	0	0,99	0,01
14	0	0	0,07	0,05	0	0,04	0,84	1	0
15	0,01	0	0,21	0,08	0	0	0,7	1	0
16	0	0	0,22	0,78	0	0	0	0,92	0,08
17	0	0	0,28	0,31	0	0,25	0,16	1	0
18	0,03	0,13	0,4	0,11	0	0	0,33	1	0
19	0,07	0	0,59	0,15	0	0	0,19	1	0
20	0	0,29	0,48	0,23	0	0	0	0,97	0,03
21	0	0	0,22	0,34	0	0,2	0,24	1	0
22	0	0	0,13	0,15	0	0,13	0,59	1	0
23	0,01	0	0,16	0,07	0	0,05	0,71	1	0
24	0,15	0	0,13	0,25	0	0	0,47	1	0
25	0	0	0,39	0,03	0	0	0,58	1	0
26	0	0	0,21	0,23	0	0,15	0,41	1	0
27	0,04	0	0,79	0	0,17	0	0	0,91	0,09
28	0	0	0,54	0,04	0	0	0,42	1	0
29	0	0	0,39	0,38	0	0,23	0	1	0
30	0	0	0,62	0	0	0,38	0	0,84	0,16
31	0	0	0,8	0	0,2	0	0	0,99	0,01
32	0,03	0	0,16	0	0	0	0,81	1	0
33	0	0	0,04	0,06	0	0,03	0,87	1	0
34	0	0	1	0	0	0	0	0,5	0,5
35	0	0	0,22	0,33	0	0,21	0,24	1	0
36	0	0	0,83	0	0	0	0,17	1	0
M.	0,05	0,04	0,33	0,16	0,05	0,06	0,31	0,97	0,03

Tabela 31. Inputs e outputs Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, para cada Gabinete de Empresas em 2009, fornecidos para as Ópticas dos Colaboradores e dos Accionistas na Perspectiva Financeira

Continuando nos dados de 2009 das duas ópticas de interessados, em cada uma das quatro perspectivas do Modelo Integrado DEA e BSC, e depois de determinados os valores de eficiência conseguidos e estabelecido o conjunto de gabinetes de empresas de referência cujas boas práticas permitirão uma aprendizagem dos ineficientes, pode agora analisar-se o composto de indicadores, *inputs* e *outputs*⁴⁷, utilizado e equacionar formas de melhorar o desempenho.

Neste sentido, as Tabelas 27, 28, 29, 30 e 31, relativas ao exercício de 2009, das cinco páginas anteriores, sugerem estas menções:

- Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento: os *inputs* são o N.º de Colaboradores (V1), o N.º de Clientes (V2) e o Valor da Retribuição Variável (V3); e os *outputs* são o Crédito mais Depósitos (V4), o N.º de Produtos Sondados (V5) e a DENMRNR (V6);

- Óptica dos Colaboradores (Tabela 27): o *input* com o maior peso médio virtual atribuído, 0,5, foi o Valor da Retribuição Variável; e o menor, com 0,09, foi o N.º de Clientes. O *output* com o maior peso médio virtual conferido, 0,54, foi o N.º de Produtos Sondados; e o menor, com 0,12, foi a DENMRNR.

O Gabinete 33, que registou o pior resultado no valor de eficiência desta ordenação, concedeu ao *input* N.º de Colaboradores o peso virtual de 1 e dividiu equilibradamente os pesos virtuais dos três *outputs*. As escolhas efectuadas pelo Gabinete 20 são a sua referência de aprendizagem;

- Óptica dos Accionistas (Tabela 28): o *input* com o maior peso médio virtual recebido, 0,73, foi o Valor da Retribuição Variável; e o menor, com 0,11, foi o N.º de Clientes. Os *outputs* com o maior peso médio virtual angariado, 0,44, foram o Crédito mais Depósitos e o N.º de Produtos Sondados; e o menor, com 0,12, foi a DENMRNR.

O Gabinete 33 averbou, também nesta série, o pior resultado no valor de eficiência. Destinou aos *inputs* Valor da Retribuição Variável e N.º de Clientes os

⁴⁷ O valor dos inputs virtuais foi estandardizado (100%) para facilitar comparações relativas entre pesos e médias de pesos.

pesos virtuais respectivos de 0,89 e 0,11 e distribuiu proporcionalmente os pesos virtuais dos três *outputs*. Os focos escolhidos pelos Gabinetes 3 e 6 são os seus padrões de aperfeiçoamento;

- Perspectiva dos Processos Internos: os *inputs* são o N.º de Colaboradores (V1), o N.º de Clientes (V2), o Crédito mais Depósitos (V4), o N.º de Produtos Sondados (V5) e a DENMRNR (V6); e os *outputs* são o Volume de *Cross-Selling* (V7), o N.º de Propostas (V8), o N.º de Clientes *E-Banking* (V9), o N.º de Reuniões com Clientes (V10) e o N.º de Novas Contas (V11);

- Óptica dos Colaboradores (Tabela 27): o *input* com o maior peso médio virtual atribuído, 0,47, foi o N.º de Clientes; e o menor, com 0,08, foi a DENMRNR. O *output* com o maior peso médio virtual conferido, 0,44, foi o N.º de Propostas; e o menor, 0,11, foi o N.º de Novas Contas.

O Gabinete 9, que registou o pior resultado no valor de eficiência desta ordenação, concedeu ao *input* N.º de Clientes o peso virtual de 0,59, ao *input* N.º de Produtos Sondados 0,31 e ao *input* DENMRNR 0,1; e dividiu equilibradamente os pesos virtuais dos cinco *outputs*. As escolhas efectuadas pelos Gabinetes 16 e 32 são as suas referências de aprendizagem;

- Óptica dos Accionistas (Tabela 28): o *input* com o maior peso médio virtual recebido, 0,39, foi o N.º de Clientes; e o menor, com 0,1, foi a DENMRNR. O *output* com o maior peso médio virtual angariado, 0,29, foi o Volume de *Cross-Selling*; e o menor, com 0,14, foi o N.º de Propostas.

O Gabinete 6 averbou o pior resultado no valor de eficiência nesta série. Destinou aos *inputs* N.º de Clientes e N.º de Colaboradores os pesos virtuais respectivos de 0,94 e 0,06 e distribuiu proporcionalmente os pesos virtuais dos cinco *outputs*. Os focos escolhidos pelos Gabinetes 12 e 29 são os seus padrões de aperfeiçoamento;

- Perspectiva dos Clientes: os *inputs* são o N.º de Colaboradores (V1), o N.º de Clientes (V2), o Volume de *Cross-Selling* (V7), o N.º de Propostas (V8), o N.º de Clientes *E-Banking* (V9), o N.º de Reuniões com Clientes (V10), o N.º de Novas Contas (V11), o Crédito N-1 (V12) e o Depósitos N-1 (V13); e os *outputs* são o Crédito N (V14), o Depósitos N (V15), o N.º de Produtos (V16) e o N.º de Serviços (V17);

- Óptica dos Colaboradores (Tabela 29): o *input* com o maior peso médio virtual atribuído, 0,35, foi o Crédito N-1; e os menores, com 0,06, foram o N.º de Colaboradores e o Volume de *Cross-Selling*. O *output* com o maior peso médio virtual conferido, 0,35, foi o Crédito N; e o menor, com 0,1, foi o Depósitos N. O Gabinete 27, que registou o pior resultado no valor de eficiência desta ordenação, concedeu ao *input* Crédito N-1 o máximo peso virtual de 0,35 e aos *inputs* N.º de Clientes *E-Banking* e Depósitos N-1 o mínimo de 0; e dividiu equilibradamente os pesos virtuais de três *outputs*, concedendo 0, todavia, ao Depósitos N. As escolhas efectuadas pelos Gabinetes 19 e 20 são as suas referências de aprendizagem;
- Óptica dos Accionistas (Tabela 30): o *input* com o maior peso médio virtual recebido, 0,22, foi o Crédito N-1; e o menor, com 0,05, foi o Volume de *Cross-Selling*. O *output* com o maior peso médio virtual angariado, 0,54, foi o N.º de Serviços; e os menores, com 0,12, foram o Depósitos N e o N.º de Produtos. O Gabinete 30 averbou o pior resultado no valor de eficiência nesta série. Destinou ao *input* Crédito N-1 o peso virtual de 0,43 e aos *inputs* N.º de Colaboradores, N.º de Propostas, N.º de Novas Contas e Depósitos N-1 o mínimo de 0; os *outputs* Crédito N e N.º de Serviços receberam 0,5 cada. Os focos escolhidos pelo Gabinete 6 são os seus padrões de aperfeiçoamento;
- Perspectiva Financeira (Tabela 31): os *inputs* são o N.º de Colaboradores (V1), o N.º de Clientes (V2), o Crédito N (V14), o Depósitos N (V15), o N.º de Produtos (V16), o N.º de Serviços (V17) e o Acréscimo de Imparidades (V18); e os *outputs* são o Contributo (V19) e o Decréscimo de Imparidades (V20). O *input* com o maior peso médio virtual atribuído, 0,33, foi o Crédito N; e o menor, com 0,04, foi o N.º de Clientes. O *output* com o maior peso médio virtual conferido, 0,97, foi o Contributo; e o menor, com 0,03, foi o Decréscimo de Imparidades. O Gabinete 33, que registou o pior resultado no valor de eficiência desta ordenação, concedeu ao *input* Acréscimo de Imparidades o máximo peso virtual de 0,87 e aos *inputs* N.º de Colaboradores, N.º de Clientes e N.º de Produtos o mínimo de 0; o *output* Contributo recebeu 1. As escolhas efectuadas pelos Gabinetes 9 e 16 são as suas referências de aprendizagem.

Depois de terem sido analisados, em cada uma das ópticas de interessados e das quatro perspectivas do BSC, os valores da eficiência relativa de 2009 dos gabinetes de empresas, o conjunto das suas referências de aprendizagem e das suas escolhas de *inputs* e *outputs* virtuais, chegou o momento de confrontar o modelo em vigor no Banco Alfa com o modelo integrado DEA e BSC desenvolvido nesta pesquisa. Essa será a etapa seguinte, ao longo de cuja secção se estudará o impacto percebido, junto de um comité formado pelos dois gestores de topo já mencionados e por dez dos responsáveis dos gabinetes de empresas escolhidos aleatoriamente⁴⁸, deste modelo e do contributo que poderá aportar ao aperfeiçoamento da avaliação e da gestão de desempenho no segmento B2B de uma rede de distribuição bancária.

3.3. Receptividade do Modelo Integrado – Q2.3

No mês de Dezembro de 2010 efectuaram-se duas reuniões, uma preparatória, no dia 3, e outra conclusiva, no dia 17, com os gestores de topo e com os dez directores de gabinetes de empresas referidos para escutinar os dados recolhidos e os resultados emergentes deste trabalho e avaliar percepções e atitudes sobre o *framework* ora proposto para a Banca de Empresas.

Os dados usados e os resultados obtidos foram, por todos, revistos e considerados correctos e consistentes com a realidade estudada nesta pesquisa.

A discussão incidiu, numa primeira fase, sobre os valores da eficiência relativa, as referências de aprendizagem e as escolhas de *inputs* e *outputs* virtuais, concernentes aos correspondentes resultados dos gabinetes de empresas apurados no exercício de 2009. Posteriormente, alargou o seu âmbito à interpretação das classificações ostentadas no triénio 2007-2009, resultantes das diferentes hierarquizações geradas pelo modelo actual do Banco Alfa e pelo modelo desenvolvido neste projecto.

3.3.1. Exercício de 2009

Na opinião unânime do comité, o ano de 2009 foi marcado pela crise financeira e pelo consequente aumento do crédito malparado e das imparidades. Não constituiu, por esse facto, surpresa verificar que, apesar do progresso evidenciado nas restantes três

⁴⁸ Os sorteados foram os Gabinetes 1, 6, 12, 14, 17, 18, 22, 25, 26 e 31.

perspectivas do BSC, que culminou com o melhor desempenho do triénio obtido neste último ano, ele foi, simultaneamente, o pior na Perspectiva Financeira.

Também não provocou estranheza a circunstância de as Perspectivas dos Clientes e dos Processos Internos exibirem valores médios elevados, pois os objectivos estratégicos de captar e fidelizar clientes e promover o *cross-selling* têm os correspondentes indicadores integrados no modelo de avaliação do desempenho dos gabinetes de empresas em vigor no Banco Alfa (Tabela 17) ou são matéria de reporte centralizado semanal (casos dos indicadores: N.º de Propostas e N.º de Reuniões com Clientes). Ao passo que a ponderação do N.º de Colaboradores e do N.º de Clientes, os objectivos de motivar os colaboradores e partilhar as melhores práticas, estribados nos indicadores Valor da Retribuição Variável e DENMRNR da Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento, e o objectivo de incrementar o resultado (lucro), suportado no indicador Contributo da Perspectiva Financeira, não são monitorizados, o que, alegadamente, deles poderá arredar um enfoque mais pronunciado.

De qualquer modo, foi entendida como preocupante a ocorrência de resultados do valor da eficiência inferiores a 75% na média das duas ópticas de interessados (Tabela 25): treze dos gabinetes na Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento, mais de 1/3 dos casos, e dezanove na Financeira, mais de 1/2 dos casos. Estas duas foram percebidas como as perspectivas a necessitar de maior atenção. Os Gabinetes 5, 8, 22, 23, 25, 32, 33, e 35, que ficaram aquém dos 80% na média das quatro perspectivas (Tabela 25) foram, igualmente, sinalizados como os mais carecidos de intervenção.

Depois de apreciada a panorâmica geral, as apreciações incidiram nos piores e nos melhores desempenhos.

3.3.1.1. Resultados dos Gabinetes de Empresas

O comité sabia que os melhores desempenhos de 2009, avaliados pelo modelo do Banco Alfa, tinham sido os dos Gabinetes 16, 34 e 20, com, respectivamente, 129%, 118% e 114% de grau de concretização global (Tabela 20). E a causa directa dessa consecução radicava, essencialmente, no foco nos objectivos estratégicos de conter o crédito malparado, incrementar a receita e a rendibilidade, migrar clientes para canais mais eficientes e fidelizá-los, que alavancou os resultados alcançados na Variação de Imparidades (os decréscimos de imparidades destes gabinetes permitiram duplicar o

peso de 25% deste indicador), no Crédito, na Margem de Juros, no N.º de Contas *E-Banking* e no N.º Médio de Serviços (recorde-se que estes quatro últimos indicadores têm o peso de 7,5%, como está patente na Tabela 17). Simetricamente, os Gabinetes 35, 4 e 26 registaram os piores graus de concretização global, com 45%, 47% e 47%, respectivamente (Tabela 20). O desempenho destes três gabinetes foi prejudicado pela menor ênfase colocada nos objectivos estratégicos de conter o crédito malparado, incrementar a receita e incentivar o *cross-selling*, manifestada nos resultados gerados na Variação de Imparidades (os acréscimos de imparidades levaram-nos a averbar 0% neste indicador), no Crédito e no Volume de *Cross-Selling*.

Consequentemente, importava agora perceber se seria possível manter o mesmo tipo de conclusões tendo como pano de fundo o modelo integrado DEA e BSC, o que levou o comité a mergulhar na análise do desempenho daqueles gabinetes desdobrada pelas quatro perspectivas do BSC e pelas duas ópticas de interessados:

▪ Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento:

- Óptica dos Colaboradores: só o Gabinete 20 obteve o resultado máximo de 100%. O Gabinete 16 ainda conseguiu 93%, mas o 34 não passou de 57%, pois o seu desempenho nas três variáveis *output* (Crédito mais Depósitos, N.º de Produtos Sondados e DENMRNR) desta perspectiva quedou-se abaixo da média da Banca de Empresas. Paralelamente, os Gabinetes 35, com 33%, e 26, com 40%, confirmaram os maus resultados; todavia, o Gabinete 4 obteve 98%, impulsionado pelo seu desempenho acima da média da Banca de Empresas nas variáveis Crédito mais Depósitos e N.º de Produtos Sondados;
- Óptica dos Accionistas: o Gabinete 34 repetiu o resultado de 57%, pelos motivos já explicitados; os Gabinetes 16 e 20 quebraram para 91% e 84% por força desta óptica atribuir pesos iguais às três variáveis *output*, sem privilegiar o N.º de Produtos Sondados nem minorizar a DENMRNR, como a Óptica dos Colaboradores. Esta é também a razão pela qual os Gabinetes 35 e 26 melhoram para 39% e 54% e o 4 recua para 92%;

▪ Perspectiva dos Processos Internos:

- Óptica dos Colaboradores: o Gabinete 16 obteve o resultado de 100% e os Gabinetes 34 e 20 ficaram próximos da média da Banca de Empresas nesta avaliação, porém, atrás dos dezasseis gabinetes que lograram alcançar a eficiência máxima. Basicamente, o Gabinete 34, com 94%, foi penalizado pelo seu resultado no Volume de *Cross-Selling* e o 20, com 93%, pelos resultados no N.º de Propostas, no N.º de Clientes *E-Banking* e no N.º de Novas Contas. Surpreendentemente, o Gabinete 26 alcançou o resultado de 100% e o Gabinete 35 o de 97%; contudo, o 4 ficou-se pelos 65% por ter ficado aquém da média da Banca de Empresas em todas as variáveis *output* desta avaliação, excepto no N.º de Novas Contas;
- Óptica dos Accionistas: os Gabinetes 16 e 26 repetiram o resultado de 100%; os Gabinetes 34, 35, 20 e 4 quebraram para 85%, 78%, 77% e 56%. Estes retrocessos decorrem do facto desta óptica conceder uma maior preferência ao Volume de *Cross-Selling* e ao N.º de Reuniões com Clientes e menor ao N.º de Propostas, no caso do 34; favorecer o Volume de *Cross-Selling* e o N.º de Clientes *E-Banking*, no que respeita ao 35; privilegiar o N.º de Clientes *E-Banking*, o N.º de Reuniões com Clientes e o N.º de Novas Contas, no que toca ao 20; e beneficiar o Volume de *Cross-Selling*, o N.º de Clientes *E-Banking* e o N.º de Reuniões com Clientes, no que se refere ao 4;
- Perspectiva dos Clientes:
 - Óptica dos Colaboradores: os objectivos estratégicos de cultivar uma relação de proximidade e de incrementar a satisfação e a fidelização dos clientes foram plenamente atingidos, 100%, por estes seis gabinetes;
 - Óptica dos Accionistas: apenas os Gabinetes 34 e 26 não seguraram os desempenhos conseguidos na outra óptica. Em qualquer dos casos, 97% no primeiro e 99% no segundo, os valores da eficiência são elevados;
- Perspectiva Financeira: os Gabinetes 16 e 34 atingiram o resultado máximo de 100%, ao passo que o 20 não ultrapassou os 90% por ter tido desempenhos mais fracos do que os anteriores nas variáveis *output*, Contributo e Decréscimo de Imparidades, desta perspectiva. Os Gabinetes 35 e 26, com 84% e 73%, ficaram acima da média da Banca de Empresas nesta avaliação, pois tiveram desempenhos melhores do que a

média nos indicadores Acréscimo de Imparidades e Contributo; por ter tido um desempenho relativo mais fraco, o Gabinete 4 não passou dos 62%, ainda assim ficou à frente de treze gabinetes.

Em síntese, desta análise transpareceu para o comité a evidência de os desempenhos piores, avaliados pelos critérios do modelo actual do Banco Alfa, não serem completamente negativos em toda a sua extensão, já que o Gabinete 35 tem um excelente desempenho na Perspectiva dos Clientes, o 4 também, acompanhado de um bom desempenho na Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento, e o 26 tem um excelente desempenho nas Perspectivas dos Processos Internos e dos Clientes. Por outro lado, também se vislumbrou a necessidade de limar algumas arestas nos desempenhos do Gabinete 16, no que concerne à Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento, do 34, no que tange às Perspectivas de Aprendizagem e Desenvolvimento e dos Processos Internos, e do 20, excepto na Perspectiva dos Clientes.

Sucintamente, a Tabela 32 exhibe os três melhores e piores desempenhos dos gabinetes de empresas, em 2009, submetidos à avaliação de cada um dos modelos:

2009	Modelo Integrado DEA e BSC						Modelo Banco Alfa	
GE	PAD	PPI	PC	PF	Média	Ranking	GCO	Ranking
2	100	71	100	100	93	2.º	76	21.º
4	95	61	100	62	79	28.º	47	34.º
5	72	92	100	27	73	34.º	64	26.º
7	86	100	100	85	93	2.º	92	12.º
16	92	100	100	100	98	1.º	129	1.º
20	92	85	100	90	92	4.º	114	3.º
26	47	100	100	73	80	26.º	47	34.º
32	60	100	100	18	70	35.º	77	19.º
33	29	100	100	13	60	36.º	66	25.º
34	57	90	99	100	86	13.º	118	2.º
35	36	88	100	84	77	31.º	45	36.º
Média GE	77	90	98	69	83		80	
D. P. GE	19	12	3	27	7		22	
Máximo GE	100	100	100	100	98		129	
Mínimo GE	29	65	88	13	60		45	

Tabela 32. Confronto de *Rankings*, de 2009, do desempenho dos três melhores e piores Gabinetes de Empresas aferido pela média das duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC e pelo Modelo do Banco Alfa

Os resultados obtidos nesse ano, pelos dois modelos, não foram considerados idênticos, havendo, contudo, uma relação moderada, estatisticamente significativa ($p\text{-value} = 0,01$), entre os seus *rankings* (considerando, no caso do modelo integrado DEA e BSC, a média das quatro perspectivas do BSC e das duas ópticas de interessados), evidenciada pelo Coeficiente de Correlação de Spearman, de 0,499.

3.3.1.2. Referências dos Gabinetes de Empresas

Seguidamente, o comité concentrou-se na questão dos exemplos de boas práticas para os gabinetes em escrutínio (os melhores, na avaliação do modelo do Banco Alfa: 16, 34 e 20; e os piores, pelo mesmo juízo: 35, 4 e 26), desdobrada pelas quatro perspectivas do BSC e pelas duas ópticas de interessados, que o debate do ponto anterior deixou em aberto. A Tabela 33, abaixo, abrevia este conjunto parcial de resultados:

2009 GE	PAD		PPI		PC		PF
	Colab.	Accion.	Colab.	Accion.	Colab.	Accion.	
4	2, 3, 20	2, 3, 6	8, 23	24	-	-	1, 31
16	3, 18	3, 6	-	-	-	-	-
20	-	6	12, 19	12, 16, 29	-	-	9, 16
26	18	3, 6	-	-	-	2, 3, 6	6, 9, 16
34	6, 20	6	12, 17, 23, 32	12, 32	-	5, 7	-
35	20	3, 6	8, 23, 33	8, 32, 33	-	-	9, 16

Tabela 33. Conjunto de Referências (*Benchmarks*), de 2009, para os Gabinete de Empresas 4, 16, 20, 26, 34 e 35, fornecido para as quatro Perspectivas e duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC

E constatou os seguintes principais aspectos:

- Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento (PAD): para os seis gabinetes em observação, os Gabinetes 2, 3 e 6 são referências comuns às duas ópticas;
 - Óptica dos Colaboradores: dos seis gabinetes, o 20 é o único 100% eficiente e, reiteradamente, o mais nomeado como exemplo de boas práticas da Banca de Empresas nesta ordenação (Tabela 26); é a referência dos Gabinetes 4 e 34 e a única do 35;
 - Óptica dos Accionistas: o Gabinete 6 é um exemplo de boas práticas para estes seis gabinetes, pelas razões já expostas, sendo o único para o 20 e o 34;

- Perspectiva dos Processos Internos (PPI): os Gabinetes 16 e 26 são 100% eficientes nas duas ópticas;
 - Óptica dos Colaboradores: o Gabinete 23, essencialmente pelo seu desempenho nos indicadores *output* N.º de Propostas e N.º de Reuniões com Clientes é referência do 4, do 34 e do 35;
 - Óptica dos Accionistas: os Gabinetes 12 e 32 destacam-se por serem referências de dois homólogos, do 34 conjuntamente e ainda do 20 e do 35, respectivamente;
- Perspectiva dos Clientes (PC): só os Gabinetes 26 e 34 não são 100% eficientes nas duas ópticas;
 - Óptica dos Colaboradores: os seis gabinetes são 100% eficientes nesta óptica;
 - Óptica dos Accionistas: quatro gabinetes são 100% eficientes nesta óptica; os Gabinetes 26 e 34 têm cinco referências, todas elas diferentes;
- Perspectiva Financeira (PF): os Gabinetes 16 e 34 são 100% eficientes. Os Gabinetes 16 e 9, que foram caracterizados anteriormente, são referências dos Gabinetes 20, 26 e 35.

3.3.1.3. Aprendizagem dos Gabinetes de Empresas

Finalmente, o comité debruçou-se sobre os casos individuais dos gabinetes com o melhor desempenho, o 16, e o pior, o 35, de acordo com a avaliação do modelo do Banco Alfa de 2009, desdobrando-os pelas perspectivas do BSC e pelas ópticas de interessados e confrontando-os com as opções dos gabinetes que lhes servem de figurino de boas práticas.

Pretendia perceber, com estes exemplos concretos, qual o caminho a percorrer para melhorar a eficiência de cada unidade nos termos seguintes.

A Tabela 34, da página seguinte, resume os *inputs* e *outputs* virtuais do modelo integrado DEA e BSC, de 2009, para o Gabinete de Empresas 16, para as suas referências e para as médias das duas ópticas de interessados, na Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento.

- Gabinete 16:

GE 2009	Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento					
	Inputs			Outputs		
	1	2	3	4	5	6
16	0	0	1	0,43	0,51	0,06
3	0,65	0,07	0,28	0,42	0,51	0,07
18	0,09	0,09	0,82	0,09	0,82	0,09
O. Colaborares	0,41	0,09	0,5	0,34	0,54	0,12
16	0	0	1	0,47	0,47	0,06
3	0,62	0,06	0,32	0,47	0,47	0,06
6	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
O. Accionistas	0,16	0,11	0,73	0,44	0,44	0,12

Tabela 34. *Inputs* e *outputs* Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, de 2009, para o Gabinete de Empresas 16 e para as suas referências, nas duas ópticas de interessados e na Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento

- Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento: foi a única perspectiva em que o Gabinete 16 não foi 100% eficiente, quedando-se pelos 92% na média das duas ópticas;

- Óptica dos Colaboradores: como transparece da comparação entre os pesos dos *inputs* e *outputs* virtuais médios e os por si escolhidos (Tabela 34), verificou-se que o Gabinete 16 é penalizado pelo excessivo N.º de Colaboradores e N.º de Clientes. Tendo como referência os Gabinetes 3 e 18 (Tabela 33), a correcção da sua trajectória rumo à eficiência máxima passa por, no fundamental, aumentar o Crédito mais Depósitos;

- Óptica dos Accionistas: o confronto entre os pesos médios virtuais e os eleitos pelo Gabinete 16 (Tabela 34) continuou a apontar na mesma direcção, seguindo os Gabinetes de referência 3 e 6 (Tabela 33), qual seja a de, no essencial, aumentar o Crédito mais Depósitos.

▪ Gabinete 35:

- Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento: o Gabinete 35 não foi além dos 36% na média das duas ópticas;
- Óptica dos Colaboradores: cotejando a sua selecção de pesos de *inputs* e *outputs* virtuais com os médios e os do Gabinete 20, sua referência (Tabelas 33, anterior, e

35, abaixo), percebe-se que o Gabinete 35 tem um consumo excessivo de *inputs* comparado com os *outputs* gerados. A melhoria do seu desempenho recomenda um salto no Crédito mais Depósitos, no N.º de Produtos Sondados e na DENMRNR⁴⁹;

- Óptica dos Accionistas: nesta óptica, o peso dado ao N.º de Produtos Sondados e à DENMRNR é igual. Na senda dos seus Gabinetes de referência 3 e 6 (Tabela 33), o Gabinete 35 deverá, igualmente, expandir o Crédito mais Depósitos, o N.º de Produtos Sondados e o valor do indicador DENMRNR.

A Tabela 35, que se exhibe de seguida, resume os *inputs* e *outputs* virtuais do modelo integrado DEA e BSC, de 2009, para o Gabinete de Empresas 35, para as suas referências e para as médias das duas ópticas de interessados, nas Perspectivas de Aprendizagem e Desenvolvimento e dos Processos Internos.

GE	PAD						PPI									
	Inputs			Outputs			Inputs					Outputs				
	1	2	3	4	5	6	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
35	0,87	0,13	0	0,5	0,5	0	0	0,73	0	0,22	0,05	0	1	0	0	0
20	0,2	0,2	0,6	0,2	0,6	0,2										
8							0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
23							0,21	0,06	0,37	0,3	0,06	0,06	0,76	0,06	0,06	0,06
33							0,19	0,19	0,19	0,24	0,19	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
O.C.	0,41	0,09	0,5	0,34	0,54	0,12	0,17	0,47	0,11	0,17	0,08	0,18	0,44	0,12	0,15	0,11
35	0	0,16	0,84	0,5	0,5	0	0	0,46	0,08	0,37	0,09	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
3	0,62	0,06	0,32	0,47	0,47	0,06										
6	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33										
8							0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
32							0,15	0,19	0,22	0,29	0,15	0,4	0,15	0,15	0,15	0,15
33							0,18	0,18	0,25	0,21	0,18	0,28	0,18	0,18	0,18	0,18
O.A.	0,16	0,11	0,73	0,44	0,44	0,12	0,2	0,39	0,11	0,2	0,1	0,29	0,14	0,19	0,19	0,19

Tabela 35. Inputs e outputs Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, de 2009, para o Gabinete de Empresas 35 e para as suas referências, nas duas ópticas de interessados e nas Perspectivas de Aprendizagem e Desenvolvimento e dos Processos Internos

⁴⁹ Recorde-se que esta variável era um *output* indesejável e, por esse facto, foi transformada de modo a que o seu incremento seja vantajoso.

- Perspectiva dos Processos Internos: o Gabinete 35 alcançou 97% na Óptica dos Colaboradores, no entanto, não ultrapassou os 78% na Óptica dos Accionistas;
- Óptica dos Colaboradores (O.C.): como se retira da Tabela 35, o desempenho do Gabinete 35 sairia beneficiado se ele perfilhasse as escolhas de *outputs* virtuais dos Gabinetes 8, 23 e 33 (Tabela 33), mais condicentes com as preferências desta óptica de interessados, abandonando o foco absoluto no N.º de Propostas e fazendo um esforço de melhoria nos indicadores Volume de *Cross-Selling* e N.º de Reuniões com Clientes;
- Óptica dos Accionistas (O.A.): nesta óptica, a preferência dada ao N.º de Propostas é a menor e a dada ao Volume de *Cross-Selling* é a maior. Aos Gabinetes 8 e 33, junta-se aqui o exemplo do 32 (Tabela 33). Mantém-se a orientação no sentido do Gabinete 35 melhorar o desempenho incrementando o Volume de *Cross-Selling* e o N.º de Reuniões com Clientes;
- Perspectiva Financeira: o Gabinete 35 obteve um valor de eficiência de 84%.

GE 2009	Perspectiva Financeira								
	Inputs							Outputs	
	1	2	14	15	16	17	18	19	20
35	0	0	0,22	0,33	0	0,21	0,24	1	0
9	0	0	0	0	1	0	0	0,9	0,1
16	0	0	0,22	0,78	0	0	0	0,92	0,08
Média	0,05	0,04	0,33	0,16	0,05	0,06	0,31	0,97	0,03

Tabela 36. Inputs e outputs Virtuais do Modelo Integrado DEA e BSC, de 2009, para o Gabinete de Empresas 35 e para as suas referências, na Perspectiva Financeira

A Tabela 36, acima, resume os *inputs* e *outputs* virtuais do modelo integrado DEA e BSC, de 2009, para o Gabinete de Empresas 35 e para as suas referências na Perspectiva Financeira.

- O Gabinete 35 é penalizado por ter Acréscimo de Imparidades neste ano, como se infere da (Tabela 36), ao passo que as suas referências de boas práticas, os Gabinetes 9 e 16 (Tabela 33), apresentam Decréscimo de Imparidades. Não surpreende, portanto, que o percurso de maximização da sua eficiência envolva um

melhor controlo dos riscos de crédito (Acréscimo de Imparidades) e a recuperação de parte do seu crédito malparado (Decréscimo de Imparidades).

Concluída esta etapa, o comité compreendeu os mecanismos de aprendizagem comportados pelo modelo integrado DEA e BSC como intrínsecos à virtualidade deste sobrepor a gestão do desempenho ao sistema de avaliação; identificou-se com o método quantitativo aportado pelo DEA, devidamente enquadrado pela visão estratégica imanente da arquitectura conceptual do BSC; e congratulou-se com a disponibilização consistente de boas práticas para afinar a execução de cada uma das quatro perspectivas do BSC.

Seguidamente, resolveu ressuscitar o axioma do dealbar deste trabalho, segundo o qual o nível de desempenho (Kennerley e Neely 2002a) é determinado pela eficácia, que relaciona o objectivo com a sua consecução (Drucker 1967; Reddin 1970), e pela eficiência, que relaciona o consumido com o produzido (Debreu 1951; Koopmans 1951), a propósito dos critérios de afectação de colaboradores a cada gabinete. De facto, se o seu efectivo varia entre quatro e dez e até a unidade com melhor classificação de desempenho parece dispor de um quadro de pessoal excessivo, alguma reflexão terá de recair sobre esta problemática, tentando não perder de vista o conteúdo do aforismo de Kaplan e Norton (1992), «o que é medido é obtido».

Adicionalmente, foram produzidos comentários sobre o desempenho do Gabinete 35, castigado no modelo do Banco Alfa pelo insuficiente enfoque nos objectivos estratégicos de conter o crédito malparado, incrementar a receita e incentivar o *cross-selling*, porém, de certo modo redimido no modelo integrado DEA e BSC. Na realidade, neste, os Gabinetes pior classificados foram o 33, o 32 e o 5 (Tabela 32) por terem encaixado perdas substanciais com o Acréscimo de Imparidades, que são escamoteadas no modelo do Banco Alfa pelo nivelamento de 0% no grau de concretização sempre que este indicador ultrapassa uma fasquia percentual baixa que incide sobre o Crédito.

Por último, as vicissitudes percorridas na fixação do *ranking* do Gabinete 35 levantaram questões concernentes aos preceitos de determinação do Valor da Retribuição Variável e à análise dinâmica da avaliação de desempenho, às quais se procurará responder na última subsecção deste capítulo.

3.3.2. Triénio 2007-2009

Na primeira reunião, o comité havia manifestado interesse em observar as classificações da avaliação de desempenho numa perspectiva longitudinal, de modo a ver alisadas, na medida do razoável (um triénio), realizações ditadas pela conjuntura.

Em particular, pareceu-lhe frutuoso desvendar as diferenças capitais ditadas pela comparação das hierarquizações de desempenho dos gabinetes de empresas geradas pelas duas ópticas de interessados, por um lado, e, por outro, originadas pelos dois modelos, o que integra o DEA e o BSC e o que está em vigor no Banco Alfa.

3.3.2.1. Comparação das Ópticas de Interessados

A Tabela 37, da página seguinte, exhibe os *rankings*, da média do triénio 2007-2009, do desempenho dos gabinetes de empresas, aferido pelas duas ópticas de interessados do modelo integrado DEA e BSC e pelo modelo usado no Banco Alfa.

Numa análise mais fina, estes aspectos podem discriminar-se assim:

- Óptica dos Colaboradores: os três primeiros classificados nesta óptica são, sequencialmente, os Gabinetes 7, 20 e 16. Como está detalhado na Tabela 23, o Gabinete 7 beneficiou de desempenhos de eficiência máxima na Perspectiva dos Clientes (100%), eficiência elevada nas Perspectivas dos Processos Internos (99%) e Financeira (95%) e média na Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento (74%).

No pólo oposto ficaram os Gabinetes 13, 33 e 32. Regressando à Tabela 23, o Gabinete 13, pior classificado, conquistou uma eficiência máxima na Perspectiva dos Clientes (100%), baixou na Perspectiva dos Processos Internos (86%) e, sobretudo, teve um mau desempenho nas Financeira (58%) e de Aprendizagem e Desenvolvimento (38%), nesta última teve o valor mínimo da série;

- Óptica dos Accionistas: os três primeiros classificados nesta óptica são os Gabinetes 3, 2 e 7, respectivamente. Revisitando a Tabela 23, o Gabinete 3 beneficiou de desempenhos de eficiência elevada nas Perspectivas de Aprendizagem e Desenvolvimento (95%), dos Processos Internos (95%) e dos Clientes (97%) e média na Perspectiva Financeira (71%).

GE 2007 • 2009	Modelo Integrado DEA e BSC						Modelo Banco Alfa Banca de Empresas	
	Colaboradores		Accionistas		2 Ópticas		Média	Ranking
	Média	Ranking	Média	Ranking	Média	Ranking		
1	83	22.º	82	17.º	83	20.º	76	22.º
2	89	5.º	88	2.º	89	2.º	83	16.º
3	87	11.º	90	1.º	88	5.º	82	19.º
4	85	16.º	83	14.º	84	16.º	75	24.º
5	84	21.º	87	5.º	86	12.º	89	11.º
6	88	7.º	86	9.º	87	8.º	92	9.º
7	92	1.º	88	3.º	90	1.º	111	2.º
8	81	26.º	81	21.º	81	23.º	67	31.º
9	85	19.º	85	13.º	85	13.º	74	26.º
10	79	30.º	79	26.º	79	30.º	65	33.º
11	83	24.º	78	29.º	81	25.º	45	36.º
12	80	29.º	81	20.º	81	26.º	105	3.º
13	71	36.º	73	34.º	72	35.º	89	11.º
14	88	8.º	87	7.º	88	7.º	60	35.º
15	89	4.º	88	4.º	88	4.º	62	34.º
16	90	3.º	87	8.º	88	6.º	112	1.º
17	88	10.º	86	10.º	87	10.º	84	14.º
18	81	25.º	79	28.º	80	27.º	78	20.º
19	86	14.º	83	15.º	84	14.º	99	6.º
20	92	2.º	85	11.º	89	3.º	101	5.º
21	85	17.º	83	16.º	84	17.º	86	13.º
22	89	6.º	78	31.º	83	19.º	72	28.º
23	86	13.º	82	19.º	84	15.º	72	29.º
24	83	23.º	78	30.º	81	24.º	92	9.º
25	84	20.º	79	25.º	82	22.º	75	23.º
26	78	33.º	81	22.º	79	31.º	66	32.º
27	88	9.º	85	12.º	87	11.º	68	30.º
28	85	15.º	81	18.º	83	18.º	73	27.º
29	87	12.º	87	6.º	87	9.º	93	8.º
30	85	18.º	80	23.º	82	21.º	96	7.º
31	80	28.º	79	27.º	80	29.º	83	17.º
32	75	34.º	71	35.º	73	34.º	104	4.º
33	72	35.º	64	36.º	68	36.º	77	21.º
34	81	27.º	75	32.º	78	32.º	83	17.º
35	78	32.º	73	33.º	75	33.º	84	15.º
36	79	31.º	80	24.º	80	28.º	74	25.º
Média	84		81		83		82	
D. P.	5		5		5		15	
C.C.S.		0,779		0,779		0,138		0,138
Máx.	92		90		90		112	
Mín.	71		64		68		45	

Tabela 37. Confronto de Rankings, da média do triénio 2007-2009, do desempenho dos Gabinetes de Empresas, aferido pelas duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC e pelo Modelo do Banco Alfa

Nos derradeiros lugares, voltaram a ficar os Gabinetes 33, 32 e 13, embora por diferente ordenação. Voltando à Tabela 23, o Gabinete 33, pior classificado, logrou uma eficiência elevada na Perspectiva dos Clientes (98%), porém teve prestações más nas Perspectivas de Aprendizagem e Desenvolvimento (47%), dos Processos Internos (59%) e Financeira (52%).

Constata-se existir uma relação forte, estatisticamente significativa ($p\text{-value} = 0,01$), entre os *rankings* das duas ópticas de interessados, para o triénio 2007-2009, dados pela média das quatro perspectivas do BSC, evidente no valor do Coeficiente de Correlação de Spearman, de 0,779.

Essa comprovação, reitera-se, podia já prognosticar-se nas preferências iguais (indicadores da Perspectiva Financeira) ou idênticas (indicadores da Perspectiva de Aprendizagem e Desenvolvimento) votadas por ambas as ópticas (Tabela 21) e na conformidade dos valores da eficiência média apurados nas perspectivas do BSC (Tabela 23), com a excepção da Perspectiva dos Processos Internos, e é visível nos gráficos radar da Figura 9.

Esta conclusão abre uma brecha na imperatividade de desenvolver modelos distintos para avaliar o desempenho nas Ópticas dos Accionistas e dos Colaboradores, corroborada pela opinião expressa pelos gestores de topo e pelos empregados.

3.3.2.2. Comparação dos Modelos

A partir da Tabela 37, da página anterior, procedeu-se, subsequentemente, à análise dos *rankings*, da média do triénio 2007-2009, do desempenho dos gabinetes de empresas, aferido pelas médias das duas ópticas de interessados do modelo integrado DEA e BSC e pelo modelo utilizado no Banco Alfa:

- Modelo Integrado DEA e BSC (média das duas ópticas): os três primeiros classificados são os Gabinetes 7, 2 e 20. Nos últimos lugares ficaram os Gabinetes 33, 13 e 32. O Gabinete 7 alcançou uma média de eficiência de 90% e o Gabinete 33 não passou de 68%. O Gabinete 16, neste corte longitudinal, caiu do 1.º lugar alcançado em 2009 para a 6.ª posição; o Gabinete 33 permaneceu na cauda da classificação;
- Modelo Banco Alfa (Banca de Empresas): os três primeiros classificados são os Gabinetes 16, 7 e 12. O Gabinete 16 alcançou uma média de grau de concretização de

112%. Nesta perspectiva longitudinal, o Gabinete 16 manteve o 1.º lugar alcançado em 2009 e o Gabinete 35 ascendeu à 15.^a posição, com uma média de grau de concretização de 84%. Nos últimos lugares ficaram os Gabinetes 11, 14 e 15; o Gabinete 11, o pior, parou em 45%.

A média de eficiência do triénio 2007-2009, do desempenho dos gabinetes de empresas, apurada através da média das duas ópticas de interessados do modelo integrado DEA e BSC é de 83%. Dezassete gabinetes superaram-na. As assimetrias de desempenho são ténues, o desvio padrão é 5, o valor máximo 90%, o mínimo 68% e apenas 8% dos gabinetes registou um resultado inferior a 75%.

A média do grau de concretização dos objectivos dos gabinetes de empresas, no triénio 2007-2009, aferida pelo modelo do Banco Alfa foi de 82%. Dezoito gabinetes superaram-na. As assimetrias de desempenho são vincadas, o desvio padrão é 15, o valor máximo 112%, o mínimo 45% e 1/3 dos gabinetes averbou um resultado inferior a 75%.

Apesar da semelhança entre a média da eficiência, 83%, do modelo integrado DEA e BSC e a média do grau de concretização, 82%, do modelo do Banco Alfa, constata-se existir uma relação fraca entre os *rankings* dos dois modelos, manifesta no valor do Coeficiente de Correlação de Spearman, de 0,138, e perceptível nos gráficos radar da Figura 11 da página seguinte.

Já havia sido sinalizado no Capítulo 3 que a Banca de Empresas do Banco Alfa protagonizava um caso típico na acepção de Yin (2009) por conduzir avaliações de desempenho respaldadas tão-só na eficácia.

Na realidade, malgrado não haver disparidades entre os objectivos estratégicos propostos pela revisão da literatura, eleitos para o modelo integrado DEA e BSC, e os abraçados pelo modelo B2B do Banco Alfa, estes últimos não estão a medir o N.º de Colaboradores, o N.º de Clientes, o Valor Retribuição Variável, a DENMRNR e o Contributo; e tratam o Acréscimo de Imparidades de forma enviesada, aplanando para 0% o seu grau de concretização quando as provisões rebentam a mencionada barreira percentual sobre o Crédito concedido por cada gabinete, independentemente do valor absoluto destas.

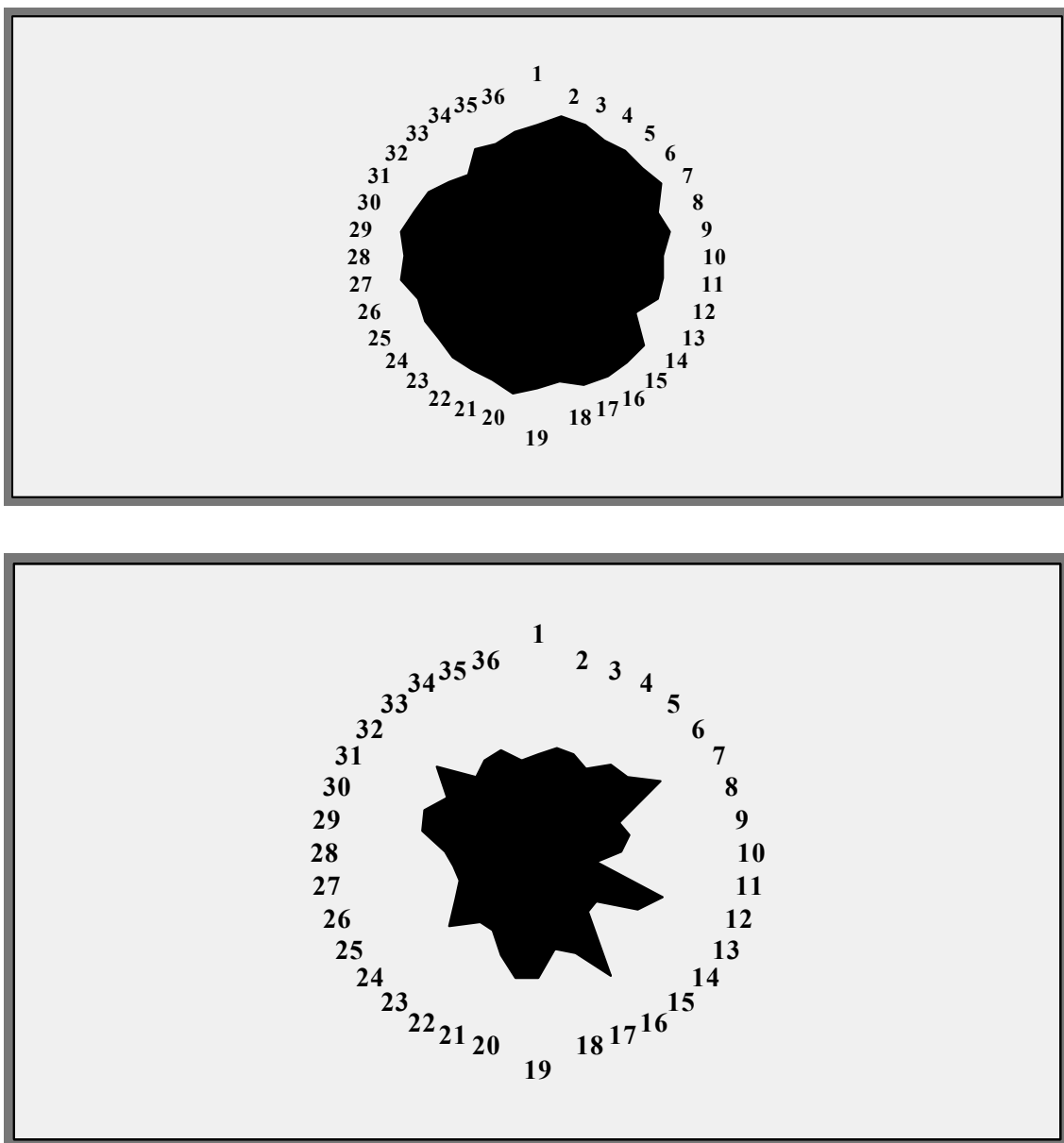


Figura 11. Triénio 2007-2009. Modelo Integrado DEA e BSC (acima) – Média dos valores de eficiência das duas ópticas nas quatro perspectivas; Modelo Banco Alfa (abaixo) – Média dos graus de concretização dos objectivos

Esta conclusão, validada pelos membros do comité, recolocou nas prioridades da agenda da Direcção de Marketing a necessidade de inserir no modelo do Banco Alfa indicadores capazes de medir a eficiência dos colaboradores (produtividade), do tipo N.º de Colaboradores e N.º de Clientes, e do capital (rendibilidade), do tipo Contributo, enquadrados numa ferramenta de avaliação de desempenho análoga ao modelo integrado DEA e BSC.

3.3.2.3. Modelo Integrado Abrangente

Havendo uma correlação fraca (Coeficiente de Correlação de Spearman inferior a 0,160) entre o Valor da Retribuição Variável e o *ranking* do modelo actual do Banco Alfa, quer num ano isolado quer num corte longitudinal, o comité entendeu ser expectável um reforço desta relação mediante a introdução do pilar da eficiência no modelo de avaliação de desempenho do Banco Alfa, de modo ao cruzamento da eficácia na concretização dos objectivos com a produtividade e a rendibilidade ser preponderante na determinação do Valor da Retribuição Variável. A discrepância evidenciada pelo cotejo dos resultados do exercício de 2009 com os da média do triénio 2007-2009 deixou em aberto uma futura reflexão sobre a possível incidência do Valor da Retribuição Variável sobre uma base móvel trienal.

Independentemente do trabalho aturado requerido pela afinação das componentes do Contributo do lado dos custos, mormente, através do apuramento dos custos das transacções, dos fornecimentos e serviços de terceiros, dos custos com pessoal e das amortizações, para se encontrar a variável internacionalmente denominada *Cost-to-Income*, o comité sugeriu o apuramento de uma única métrica, para um teste de simulação de um *ranking* do triénio 2007-2009, com esta metodologia:

- Criação de limites para as perspectivas, de certa maneira como Eilat, Golany e Shtub (2008) já haviam ensaiado num único modelo. A garantia de uma maior fidedignidade do teste impôs a decisão institucional de serem usados os resultados médios do triénio 2007-2009 obtidos na Óptica dos Accionistas, que foram multiplicados pelos ponderadores de 40% da Perspectiva Financeira e de 20% de cada uma das demais;
- Repartição igual de pesos para as parcelas “fazer as coisas certas” (eficácia) e “fazer as coisas bem” (eficiência). Como não é possível reconstituir, com as variáveis do modelo integrado DEA e BSC, a série dos Graus de Concretização dos Objectivos do triénio do modelo do Banco Alfa, pelo facto de para elas não terem sido fixados objectivos anuais, foi recomendada uma simulação com a média do triénio do Banco Alfa, que foi multiplicada pelo ponderador de 50%; tal como foi multiplicada por 50% a média do triénio da Óptica dos Accionistas, depois da sua média do triénio em cada uma das quatro perspectivas ter sido afectada pelos ponderadores na amplitude referida no ponto anterior.

A Figura 12, abaixo, condensa a fórmula de apuramento do *ranking*, sobre o qual incidirá o cálculo do Valor da Retribuição Variável, com o pressuposto de os objectivos estratégicos e respectivos indicadores dos modelos integrado DEA e BSC, para determinar a eficiência, e Banco Alfa, para encontrar a eficácia, serem iguais e se manterem constantes ou serem adaptáveis a uma base móvel trienal.

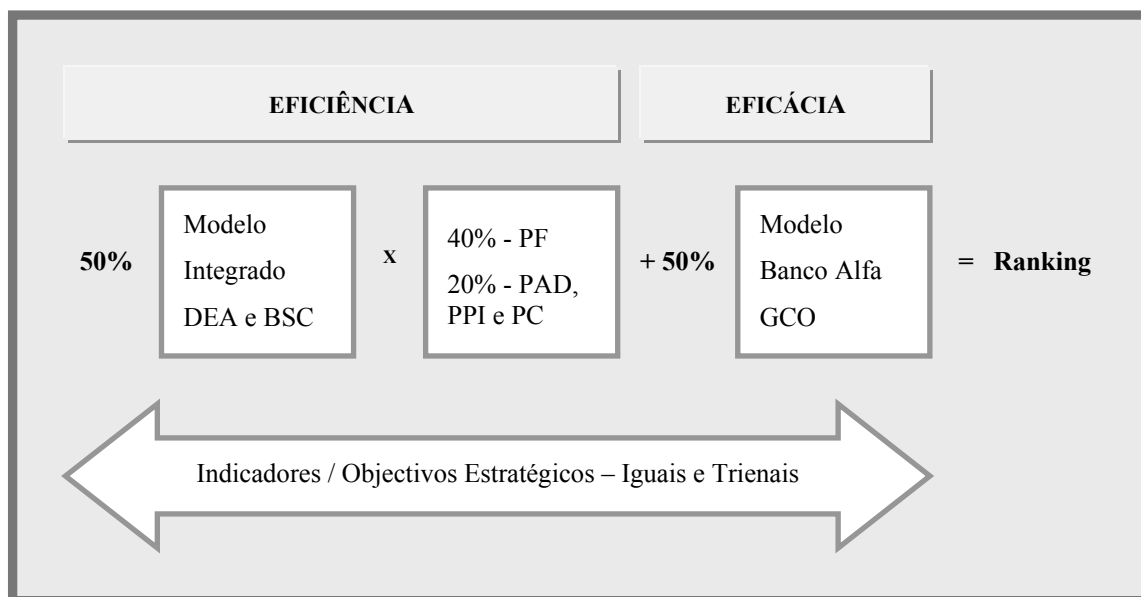


Figura 12. Fórmula de cálculo do *ranking* de desempenho, sobre o qual incidirá o Valor da Retribuição Variável

A Tabela 38, da próxima página, resume a comparação de *rankings*, para a média do triénio 2007-2009, do desempenho dos gabinetes de empresas, mensurado por este modelo abrangente, pela média das duas ópticas do modelo integrado DEA e BSC e pelo modelo do Banco Alfa.

A média de eficiência do triénio 2007-2009, do desempenho dos gabinetes de empresas apurado pelo modelo abrangente, é de 81%. Dezoito gabinetes ficaram aquém dela. As assimetrias de desempenho são moderadas, o desvio padrão é 8, o valor máximo 100%, o mínimo 61% e menos de 1/5 dos gabinetes registou um resultado inferior a 75%. O Gabinete 7 é o melhor, como já o era no ângulo exclusivo da eficiência (Tabela 37), e fica bem acima do 12.º lugar que lhe foi atribuído pelo modelo do Banco Alfa em 2009 (Tabela 20). Na posição antagónica situou-se o Gabinete 11, que, em 2009, tinha ficado no 33.º lugar (Tabela 20). Os Gabinetes 16 e 35, que haviam sido o melhor e o pior de 2009 (Tabela 20), lograram, neste último modelo, alcançar as 2.ª e 19.ª posições.

GE 2007 • 2009	Modelo Integrado DEA e BSC				Modelo Banco Alfa Banca de Empresas	
	2 Ópticas		Abrangente		Média	Ranking
	Média	Ranking	Média	Ranking		
1	83	20.º	81	17.º	76	22.º
2	89	2.º	86	9.º	83	16.º
3	88	5.º	84	12.º	82	19.º
4	84	16.º	80	19.º	75	24.º
5	86	12.º	87	8.º	89	11.º
6	87	8.º	91	4.º	92	9.º
7	90	1.º	100	1.º	111	2.º
8	81	23.º	74	30.º	67	31.º
9	85	13.º	81	17.º	74	26.º
10	79	30.º	72	33.º	65	33.º
11	81	25.º	61	36.º	45	36.º
12	81	26.º	91	4.º	105	3.º
13	72	35.º	80	19.º	89	11.º
14	88	7.º	72	33.º	60	35.º
15	88	4.º	75	28.º	62	34.º
16	88	6.º	99	2.º	112	1.º
17	87	10.º	84	12.º	84	14.º
18	80	27.º	75	28.º	78	20.º
19	84	14.º	89	7.º	99	6.º
20	89	3.º	93	3.º	101	5.º
21	84	17.º	83	14.º	86	13.º
22	83	19.º	74	30.º	72	28.º
23	84	15.º	76	26.º	72	29.º
24	81	24.º	83	14.º	92	9.º
25	82	22.º	76	26.º	75	23.º
26	79	31.º	73	32.º	66	32.º
27	87	11.º	77	24.º	68	30.º
28	83	18.º	78	23.º	73	27.º
29	87	9.º	90	6.º	93	8.º
30	82	21.º	86	9.º	96	7.º
31	80	29.º	83	14.º	83	17.º
32	73	34.º	86	9.º	104	4.º
33	68	36.º	69	35.º	77	21.º
34	78	32.º	79	22.º	83	17.º
35	75	33.º	80	19.º	84	15.º
36	80	28.º	77	24.º	74	25.º
Média	83		81		82	
D. P.	5		8		15	
Máx.	90		100		112	
Mín.	68		61		45	

Tabela 38. Confronto de *Rankings*, da média do triénio 2007-2009, do desempenho dos Gabinetes de Empresas, aferido pelo Modelo Abrangente, pelas duas ópticas do Modelo Integrado DEA e BSC e pelo Modelo do Banco Alfa

A conceptualização deste modelo abrangente, correspondente ao modelo integrado DEA e BSC retocado (com as ponderações das perspectivas do BSC, da eficiência da Óptica dos Accionistas e da eficácia do modelo do Banco Alfa), e os resultados por ele produzidos, foram considerados pelo comité como apropriados à finalidade a que se propunham, bem como um avanço não despidendo em termos de ligação da execução operacional à estratégia e à visão do Banco Alfa e de evolução do processo de avaliação e de gestão potencial do desempenho do negócio da Banca de Empresas. Conclusão que alongou, salvaguardando as inerentes adaptações aos objectivos estratégicos e à cultura de cada instituição, ao negócio genérico B2B da banca comercial.

No próximo e último capítulo serão resumidas as principais conclusões desta investigação, elencados os seus contributos, afluídas as suas limitações e desafiadas pistas de possíveis pesquisas futuras.

4. Sumário

O Banco Alfa é um dos cinco grandes bancos generalistas a operar em Portugal. Para o segmento B2B possui uma rede de trinta e seis gabinetes de empresas com um quadro de duzentos e trinta e um colaboradores. Não obstante ter reunido as condições requeridas para uma implementação bem sucedida de um SAD, a sua avaliação de desempenho baseia-se exclusivamente na eficácia.

A 1.^a Questão de investigação foi respondida com o desenho, a partir da revisão da literatura, de um modelo integrado DEA e BSC, equilibrado e dotado de um conjunto restrito e consistente de indicadores compatíveis com a estratégia e a cultura do Banco Alfa. A capacidade dos responsáveis pelos gabinetes influenciarem a maximização dos *outputs* produzidos e a circunstância de as alterações nas variáveis *input* provocarem variações proporcionais nas variáveis *output* fez incidir a análise e a discussão dos resultados sobre os modelos DEA orientados para o *output* no pressuposto de escala de rendimentos constantes (CRS).

O modelo, sufragado por gestores de topo e por colaboradores com responsabilidades nos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa, tem embutidas as preferências destes dois

grupos de interessados. Congrega vinte *inputs* e *outputs* em quatro sub-modelos DEA, inter-relacionados pela visão global do negócio B2B das instituições comerciais, aportada pelas quatro perspectivas do BSC.

A 2.^a Questão de investigação foi respondida com a exibição dos valores da eficiência relativa dos gabinetes de empresas obtidos com a operacionalização do modelo integrado DEA e BSC, com a discriminação das escolhas de *inputs* e *outputs* virtuais e com a demonstração do potencial de aperfeiçoamento dos gabinetes ineficientes, por emulação das melhores práticas das suas referências. Os resultados foram escrutinados por um comité de gestores e responsáveis dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa em três perspectivas: corte longitudinal, comparação entre duas ópticas de grupos de interessados e confronto do modelo integrado DEA e BSC com o modelo em vigor no Banco Alfa.

O nexo de causalidade do BSC foi confirmado no biénio 2007-2008, comprovando-se o impacto positivo da melhoria da eficiência das perspectivas anteriores na Perspectiva Financeira. Em 2009, apesar de uma nova melhoria das três primeiras perspectivas, os custos com a contabilização do crédito malparado, que afectou 3/4 dos gabinetes de empresas, prejudicou o resultado da Perspectiva Financeira e colocou em crise a relação de causa-efeito do BSC.

A fragmentação do modelo integrado em quatro sub-modelos DEA, para cada uma das perspectivas do BSC, confere uma maior plenitude à análise de desempenho dos gabinetes de empresas na medida em que permite uma leitura detalhada dos resultados, não necessariamente coincidente com a que derivaria de um só modelo, e ajuda a encontrar para cada gabinete e cada perspectiva a referência, ou conjunto de referências, de boas práticas com a derradeira finalidade de robustecer o resultado da Perspectiva Financeira.

Deve reter-se, similarmente, a ausência de fundamentação para a subsistência de modelos de avaliação individualizados para as ópticas dos colaboradores e dos accionistas. Depois da comunhão de pontos de vista observada na selecção dos objectivos estratégicos e dos indicadores, constatou-se que as divergências na ordenação dos indicadores das Perspectivas Financeira e de Aprendizagem e Desenvolvimento

eram inexistentes ou mínimas e na dos indicadores das Perspectivas dos Processos Internos e dos Clientes não eram suficientemente diferenciadoras.

Concluiu-se, a final, que os resultados médios do triénio medem com maior fiabilidade o desempenho das unidades e que é necessário reformular o modelo de avaliação de desempenho do Banco Alfa, introduzindo a aferição da eficiência, privilegiando a Perspectiva Financeira em detrimento das restantes e fazendo incidir o Valor da Retribuição Variável sobre valores médios ponderados de eficiência e de eficácia apurados numa base móvel trienal.

O modelo integrado DEA e BSC, refinado com as ponderações da eficiência, da eficácia e das perspectivas do BSC, e as suas valências, são considerados apropriados para as finalidades de ligar a execução operacional à estratégia e à visão do Banco Alfa e de avaliar e gerir o desempenho do negócio da Banca de Empresas. Estas asserções presumem-se, com razoabilidade, extensíveis ao negócio genérico B2B da banca comercial, mediante adaptações aos objectivos estratégicos e à cultura de cada instituição.

CAPÍTULO 5 – CONCLUSÃO

As empresas desejam ligar a excelência na execução operacional às prioridades estratégicas e à visão.

Kaplan e Norton (2008b)

Este derradeiro capítulo está organizado em cinco secções. Na Secção 1 são reavivadas as coordenadas desta pesquisa. Na Secção 2 recapitulam-se as suas conclusões fundamentais. Na Secção 3 elabora-se uma sinopse dos seus contributos. Na Secção 4 faz-se uma resenha dos seus limites. Por fim, na Secção 5 apontam-se oportunidades de trabalhos futuros.

1. Coordenadas da Investigação

1.1. Justificação

A avaliação de desempenho é, actualmente, um tópico muito estudado e discutido. É decisiva no processo de alinhamento da execução operacional com a visão empresarial e, simultaneamente, de escrutínio das estratégias por monitorização dos resultados das acções de curto prazo, pois o que não é medido não é controlado, consequentemente, não pode ser gerido e não pode ser melhorado.

Todavia, apesar dos volumosos investimentos, as falhas de implementação sucedem-se porquanto os sistemas não são equilibrados, simples e coerentes com a estratégia e a cultura das organizações e não atendem às necessidades dos diferentes grupos de interessados.

Dentre os seus congéneres, o DEA e o BSC são os instrumentos de gestão de desempenho mais divulgados.

O BSC alinha as organizações com os seus objectivos estratégicos e arbitra o equilíbrio das métricas que traduzem a criação de valor para os accionistas através do empenho dos colaboradores na execução de processos que satisfazem os clientes.

O DEA providencia formas de avaliar a eficiência para melhorar o planeamento e o controlo das actividades. Tem sido aplicado ao negócio B2C desenvolvido pelas redes

de agências bancárias, porém nunca foi ensaiado no segmento B2B da banca, que requerer um conjunto de indicadores diferente.

Subsidiariamente, os benefícios, num processo de gestão e avaliação de desempenho para este negócio, da combinação da objectividade quantitativa e do foco numa única métrica, do DEA, com a visão estratégica global e a inter-relação de *inputs* e *outputs* em quatro perspectivas, do BSC, também não foram testados.

1.2. Problema

O funcionamento de um SAD é condicionado pela cultura da organização, pela necessidade de actualização permanente, pelo envolvimento dos colaboradores e respectiva compensação, pela liderança e empenhamento da gestão de topo, pela clareza e equilíbrio do modelo, pelos recursos disponíveis e pelo sector em que a organização se insere. E é limitado pelo facto dos objectivos e das medidas estarem desligados da visão, da estratégia e das necessidades dos grupos de interessados, por os sistemas de informação serem fracos, por as melhores metodologias serem desconhecidas e pelo excesso e imprecisão das medidas.

Todavia, as vantagens da sua implementação são relevantes por clarificar e traduzir a visão e a estratégia da organização em comportamentos e resultados; ordenar prioridades, comunicar expectativas e monitorizar progressos; encorajar o aperfeiçoamento e motivar e recompensar empregados; estimular a satisfação de clientes, promover as vendas e, portanto, incrementar os lucros. E o seu sucesso é ditado pela concordância, o cometimento e a liderança da gestão de topo; o envolvimento dos gestores e dos empregados; a formação; a comunicação; a infra-estrutura informática; e os benefícios percebidos relativamente à sua adopção.

Com o mesmo escopo, e persistindo no caminho trilhado por autores que conceberam modelos DEA enformados pelas perspectivas do BSC, elegeu-se como problema desta investigação desenhar um *framework* que combine o DEA e o BSC para avaliar e gerir o desempenho do negócio B2B da banca comercial; e analisar o impacto percebido deste *framework* no caso de um banco português.

1.3. Objectivos

A agenda da academia, para os desenvolvimentos futuros deste tópico, contém os vários pontos listados no segundo capítulo e tem subjacente o preceito de não haver soluções universais e definitivas. Organizações com histórias, culturas e estilos de gestão diferentes têm objectivos estratégicos distintos, actuam em realidades diversas, com tecnologias variadas, e reclamam métodos personalizados de gestão e avaliação de desempenho.

É neste sentido que esta dissertação se propôs explorar algumas dessas pistas, tendo designado um objectivo central e cinco parcelares:

- Objectivo central: testar a robustez da técnica DEA, respaldada em medidas provenientes das perspectivas do BSC, para desenvolver um SAD com a finalidade de avaliar e melhorar o desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa;
- Objectivos parcelares: retirar benefícios da combinação da técnica DEA com o modelo BSC; assegurar que o SAD é equilibrado (com medidas financeiras e não-financeiras), simples e compatível com a estratégia e a cultura do Banco; reduzir o número de medidas a um conjunto restrito e consistente; desenvolver modelos para avaliar o desempenho na óptica de dois grupos diferentes de interessados: os gestores de topo, em representação dos accionistas, e os empregados; e sobrepor a gestão do desempenho ao sistema de avaliação.

1.4. Questões

As questões de investigação, directamente ligadas aos objectivos eleitos, estão assim detalhadas:

1.^a Questão: Como se pode integrar o DEA e o BSC de maneira a contribuir para o aperfeiçoamento da avaliação e da gestão de desempenho no negócio B2B da rede de distribuição bancária?

2.^a Questão: Qual o impacto percebido desta integração no caso de um banco português?

A 2.^a Questão está desdobrada em três subquestões e considera as ópticas dos dois grupos de interessados, accionistas e colaboradores:

Q2.1 Quais são os resultados da avaliação de desempenho dos Gabinetes de Empresas decorrentes da construção de um SAD que integre o DEA e o BSC, conforme com a estratégia e a cultura do Banco Alfa?

Q2.2 Tendo por base o exercício de 2009, quais são os Gabinetes de Empresas ineficientes? Qual é o conjunto de referências (*benchmark*) desses Gabinetes? Quais são os potenciais aperfeiçoamentos a introduzir nesses Gabinetes?

Q2.3 Quais são as principais diferenças nas classificações obtidas na avaliação de desempenho dos Gabinetes de Empresas, resultantes da comparação entre o modelo usado pelo Banco Alfa e o modelo integrado DEA e BSC?

2. Resultados da Investigação

Os resultados desta investigação são os procedentes das inferências providenciadas pela concretização de cada um dos objectivos delineados.

2.1. Consecução do Objectivo Central

O objectivo central (aferir a consistência da técnica DEA, formatada pelas perspectivas do BSC, para desenhar um modelo de avaliação e aperfeiçoamento do desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa) correspondia à 1.^a Questão de investigação (quais os resultados de um modelo de avaliação de desempenho dos gabinetes de empresas extraídos da combinação do DEA com o BSC, em concordância com a estratégia e a cultura do Banco Alfa?) e foi concretizado com o desenho, a partir da revisão da literatura, de um modelo integrado DEA e BSC, equilibrado e dotado de um conjunto restrito e consistente de indicadores compatíveis com a estratégia e a cultura do Banco Alfa. Este modelo foi sufragado por gestores de topo e por colaboradores da Banca de Empresas deste banco, está subordinado às preferências daqueles dois grupos de interessados e congrega indicadores do DEA enformados pela visão global do negócio B2B bancário aportada pelas perspectivas do BSC.

2.2. Consecução dos Objectivos Parcelares

A execução do objectivo central implica, conjuntamente, o cumprimento de objectivos parcelares como sejam: o de usufruir dos benefícios combinados do DEA e do BSC; o de assegurar um equilíbrio entre medidas financeiras e não-financeiras, simples e compatível com a estratégia e a cultura do Banco Alfa; o de restringir a quantidade de

indicadores a um naipe curto e coerente; e o de delinear modelos para avaliar o desempenho na óptica de dois grupos de interessados.

O cumprimento do objectivo de sobrepor a gestão do desempenho ao sistema de avaliação, reconhecido por gestores de topo e por colaboradores da Banca de Empresas do Banco Alfa, foi atendido na resposta à 2.^a Questão de investigação, com a apresentação dos valores da eficiência relativa e das escolhas de *inputs* e *outputs* virtuais dos gabinetes de empresas e com a informação, aos gabinetes ineficientes, das melhores práticas a seguir na senda do aperfeiçoamento em cada uma das perspectivas do BSC.

Os resultados gerados pelo modelo integrado DEA e BSC foram escrutinados por um comité de gestores e responsáveis dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa em três vertentes: perspectiva longitudinal, confronto de ópticas de dois grupos de interessados e cotejo do modelo integrado DEA e BSC com o modelo do Banco Alfa.

Conclui-se que a série trienal é preferível ao exercício isolado, que os modelos de avaliação das duas ópticas de interessados são semelhantes e que é necessário reformular o modelo do Banco Alfa, insuflando-lhe a eficiência, favorecendo a Perspectiva Financeira do BSC e relacionando o Valor da Retribuição Variável com as médias móveis trienais da eficiência e da eficácia.

Complementarmente, apurou-se que a contabilização do crédito malparado comprometeu o desempenho da Perspectiva Financeira, em 2009, e colocou em crise o nexo de causalidade do BSC, que havia sido confirmado no biénio 2007-2008. E que a construção de quatro sub-modelos DEA consente uma análise, por perspectiva do BSC, dos resultados dos gabinetes de empresas que facilita a detecção, para cada uma delas, de referências de aprendizagem.

3. Contributos Científicos e Empresariais da Investigação

Este trabalho socorre-se do estudo de caso para explanação, testando uma teoria de simbiose do DEA com o BSC. Todavia, pode, simultaneamente, entender-se que emprega o estudo de caso como investigação aplicada, propondo um novo modelo de desempenho para o negócio B2B bancário.

3.1. Contributos Científicos

A agenda de solicitações endereçadas pela academia enfatiza a necessidade de desenvolver modelos de gestão do desempenho equilibrados, simples, consistentes, diversificados por ópticas de grupos de interessados e compatíveis com a estratégia e a cultura de uma organização.

Por outro lado, constata-se que os estudos de eficiência comparativa de agências bancárias, com recurso ao DEA, são prolixos e os equivalentes para os gabinetes de empresas inexistem, apesar de serem ressaltadas as diferenças intrínsecas entre os segmentos B2B e B2C. Paralelamente, verifica-se que há pouca reflexão, para o mesmo contexto, sobre a proficiência de uma simbiose entre o DEA e o BSC, que combine os conceitos de programação matemática linear tutelados no primeiro com a conceptualização estratégica consagrada no segundo.

Partindo daquela agenda e destas duas lacunas, esta investigação contribui para o incremento do conhecimento científico com um trabalho que promove a aplicação, a uma rede de distribuição bancária dirigida ao negócio B2B, da técnica DEA articulada com a ferramenta BSC, operacionalizadas num modelo de gestão do desempenho equilibrado, simples, coerente, diversificado por ópticas de grupos de interessados e conciliado com a estratégia e a cultura de uma organização concreta.

O trabalho deixa ainda um legado onde avultam algumas evidências que foram emergindo no seu decurso:

- A preponderância de factores exógenos pode fragilizar o mecanismo de causalidade do BSC, habitualmente accionado pela satisfação e lealdade dos clientes, deixando-o refém da equação de custos e proveitos;
- Um *framework* composto por quatro sub-modelos DEA pode ser considerado mais eficaz por identificar as referências de aprendizagem de uma UDH para cada uma das perspectivas do BSC;
- A uniformidade de pensamento dos grupos de interessados constituídos por colaboradores e accionistas pode dispensar a existência paralela de modelos de avaliação de desempenho duais.

3.2. Contributos Empresariais

O modelo ora apresentado foi considerado em consonância com a realidade que visa interpretar e gerir e, ressalvadas as acomodações específicas à estratégia e à cultura de uma dada instituição financeira, susceptível de ser aplicado a qualquer negócio B2B da banca comercial.

O contributo expectável desta investigação para o meio empresarial poderá ser o decorrente da generalização das conclusões extraídas da análise das fragilidades do modelo existente no Banco Alfa e da sua contraposição ao modelo aqui desenvolvido para um horizonte temporal de três anos, que alisa vicissitudes conjunturais, avalia a eficiência, identifica as melhores práticas e providencia um método de aprendizagem organizacional.

Essa generalização fica facilitada pelo facto desta pesquisa se confinar a um sector, o financeiro, cuja função de produção homogénea minimiza problemas de comparabilidade de resultados. E também é coadjuvada pela asserção de as empresas de outros sectores poderem recriar a experiência deste.

4. Limitações da Investigação

Este estudo enferma das fragilidades de índole genérica identificadas para todos os tipos de SAD, das debilidades próprias das técnicas aplicadas, DEA e BSC, que não são superadas pela simbiose de ambas, e das reservas que caracterizam a metodologia de estudo de caso.

As restrições vulgarmente levantadas ao estudo de caso único são aqui mitigadas pela conveniência no acesso à informação, aos entrevistados e aos inquiridos; por o negócio B2B do Banco Alfa ser um caso típico de avaliação desvirtuada de desempenho; por o estudo ser longitudinal, inclusivo e incorporar outros métodos de pesquisa; e pelo facto de os estudos *benchmarking* de DEA sobre agências bancárias serem, comumente, conduzidos no interior de um único banco.

Outras coarctações derivam, ainda, de o nome da instituição (identificada pelos Orientadores), dos entrevistados e dos inquiridos ser confidencial; das peculiaridades do *software Performance Improvement Management* (Emrouznejad e Thanassoulis 2005)

usado; e da inexistência de determinados dados, no Banco Alfa, para construir algumas métricas.

5. Pistas da Investigação Futura

Muitas são as oportunidades de pesquisa, no âmbito deste tópico, ínsitas na exaustiva agenda da academia, afloradas no segundo capítulo deste trabalho e que se dão por reproduzidas nesta secção.

As limitações elencadas no ponto anterior consubstanciam, elas próprias, outras tantas direcções a explorar, mormente, recompondo ou amplificando as combinações de instrumentos de avaliação de desempenho disponíveis.

De certo interesse poderá, também, revestir-se a confirmação da eventualidade de os gabinetes poderem estar já a operar numa escala óptima.

Constituem, igualmente, oportunidades de aprofundamento de uma teoria da simbiose do DEA com o BSC, ainda no interior da banca comercial e por terem objectivos estratégicos díspares, os casos dos gabinetes que seguem o negócio da Banca Institucional⁵⁰, e fora dela, os das equipas da banca de investimento e do *private banking*.

Adicionalmente, não são de excluir possibilidades de cruzar conclusões no seio do negócio B2B, granjeadas dentro do sector financeiro ou colhidas para além dele.

⁵⁰ Venda de produtos e serviços financeiros aos sectores públicos administrativo e empresarial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bibliografia

- Albright, Tom, Stan Davis e Aleecia Hibbets (2001), “Tri-Cities Community Bank – A Balanced Scorecard Case,” *Strategic Finance*, 10 (October), 54-59.
- Allen, Franklin e Douglas Gale (1999), “Innovations in Financial Services, Relationships, and Risk Sharing,” *Management Science*, 45, 9 (September), 1239-1253.
- Allen, R., A. Athanassopoulos, R. G. Dyson e E. Thanassoulis (1997), “Weights Restrictions and Value Judgements in *Data Envelopment Analysis*: Evolution, Development and Future Directions,” *Annals of Operations Research*, 73, 0, 13-34.
- Al-Tamimi, Hassan, A. Hussein e Ahmad M Lootah, (2007), “Evaluating the Operational and Profitability Efficiency of a UAE-based Commercial Bank,” *Journal of Financial Services Marketing*, 11, 4, 333-348.
- Amado, Carla A. F., e R. G. Dyson (2009), “Exploring the Use of DEA for formative evaluation in Primary Diabetes Care: An Application to Compare English Practices,” *Journal of the Operational Research Society*, 60, 1469-1482.
- Anderson, E. W., C. S. Fornell e S. K. Mazvancheryl (2004), “Customer Satisfaction and Shareholder Value,” *Journal of Marketing*, 68, 6, 172–185.
- Annala, U., J. Ukko, S. Pekkola e H. Rantanen (2009), “Challenges in the Design of a Performance Measurement System for Production Management: a Case Study,” *PMA Conference*, Dunedin.
- Anthony, Robert e Vijay Govindarajan (2007), *Management Control Systems*, New York: McGraw-Hill, 12.th Edition.
- Athanassopoulos, Antreas D. (1995), “Performance Improvement Decision Aid Systems in Retail Organizations Using Data Envelopment Analysis,” *Journal of Productivity Analysis*, 6, 153-170.
- Athanassopoulos, Antreas D. (1998), “Nonparametric Frontier Models for Assessing the Market and Cost Efficiency of Large-scale Bank Branch Networks,” *Journal of Money, Credit & Banking*, 30, 2 (May), 172-192.
- Atkinson, A. A., R. Balakrishnan, P. Booth, J. M. Cote, T. Grout, T. Mali, H. Roberts, E. Ulan e A. Wu (1997), “New Directions in Management Accounting Research,” *Journal of Management Accounting Research*, 9, 80-108.

- Ballantine, Joan; Brignall, Stan; Modell, Sven (1998), "Performance Measurement and Management in Public Health Services: a Comparison of U.K and Swedish Practice," *Management Accounting Research*, 9, 1 (March), 71-94.
- Banker, R. D., A. Charnes e W. W. Cooper (1984), "Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis," *Management Science*, 30, 9 (September), 1078-1092.
- Banker, Rajiv D., Gordon Potter e Dhinu Srinivasan (2000), "An Empirical Investigation of an Incentive Plan that Includes Nonfinancial Performance Measures," *Accounting Review*, 75, 1 (January), 65-92.
- Banker, Rajiv D., Hsihui Chang, Surya N. Janakiraman e Constantine Konstans (2004), "A Balanced Scorecard Analysis of Performance Metrics," *European Journal of Operational Research*, 154, 423-436.
- Banker, R. D. e Richard C. Morey (1986), "Efficiency Analysis for Exogenously Fixed Inputs and Outputs," *Operations Research*, 34, 4 (July-August), 513-521.
- Bell, Daniel (1973), *The Coming of a Post-Industrial Society – A Venture in a Social Forecasting*, New York: Basic Books, Inc., Publishers.
- Benbasat, Izak, David K. Goldstein e Melissa Mead (1987), "The Case Research Strategy in Studies of Information Systems," *MIS Quarterly*, 11, 3 (September), 369-386.
- Berger, Allen, Diana Hancock e David Humphrey (1993), "Bank Efficiency Derived from the Profit Function," *Journal of Banking and Finance*, 17 (2-3), 317-47.
- Berger, Allen, John H. Leusner e John J. Mingo (1997), "The Efficiency of Bank Branches," *Journal of Monetary Economics*, 40, 1 (September), 141-162.
- Bititci, Umit S., Kepa Mendibil, Veronica Martinez e Pavel Albores (2005), "Measuring and Managing Performance in Extended Enterprises," *International Journal of Operations & Production Management*, 25, 4, 333-353.
- Bititci, Umit S., Trevor Turner e Carsten Begemann (2000), "Dynamics of Performance Measurement Systems," *International Journal of Operations & Production Management*, 20, 6, 692-704.
- Bonoma, Thomas V. (1985), "Case Research in Marketing: Opportunities, Problems, and a Process," *Journal of Marketing Research*, 22 (May), 199-208.
- Boujena, Othman, Wesley J. Johnston e Dwight R. Merunka (2009), "The Benefits of Sales Force Automation: a Customer's Perspective," *Journal of Personal Selling & Sales Management*, XXIX, 2 (spring), 137-150.
- Bourne, Mike, Andy Neely, John Mills e Ken Platts (2003), "Implementing Performance Measurement Systems: a Literature Review," *International Journal of Business Performance Management*, 5, 1, 1-24.

- Bourne, Mike, Andy Neely, Ken Platts e John Mills (2002), “The Success and Failure of Performance Measurement Initiatives: Perceptions of Participating Managers,” *International Journal of Operations & Productions Management*, 22, 11, 1288-1310.
- Bourne, Mike, John Mills, Mark Wilcox, Andy Neely e Ken Platts (2000), “Designing, Implementing and Updating Performance Measurement Systems,” *International Journal of Operations & Productions Management*, 20, 7, 754-771.
- Braam, G. J. M e E. J. Nijssen (2004), “Performance Effects of Using the Balanced Scorecard: a Note on the Dutch Experience,” *Long Range Planning*, 37, 4, 335-349.
- Brealey, Richard A., Stewart C. Myers e Franklin Allen (2008), *Principles of Corporate Finance*, New York: McGraw-Hill International Edition.
- Bryant, L., D. Jones e S. Widener (2004), “Managing Value Creation within the Firms: An Examination of Multiple Performance Measures,” *Journal of Management Accounting Research*, 16, 107-131.
- Buttle, Francis, Lawrence Ang e Reiny Iriana (2006), “Sales Force Automation: Review, Critique, Research Agenda,” *International Journal of Management Reviews*, 8, 4, 213-231.
- Bukh, Per Nikolaj e Teemu Malmi (2005), “Re-examining the Cause-and-effect Principle of the Balanced Scorecard,” *Northern Lights in Accounting*, Jan Mourtsen & Sten Jönsson, Stockholm: Liber.
- Camanho, A. S. e R. G. Dyson (1999), “Efficiency, Size, Benchmarks and Targets for Bank Branches: an Application of Data Envelopment Analysis,” *Journal of the Operational Research Society*, 50, 9 (Sep), 903-915.
- Camanho, A. S. e R. G. Dyson (2005a), “Cost Efficiency Measurement with Price Uncertainty: a DEA Application to Bank Branch Assessments,” *European Journal of Operational Research*, 161, 2 (Mar), 432-446.
- Camanho, A. S. e R. G. Dyson (2005b), “Cost Efficiency, Production and Value-added Models in the Analysis of Bank Branch Performance,” *Journal of the Operational Research Society*, 56, 5 (May), 483-494.
- Camanho, A. S. e R. G. Dyson (2006), “Data Envelopment Analysis and Malmquist Indices for Measuring Group Performance,” *Journal of Productivity Analysis*, 26, 1 (August), 35-49.
- Carvalho, Helena e Maria João Major (2009), *Activity Based-Costing – Implementação num Banco Português*, Lisboa: Escolar Editora.
- Castells, Manuel e Yoko Aoama (1994), “Vers la Société de l’Information: Structures de l’Emploi dans les Pays du G-7 de 1920 à 1990,” *Revue Internationale du Travail*, 1, 5-36.

- Cepeda, Gabriel e David Martin (2005), “A Review of Case Studies Publishing in Management Decision 2003-2004,” *Management Decision*, 43, 6, 851-876.
- Charnes, A. e W. W. Cooper (1961), *Management Models and Industrial Applications of Linear Programming*, 2 vol., with A. Charnes, New York: John Wiley & Sons.
- Charnes, A. e W. W. Cooper (1962), “Programming with Linear Fractional Functionals,” *Naval Research Logistics Quarterly*, 9, 181-186.
- Charnes, A., W. W. Cooper e E. Rhodes (1978), “Measuring the Efficiency of Decision Making Units,” *European Journal of Operational Research*, 2, 429-444.
- Charnes, A., W. W. Cooper e E. Rhodes (1981), “Managerial Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis to Program Follow Through,” *Management Science*, 27, 6 (June), 668-697.
- Charnes, A., W. Cooper, A. Y. Lewis e L. M. Seiford (1994), *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applications*, Massachusetts: Kluwer Academic Publishers.
- Chen, Tser-Yieth, Chie-Bein Chen e Sin-Ying Peng (2008), “Firm Operation Analysis Using Data Envelopment Analysis and Balanced Scorecards: A Case study of a Credit Cooperative Bank,” *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57, 7, 523-539.
- Chen, Tser-Yieth e Ling-Hua Chen (2007), “DEA Performance Evaluation Based on BSC Indicators Incorporated – The Case of Semiconductor Industry,” *International Journal of Productivity and Performance Management*, 56, 4, 335-357.
- Chen, Yao, Wade D. Cook, Ning Li e Joe Zhu (2008), “Additive Efficiency Decomposition in Two-Stage DEA,” *European Journal of Operational Research*, 196, 3, 1170-1176.
- Chiang, Chwan-Yi e Binshan Lin (2009b), “An Integration of Balanced Scorecards and Data Envelopment Analysis for Firm’s Benchmarking Management,” *Total Quality Management*, 20, 11 (November), 1153-1172.
- Cobbald, I. C. e G. J. Lawrie (2002), “The Development of the Balanced Scorecard as a Strategic Management Tool,” *Proceedings, 3rd International Conference on Performance Measurement Management (PMA)*, Boston, MA, USA.
- Collins, Jim (2001), *Good to Great*, New York: HarperBusiness.
- Collis, David J. e Cynthia A. Montgomery (1998), “Creating Corporate Advantage,” *Harvard Business Review*, (May/June), 76, 3, 70-83.
- Cook, Wade D. e Joe Zhu (2008), “CAR-DEA: Context-Dependent Assurance Regions in DEA,” *Operations Research*, 56, 1, (January-February), 69-78.

- Cook, Wade D. e Larry M. Seiford (2009), “Data Envelopment Analysis (DEA) – thirty years on,” *European Journal of Operational Research*, 192, 1-17.
- Cook, Wade D. e Moez Hababou (2001), “Sales Performance Measurement in Bank Branches,” *Omega*, 29, 299-307.
- Cook, Wade D., Moez Hababou e Hans J. H. Tuentner (2000), “Multicomponent Efficiency Measurement and Shared Inputs in Data Envelopment Analysis: An Application to Sales and Service Performance in Bank Branches,” *Journal of Productivity Analysis*, 14, 3, 209-274.
- Cooper, William W., Lawrence M. Seiford e Joe Zhu (2004), *Handbook on Data Envelopment Analysis (International Series in Operations Research & Management Science)*, Norwell, Massachusetts: Kluwer Academic Publishers.
- Cooper, William W., Lawrence M. Seiford e Kaoru Tone (2007), *Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text With Models, Applications, References and DEA-Solver Software*, New York: Springer Science, 2.^{sd} Edition.
- Cooper, W. W., L. M. Seiford, K. Tone e J. Zhu (2007), “Some Models and Measures for Evaluating Performances with DEA: Past Accomplishments and Future Prospects,” *Journal of Productivity Analysis*, 28 (June), 151-163.
- Crane, D. B. e R. G. Eccles (1993), “Customer Relationships in the 1990s,” in Hayes, S. L. (Ed.), *Financial Services – Perspectives and Challenges*, Harvard Business School Press, Boston, MA, 131-44.
- Daniel, D. Ronald (1961), “Management Information Crisis,” *Harvard Business Review*, (September-October), 111-121.
- Das, Abhiman, Subhash C. Ray e Ashok Nag (2009), “Labour-use Efficiency in Indian Banking: A Branch-level Analysis,” *Omega*, 37, 2 (April), 411-425.
- Debreu, Gerard (1951), “The Coefficient of Resource Utilization,” *Econometrica*, 19, 3, 273-292.
- Drucker, Peter F. (1954), *The Practice of Management*, New York: HarperBusiness.
- Drucker, Peter F. (1967), *The Effective Executive*, New York: HarperBusiness.
- Drucker, Peter F. (1985), *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*, New York: HarperBusiness Business.
- Drucker, Peter F. (2006), “What Executives Should Remember,” *Harvard Business Review*, (February), 145-152.
- Dul, Jan e Tony Hak (2008), *Case Study Methodology in Business Research*, London: Butterworth-Heinemann.

- Dyson, R. G. e E. Thanassoulis (1988), “Reducing Weight Flexibility in Data Envelopment Analysis,” *Journal of the Operational Research Society*, 39, 6, 563-576.
- Dyson, R. G., R. Allen, A. S. Camanho, V. V. Podinovski, C. S. Sarrico e E. A. Shale (2001), “Pitfalls and Protocols in DEA,” *European Journal of Operational Research*, 132, 2, 245-259.
- Ebnerasoul, Seyyed Asghar, Hossein Yavarian e Mehdi Amir Azodi (2009), “Performance Evaluation of Organizations: an Integrated Data Envelopment Analysis and Balanced Scorecard Approach,” *International Journal of Business and Management*, 4, 4 (April), 42-48.
- Eccles, Robert G. (1991), “The Performance Measurement Manifesto,” *Harvard Business Review*, (January-February), 131-137.
- Eckerson, Wayne W. (2006), *Performance Dashboards: Measuring, Monitoring and Managing your Business*, Hoboken, New Jersey, John Wiley & Sons.
- Eilat, Harel, Boaz Golany e Avraham Shtub (2006), “Constructing and Evaluating Balanced Portfolios of R&D Projects with Interactions: A DEA Based Methodology,” *International Journal of Management Science*, 172, 1018-1039.
- Eilat, Harel, Boaz Golany e Avraham Shtub (2008), “R&D Project Evaluation: An Integrated DEA and Balanced Scorecard Approach,” *International Journal of Management Science*, 36, 895-912.
- Eisenhardt, Kathleen M. (1989), “Building Theories from Case Study Research,” *Academy of Management Review*, 14, 4 (October), 532-550.
- Eisenhardt, Kathleen M. e Melissa E. Graebner (2007), “Theory Building from Cases: Opportunities and Challenges,” *Academy of Management Journal*, 50, 1, 25-32.
- Emrouznejad, Ali, Barnett R. Parker e Gabriel Tavares (2007), “Investigation of Research in DEA Literature,” *Aston Business School Research Papers*, (December), 1-9.
- Emrouznejad, Ali, Barnett R. Parker e Gabriel Tavares (2008), “Evaluation of Research in Efficiency and Productivity: A Survey and Analysis of the First 30 Years of Scholarly Literature in DEA,” *Socio-Economic Planning Science*, 42 (3), 151-157.
- Emrouznejad, A. e E. Thanassoulis (2005), “A Mathematical Model for Dynamic Efficiency Using Data Envelopment Analysis,” *Applied Mathematics and Computation*, 160, 363-378.
- Ennew, Christine T. e Nigel Waite (2007), *Financial Marketing Services*, Oxford: Elsevier Ltd, 1.st Edition.

- European Foundation for Quality Management (1993), *Total Quality Management – The European Model for Self-Appraisal*, Brussels: European Foundation for Quality Management.
- Fama, E. F. (1980), “Agency Problems and the Theory of the Firm,” *Journal of Political Economy*, 88, 288–307.
- Farrell, M. (1957), “The Measurement of Productive Efficiency,” *Journal of the Royal Statistical Society A*, 120 (Part III), 253-290.
- Fisher, Colin (2007), *Researching and Writing a Dissertation: a Guide book for Business Students*, London: Pearson Education Limited, 2.nd Edition.
- Fitzgerald, L. e Moon, P. (1996), *Performance Measurement in Service Businesses: Making it Work*, London: The Chartered Institute of Management Accountants.
- Fitzgerald, L., R. Johnston, S. Brignall, R. Silvestro e C. Voss (1991), *Performance Measurement in Service Business*, UK: CIMA.
- Fleisher, Craig S. e Babette E. Bensoussan (2007), *Business and Competitive Analysis*, USA: Pearson Education Limited, 1.st Edition.
- Fleischman, Richard K., Keith W. Hoskin e Richard H. Macve 1995, “The Boulton & Watt Case: The Crux of Alternative Approaches to Accounting History?” *Accounting & Business Research*, 25, 99 (summer), 162-176.
- Fletcher, Harold D. e Darlene Brannigan Smith (2004), “Managing for Value: Developing a Performance Measurement System Integrating Economic Value Added and the Balanced Scorecard in Strategic Planning,” *Journal of Business Strategies*, 21 (Spring), 1, 1-17.
- Flynn, Barbara B., Roger G. Schroeder e Sadao Sakakibara (1994), “A Framework for Quality Management Research and an Associated Measurement Instrument,” *Journal of Operations Management*, 11, 4 (Mars), 339-366.
- Førsund, Finn e Nikias Sarafoglou (2002), “On the Origins of Data Envelopment Analysis,” *Journal of Productivity Analysis*, 17, 23-40.
- Franco, Monica e Mike Bourne (2003), “Factors that Play a Role in Managing Through Measures,” *Managing Decision*, 41, 8, 698-710.
- Franco, Monica e Mike Bourne (2005), “An Examination of the Literature Relating to Issues Affecting How Companies Manage Through Measures,” *Production Planning & Control*, 16, 2 (March), 114-124.
- Frankfort-Nachmias, Chava e David Nachmias (1996), *Research Methods in the Social Sciences*, New York: St. Martin's Press, 5.th Edition.
- Friedman, Thomas L. (2005), *The World is flat. A Brief History of the Twenty-First Century*, New York: Farrar, Straus & Giroux, 1.st Edition.

- Frigo, Mark L. (2005), "Strategic Management," *Strategic Finance*, October, 57-60.
- Funk, Karina (2003), "Sustainability and Performance," *MIT Sloan Management Review*, 44, 2 (winter), 65-70.
- Garcia-Valderrama, Teresa, Eva Mulero-Mendigorry e Daniel Revuelta-Bordoy (2009), "Relating the Perspectives of the Balanced Scorecard for R&D by Means of DEA," *European Journal of Operational Research*, 196, 1177-1189.
- Garengo, Patrizia, Stefano Biazzo e Umit S. Bititci (2005), "Performance Measurement Systems in SMEs – a Review for a Research Agenda," *International Journal of Management Reviews*, 7, 1, 25-47.
- Gerring, John (2004), "What is a Case Study and What Is It Good for?," *American Political Science Review*, 98, 2 (May), 341-354.
- Gerring, John e Rose McDermott (2007), "An Experimental Template for Case Study Research," *American Journal of Political Science*, 51, 3 (July), 688-701.
- Ghalayini, A. M. e J. S. Noble (1996), "The Changing Basis of Performance Measurement," *International Journal of Operations and Production Management*, 16, 8, 63-80.
- Ghauri, Pervez e Kjell Grønhaug (2005), *Research Methods in Business Studies*, London: Pearson Education Limited, 3.rd Edition.
- Giokas, Dimitris I. (2008), "Assessing the Efficiency in Operations of a Large Greek Bank Branch Network Adopting Different Economic Behaviours," *Economic Modelling*, 25, 3 (May), 559-574.
- Golany, B. e J. E. Storbeck (1999), "A Data Envelopment Analysis of the Operational Efficiency of the Operational Efficiency of Bank Branches," *Interfaces*, 29, 3 (May-June), 14-26.
- Goldenberg, David I. (2000), "Shareholder Value Debunked," *Strategy & Leadership*, 28, 1 (January-February), 30-36.
- Grönroos, C. (1994), "From Marketing Mix to Relationship Marketing: Towards a Paradigm shift in Marketing," *Management Decision*, 32, 2, 4-20.
- Gummesson, Evert (1994), "Service Management: an Evaluation and the Future," *International Journal of Service Industry Management*, 5, 1, 77-96.
- Gummesson, Evert (2002), "Relationship Marketing and a New Economy: it's time for De-Programming," *The Journal of Service Marketing*, 16, 7, ABI/INFORM Global, 585-589.

- Gummesson, Evert (2004), "Return on Relationships (ROR): the Value of Relationship Marketing and CMR in Business-to-Business Contexts," *Journal of Business & Industrial Marketing*, 19, 2, 136-148.
- Hammer, Michael (1990), "Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate," *Harvard Business Review*, 68, 4 (July/August), 104-112.
- Hammer, Michael (2004), *A Agenda: o Que Todos os Negócios Devem Fazer Para Dominar a Década*, Lisboa: Actual Editora.
- Harrington, H. James (1991), *Business Process Improvement – The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness*, New York: McGraw-Hill.
- Harry, Mikel J. (1988), *The Nature of Six Sigma Quality*, Rolling Meadows, Illinois: Motorola University Press.
- Heskett, J. L., W. E. Jr. Sasser e L. Schlesinger (1997), *The Service-Profit Chain*, New York: Free Press.
- Hill, Manuela Magalhães e Andrew Hill (2008), *Investigação por Questionário*, Lisboa: Edições Sílabo, 2.^a Edição.
- Hitt, Michael A., Robert E. Hoskisson e R. Duane Ireland (2007), *Management of Strategy, Concepts and Cases*, USA: Thomson Higher Education, International Student Edition.
- Horngren, Charles T. (2004), "Management Accounting: Some Comments," *Journal of Management Accounting Research*, 16, 207-211.
- Howland, Murray e John Rowse (2006), "Measuring Bank Branch Efficiency Using Data Envelopment Analysis: Managerial And Implementation Issues," *INFOR*, 44, 1 (February), 49-63.
- Hsu, Kuang-Hua (2005), "Using Balanced Scorecard and Fuzzy Data Envelopment Analysis for Multinational R & D Project Performance Assessment," *Journal of American Academy of Business*, 7, 1 (September), 189-196.
- Hubrecht, Aude, Michel Dietsch e Fabienne Guerra (2005), "Mesure de la Performance des Agences Bancaires par une Approche DEA," *Finance Controle Stratégie*, 8, 2, 131-171.
- Iselin, Errol R., Lokman Mia e John Sands (2008), "The effects of the Balanced Scorecard on performance: The impact of the alignment of the strategic goals and performance reporting," *Journal of General Management*, 33, 4 (summer), 71-85.
- Ittner, Christopher D. (2008), "Does Measuring Intangibles for Management Purposes Improve Performance? A Review of the Evidence," *Accounting and Business Research, International Accounting Policy Forum*, 38, 3, 261-272.

- Ittner, Christopher D. e David F. Larcker (1998a), "Innovations in Performance Measurement: Trends and Research Implications," *Journal of Management Accounting Research*, Supplement, 10, 205-238.
- Ittner, Christopher D. e David F. Larcker (1998b), "Are Nonfinancial Measures Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction," *Journal of Accounting Research*, Supplement, 36, 3, 1-35.
- Ittner, Christopher D., David F. Larcker e M. Meyer (2003), "Subjectivity and the weighting of Performance Measures: Evidence from a Balanced Scorecard," *The Accounting Review*, 78, 3, 725-758.
- Johansson, Johnny K. e George S. Yip (1994), "Exploiting Globalization Potential: U.S. and Japanese Strategies," *Strategic Management Journal*, 15, 8 (October), 579-601.
- Johnson, H. T. (1981), "Towards an Understanding of Nineteenth Century Cost Accounting," *The Accounting Review*, LVI, 3 (winter), 510-518.
- Jordan, Hughes, João Carvalho Neves e José Azevedo Rodrigues (2005), *O Controlo de Gestão*, Lisboa: Áreas Editora.
- Kanji, Gopal K. e Patrícia Moura e Sá (2002), "Kanji's Business Scorecard," *Total Quality Management*, 13, 1, 13-27.
- Kao, Chiang e Shih-Nan Hwang (2008), "Efficiency Decomposition in Two-Stage Data Envelopment Analysis: An application to Non-Life Insurance Companies in Taiwan," *European Journal of Operational Research*, 185, 1, 418-429.
- Kaplan, R.S. (1994), "The evolution of management accounting", *The Accounting Review*, 59, 3, 390-418.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (1992), "The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance," *Harvard Business Review*, (January-February), 71-79.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (1993), "Putting the Balanced Scorecard to Work," *Harvard Business Review*, (September-October), 134-147.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (1996a), "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System," *Harvard Business Review*, January-February, 75-85.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (1996b), *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (1996c), "Linking the Balanced Scorecard to Strategy," *California Management Review*, 39, 1 (Fall), 53-104.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (2000), "Having Trouble with Your Strategy? Then Map it," *Harvard Business Review*, (September-October), 167-176.

- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (2001a), *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*, Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (2001b), "Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part I," *Accounting Horizons*, (March), 87-104.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (2001c), "Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part II," *Accounting Horizons*, (June), 147-160.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (2004a), "Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets," *Harvard Business Review*, (February), 52-63.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (2004b), *Strategy Maps – Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (2005), "The Office of Strategy Management," *Harvard Business Review*, (January), 72-80.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (2006), *Alignment – Using the Balanced scorecard to Create Corporate Synergies*, Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (2008a), "Mastering the Management System," *Harvard Business Review*, (January), 63-77.
- Kaplan, Robert S. e David P. Norton (2008b), *The Execution Premium, Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage*, Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, Robert S. e S. R. Anderson (2004), "Time-Driven Activity-Based Costing," *Harvard Business Review*, (November), 131-138.
- Keegan, D. P., R. G. Eiler e C. R. Jones, (1989) "Are Your Performance Measures Obsolete?" *Management Accounting*, 70 (June), 1, 45-50.
- Kennerley, Mike e Andy Neely (2002a), "Performance Measurement Frameworks - A Review," *Centre for Business Performance*, Cranfield School of Management, UK.
- Kennerley, Mike e Andy Neely (2002b), "A Framework of the Factors Affecting the Evolution of Performance Measurement Systems," *International Journal of Operations & Production Management*, 22, 11, 1222-1245.
- Kennerley, Mike e Andy Neely (2003), "Measuring Performance in a Changing Business Environment," *International Journal of Operations & Production Management*, 23, 2, 213-229.
- Kotler, Philip (1984), *Marketing Management Analysis, Planning and Control*, New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

- Kotler, Philip e Kevin L. Keller (2006), *Marketing Management*, New Jersey: Pearson Prentice-Hall, 12.th Edition.
- Koopmans, Tjalling C. (1951), *Activity Analysis of Production and Allocation*, New York: Wiley.
- Kulatunga, Udayangani, Dilanthi Amaratunga e Richard Haigh (2006), “Performance Measurement of Research and Development: a Literature Review,” *1st International CIB Endorsed METU Postgraduate Conference Built Environment & Information Technologies*, Ankara.
- Lawrie, Gavin e Ian Cobbold (2004), *Development of the 3rd Generation Balanced Scorecard: Evolution of the Balanced Scorecard into an Effective strategic Performance Management Tool*, 2GC, Berkshire, UK.
- Lebas, Michel e Ken Euske (2007), “A Conceptual and Operational Delineation of Performance,” *Business Performance Measurement: Unifying Theory and Integrating Practice*, Edited by Andy Neely, Cambridge: Cambridge University Press, 2.nd Edition.
- Learned, E. P., C. R. Christensen, K. Andrews e W. D. Guth (1969), *Business Policy: Text and Cases*, Homewood, Illinois: Richard D. Irwin.
- Liviu, Crăciun, Gîrboveanu Sorina e Orgarcă Radu (2008), “Strategic Control and the Performance Measurement Systems,” *Management Marketing*, 4, 32, 189-194.
- Lovelock, Christopher e Jochen Wirtz (2007), *Services Marketing: People, Technology, Strategy*, New Jersey: Pearson Education Limited, 6.th Edition.
- Lowry, John 1993, “Management Accounting's Diminishing Post-Industrial Relevance: Johnson and Kaplan Revisited,” *Accounting & Business Research*, 23, 90 (spring), 169-180.
- Luhn, Hans P. (1958), “A Business Intelligence System,” *IBM Journal*, (October).
- Luo, Xueming (2004), “Data Envelopment Analysis: A Management Science Tool for Scientific Marketing Research,” *Journal of Marketing Research*, 49, (Aug), 365-368.
- Lynch, R. L. e Cross, K. F. (1991), *Measure up! Yardsticks for continuous improvement*, USA: Blackwell.
- Macedo, Marcelo A., Ana Carolina Barbosa e Glaydson Teixeira Cavalcante (2009), “Desempenho de Agências Bancárias no Brasil: Aplicando Análise Envoltória de Dados (DEA) a indicadores relacionados às perspectivas do BSC,” *E&G – Revista Economia e Gestão*, 19, 19 (Janeiro/Abril), 65-84.
- Malina, Mary, Hanne Nørreklit e Frank Selto (2007), “Relations among Measures, Climate of Control, and Performance Measurement Models,” *Contemporary Accounting Research*, 24, 3 (Fall), 935-82.

- Malhotra, Narest K. e David F. Birks (2007), *Marketing Research, an Applied Approach*, England: Pearson Education Limited, 3.rd Edition.
- Maroco, João (2007), *Análise Estatística com Utilização de SPSS*, Lisboa: Edições Sílabo, 3.^a Edição.
- Martinez, Veronica e Mike Kennerley (2005), “Performance Measurement Systems: Benefits,” *EURAM Annual Conference*, Munich, 4-7 (May).
- Martinez, Veronica, Mike Kennerley e Andy Neely (2004), “Impact of PMS on Business Performance: a Methodological Approach,” *British Academy of Management Conference*, St. Andrews, (30 August – 1 September).
- Mayer David M., Mark G. Ehrhart e Benjamin Schneider (2009), “Service Attribute Boundary Conditions of the Service Climate–Customer Satisfaction Link,” *Academy of Management Journal*, 52, 5, 1034–1050.
- McCunn, Paul (1998), “The Balanced Scorecard: the Eleventh Commandment,” *Management Accounting*, 76, 11 (December), 34-36.
- McCutcheon, David M. e Jack R. Meredith (1993), “Conducting Case Study Research in Operations Management”, *Journal of Operations Management*, 11, 3, 239-256.
- McMann, P. e A. J. Nanni (1994), “Is your Company Really Measuring Performance?” *Management Accounting (US)*, (November), 55-58.
- Menconi, Peggy (1999), “Building a Great Customer Relationship Management Strategy,” *The Report on Enterprise Applications*, August, AMR Research, Inc.
- Meredith, Jack (1998), “Building Operations Management Theory through Case and Field Research”, *Journal of Operations Management*, 16, 441-454.
- Meyer, Marshall (2007), “Finding Performance: the New Discipline in Management,” *Business Performance Measurement: Unifying Theory and Integrating Practice*, Edited by Andy Neely, Cambridge: Cambridge University Press, 2.nd Edition.
- Min, Hokey, Hyesung Min e Seong-Jong Joo (2008), “A Data Envelopment Analysis-Based Balanced Scorecard for Measuring the Comparative Efficiency of Korean Luxury Hotels,” *International Journal of Quality & Reliability Management*, 25, 4, 349-365.
- Mintzberg, H. (1978), “Patterns in Strategy Formulation,” *Management Science*, 24, 9, 934-948.
- Mota, António Gomes e Carlos Gonçalves (2007), “DBA versus PhD, Semelhanças e Diferenças,” *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 5, 1 (Janeiro-Março), 66-72.

Nagar, Venky e Madhav V. Rajan (2005), “Measuring Customer Relationships: The Case of Retail Banking Industry,” *Management Science*, 51, 6 (June), 904-919.

Naisbitt, John (1988), *Macrotendências*, Lisboa: Editorial Presença.

Najmi, Manoochehr, John Rigas e Ip-Shing Fan (2005), “A Framework to Review Performance Measurement Systems,” *Business Process Management Journal*, 11, 2 (April), 109-122.

Nanni, Alfred J., J. Robb Dixon e Thomas E. Vollmann (1992), “Integrated Performance Measurement: Management Accounting to Support the New Manufacturing Realities,” *Journal of Management Accounting Research*, 4, (Fall), 1-19.

Neely, Andy (1998), *Measuring Business Performance – Why, What and How*, London: The Economist Book.

Neely, Andy (2002), *Avaliação do Desempenho das Empresas*, Lisboa: Editorial Caminho.

Neely, Andy (2005), “The Evolution of Performance Measurement Research – Development in the Last Decade and a Research Agenda for the Next,” *International Journal of Operations & Production Management*, 25, 12, 1264-1277.

Neely, Andy (2007), *Business Performance Measurement: Unifying Theory and Integrating Practice*, Edited by Andy Neely, Cambridge: Cambridge University Press, 2.nd Edition.

Neely, Andy, e Chris Adams (2001), “Perspectives on Performance: the Performance Prism,” *Journal of Cost Management*, 15 (1), 7-15.

Neely, Andy, Chris Adams e Mike Kennerley (2002), *The Performance Prism: The Scorecard for Measuring and Managing Stakeholder Relationships*, London: Financial Times/Prentice Hall.

Neely, Andy, John Mills, Ken Platts, Huw Richards, Mike Gregory, Mike Bourne e Mike Kennerley (2000), “Performance Measurement System Design: Developing and Testing a Process-based Approach,” *International Journal of Operations & Production Management*, 20, 10, 1119-1145.

Neely, Andy, Mike Bourne, John Mills, Ken Platts e Huw Richards (2002), *Getting the Measure of your Business*, United Kingdom: Cambridge University Press.

Neely, Andy, Mike Gregory e Ken Platts (2005), “Performance Measurement System Design – a Literature Review and Research Agenda,” *International Journal of Operations & Production Management*, 25, 12, 1228-1263.

Neely, Andy, Mike Kennerley e Chris Adams (2007), “Performance Measurement Frameworks: A Review,” *Business Performance Measurement: Unifying Theory and Integrating Practice*, Edited by Andy Neely, Cambridge: Cambridge University Press, 2.nd Edition.

- Neely, Andy e Mohammed Al Najjar (2006), “Management Learning Not Management Control: the True Role of Performance Management?” *California Management Review*, 48, 3 (spring), 101-114.
- Nielsen, Jørn Flohr, Per Nikolaj, D. Bukh e Niels Peter Mols (2000), “Barriers to Customer-Oriented Management Accounting in Financial Services,” *The International Journal of Service Industry Management*, 11, 3, 269-286.
- Nørreklit, Hanne, (2000), “The Balanced on the Balanced Scorecard – a Critical Analysis of some of its Assumptions,” *Management Accounting Research*, 11, 1, 65-88.
- Nørreklit, Hanne, Lennart Nørreklit e Falconer Mitchell (2007), “Theoretical conditions for validity in Accounting Performance Measurement,” *Business Performance Measurement: Unifying Theory and Integrating Practice*, Edited by Andy Neely, Cambridge: Cambridge University Press, 2.nd Edition.
- Nudurupati, Sai S. e Umit S. Bititci (2005), “Implementation and Impact of IT-supported Performance Measurement Systems,” *Production Planning & Control*, 16, 2 (March), 152-162.
- OCDE (2000), *Perspectives de la Science, de la Technologie et de l’Industrie*, Paris.
- Otley, David (1999), “Performance Management: a Framework for Management Control Systems Research,” *Management Accounting Research*, 10, 363-382.
- Otley, David (2007), “Accounting Performance Measurement: a Review of its Purposes and Practices,” *Business Performance Measurement: Unifying Theory and Integrating Practice*, Edited by Andy Neely, Cambridge: Cambridge University Press, 2.nd Edition.
- Pareto, Vilfredo (1909), *Manuel d’Économie Politique*, Paris: Giars & Briere.
- Parmenter, David (2007), *Key Performance Indicators*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Paulin, Michele, Ronald J. Ferguson e Ana Maria A. Salazar (1999), “External Effectiveness of Service Management: A Study of Business-to-Business Relationships in Mexico, Canada and the USA,” *The International Journal of Service Industry Management*, 10, 5, 409.
- Pedraja-Chaparro, F., J. Salinas-Jiménez e P. C. Smith (1997), “On the Role of Weight Restrictions in Data Envelopment Analysis,” *Journal of Productivity Analysis*, 8, 2 (May), 215- 230.
- Peters, Tom (1987), *Thriving on Chaos*, New York: Alfred A. Knopf.
- Peters, Tom e Robert H. Waterman Jr. (1982), *In Search of Excellence: Lessons from America’s Best-Run Companies*, New York: HarperBusiness & Row.

- Podinovski, V. V. (2004), "Production Trade-Offs and Weight Restrictions in Data Envelopment Analysis," *Journal of the Operational Research Society*, 55, 1131-1322.
- Porembski, Marcus, Kristina Breitenstein e Paul Alpar (2005), "Visualizing Efficiency and Reference Relations in Data Envelopment Analysis with an Application to the Branches of a German Bank," *Journal of Productivity Analysis*, 23, 2 (May), 203-221.
- Portela, Maria S. e Emmanuel Thanassoulis (2007), "Comparative Efficiency Analysis of Portuguese Bank Branches," *European Journal of Operational Research*, 177, 2 (March), 1275-1288.
- Portela, Maria S., Emmanuel Thanassoulis e G. Simpson (2004), "Negative Data in DEA: a Directional Distance Approach Applied to Bank Branches," *Journal of the Operational Research Society*, 55, 10 (Oct), 1111-1121.
- Portela, Maria S., Pedro Castro Borges e Emmanuel Thanassoulis (2003), "Finding Closest Targets in Non-Oriented DEA Models: The Case of Convex and Non-Convex Technologies," *Journal of Productivity Analysis*, 19, 2/3 (April), 251-269.
- Porter, Michael E. (1980), *Competitive Strategy*, New York: Macmillan, Free Press.
- Porter, Michael E. (1985), *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York: Macmillan, Free Press.
- Porter, Michael E. (1986), "Changing Patterns of International Competition," *California Management Review*, 28 (winter), 9-40.
- Proença, J. (1992), *Banco Comercial Português: Um Caso de Estratégia Empresarial*, Madrid: Instituto de Empresa.
- Proença, J. e Luís M. de Castro (2005), "Stress in Business Relationships: A Study on Corporate Bank Services," *The International Journal of Bank Marketing*, 23, 6-7.
- Reddin, W.J. (1970), *Managerial Effectiveness*, New York: McGraw-Hill.
- Reich, Robert B. (1991), *The Work of Nations Preparing Ourselves for 21st-Century Capitalism*, New York: Vintage Books.
- Rickards, Robert C. (2003), "Setting Benchmarks and Evaluating Balanced Scorecards with Data Envelopment Analysis," *Benchmarking: An International Journal*, 10, 3, 226-245.
- Ridderstråle, Jonas e Kjell Nordström (1999), *Funky Business – Talent Makes Capital Dance*, Stockholm: BookHouse Publishing, Sweden AB.
- Rigby, Darrell (2001), "Management Tools and Techniques: a Survey," *California Management Review*, 43, 2 (winter), 139-160.

- Robinson, Joan V. (1933), *The Economics of Imperfect Competition*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Rouse, Paul, Martin Putterill e David Ryan (2002), "Integrated Performance Measurement Design: Insights from an Application in Aircraft Maintenance," *Management Accounting Research*, 13, 229-248.
- Russo, João (2006), *Balanced Scorecard para PME*, Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda., 3.^a Edição.
- Ryals, Lynette (2005), "Making Customer Relationship Management Work: The Measurement and Profitable Management of Customer Relationships," *Journal of Marketing*, 69 (October), 252-261.
- Ryals, Lynette e Adrian Payne (2001), "Customer Relationship Management in Financial Services: Towards Information-Enabled Relationship Marketing," *Journal of Strategic Marketing*, 9, 3-27.
- Sanjeev, Gunjan M. (2006), "DEA for Measuring Technical Efficiency of Banks," *Journal of Business Perspective*, 10, 1, (January-March), 13-27.
- Santos, Sergio P., Valerie Belton e Susan Howick (2002), "Adding Value to Performance Measurement by Using System Dynamics and Multicriteria Analysis," *International Journal of Operations & Production Management*, 22, 11, 1246-1272.
- Sarrico, C. S. e R. G. Dyson (2004), "Restricting Virtual Weights in Data Envelopment Analysis," *European Journal of Operational Research*, 159, 17-34.
- Sarrico, C. S., S. M. Hagan, R. G. Dyson e A. D. Athanassopoulos (1997), "Data Envelopment Analysis and University Selection," *Journal of the Operational Research Society*, 48, 1163-1177.
- Schneider, Benjamin, William H. Macey e Karen M. Barbera (2009), "Driving Customer Satisfaction and Financial Success through Employee Engagement," *People & Strategy*, 32, 2, 23-27.
- Schneiderman, Arthur M. (1999), "Why Balanced Scorecards Fail," *Journal of Strategic Performance Measurement*, Special Edition, 2, 1 (January), 6-11.
- Scorgie, Michael E. (1997), "Progenitors of Modern Management Accounting Concepts and Mensurations in Pre-industrial England," *Accounting, Business & Financial History*, 7, 1 (March), 31-59.
- Seiford, L. M. e Joe Zhu (1999), "Profitability and Marketability of the Top 55 US Commercial Banks," *Management Science*, 45, 9, 1270-1288.
- Seo, Il Won, Duk Hee Lee e In Seo Park (2008), "The Empirical Study about Constructing and Application of Performance Measurement System Based on an Integrated DEA Approach," *Third International Conference on Convergence and Hybrid Information Technology*, 1018-1024.

- Serrano-Cinca, C., Y. Fuertes-Callen e C. Mar-Molinero (2005), "Measuring DEA Efficiency in Internet Companies," *Decision Support Systems*, 38, 4, 557-573.
- Sherman, H. David e F. Gold (1985), "Bank Branch Operating Efficiency: Evaluation with Data Envelopment Analysis," *Journal of Banking and Finance*, 9 (June), 297-315.
- Sherman, H. David e George Ladino (1995), "Managing Bank Productivity Using Data Envelopment Analysis (DEA)," *INTERFACES*, 25, 2 (March-April), 60-73.
- Sherman, H. David e Joe Zhu, J. (2009), "Case Study: Improving Branch Profitability and Service with Data Envelopment Analysis," *Bank Accounting & Finance*, Apr-May, 15-24.
- Siggelkow, Nicolaj (2007), "Persuasion with Cases Studies," *Academy of Management Journal*, 50, 1, 20-24.
- Simons, Robert (2000), *Performance Measurement and Control Systems for Implementation Strategy*, New York: Pearson Prentice-Hall.
- Smith, Rodney E. e William F. Wright (2004), "Determinants of Customer Loyalty and Financial Performance," *Journal of Management Accounting Research*, 16, 183-205.
- Smullen, John (1997), *Balanced Scorecards and Activity Based Management: The Practical Application*, London: FT Pitman Publishing.
- Soteriou, Andreas e Stavros A. Zenios (1999), "Operations, Quality, and Profitability in the Provision of Banking Services," *Management Science*, 45, 9 (September), 1221-1238.
- Stake, Robert E. (1995), *The Art of Case Study Research*, Thousand Oaks, California: Sage.
- Stiglitz, Joseph E. (2005), *Os Loucos Anos Noventa*, Lisboa: Terramar, 1.^a Edição.
- Stuart, I, D. McCutcheon, R. Handfield, R. McLachlin e D. Samson (2002), "Effective Case Research in Operations Management: a Process Perspective," *Journal of Operations Management*, 20, 419-433.
- Tangen, Stefan (2004), "Performance Measurement: from Philosophy to Practice," *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53, 8, 726-737.
- Taticchi, Paolo, Kashi R. Balachandran, Marco Botareli e Luca Cagnazzo (2008a), "Performance Measurement Management for Small and Medium Enterprises: an Integrated Approach," *Journal of Applied Management Accounting Research*, 6, 2, 57-72.

- Tavares, G. (2002), "A Bibliography of Data Envelopment Analysis (1978-2001)," *Rutcor Research Report*.
- Thanassoulis, Emmanuel (1999), "Data Envelopment Analysis and Its Use in Banking," *Interfaces*, 29, 3, 1-13.
- Toffler, Alvin (1980), *A Terceira Vaga*, Lisboa: Edição Livros do Brasil.
- Toni, A. e S. Tonchia (2001), "Performance Measurement Systems – Models, Characteristics and Measures", *International Journal of Operations & Production Management*, 21, 1/2, 46-70.
- Touraine, Alain (1970), *A Sociedade Post-Industrial*, Lisboa: Edição Moraes.
- Trethowan, J. e G. Scullion (1997), "Strategic Responses to Changes in Retail Banking in the UK," *International Journal of Bank Marketing*, 14, 4, 7-19.
- Tsang, Albert H.C., Andrew K.S. Jardine e Harvey Kolodny (1999), "Measuring Maintenance Performance: A Holistic Approach," *International Journal of Operations & Production Management*, 19, 7, 691-715.
- Turnbull, Peter W. e Maria Demades (1995), "Marketing Bank Services to Corporate Clients," *Journal of Marketing Management*, 11, 187-205.
- Turner, Trevor J. e Umit S. Bititci (1999), "Maintaining reliability of business processes using active monitoring techniques," *International Journal of Business Performance Management*, 1, 2, 186 – 199.
- Turner, T. J., U. S. Bititci e S. S. Nudurupati (2005), "Implementation and Impact of Performance Measures in two SMEs in Central Scotland," *Production Planning & Control*, 16, 2 (March), 135-151.
- Van der Stede, A. Wim, Chee W. Chow e Thomas W. Lin (2006), "Strategy, Choice of Performance Measures, and Performance," *Behavioral Research in Accounting*, 18, 185-205.
- Van de Ven, Andrew H. (1989), "Nothing Is quite So Practical as a Good Theory," *Academy of Management Review*, 14, 4, 486-489.
- Voss, Chris, Nikos Tsikriktsis e Mark Frohlich (2002), "Case Research in Operations Management", *International Journal of Operations and Production Management*, 22, 2, 195-219.
- Waal, André A. (2003), "Behavioral Factors Important for the Successful Implementation and Use of Performance Management Systems," *Management Decision*, 41, 8, 688-696.
- Waal, A.A., Z. J. Radnor e D. Akhmetova (2004), "Performance-driven Behavior: a Cross-country Comparison", in A. Neely, M. Kennerley e A. Waters, *Performance*

Measurement and Management: Public and Private, Centre for Business Performance, Cranfield University, Cranfield, 299-306.

Wang, Jui-Chi (2006), "Corporate Performance Efficiency Investigated by Data Envelopment Analysis and Balanced Scorecard," *Journal of American Academy of Business*, 9, 2 (September), 312-318.

Wheelen, Thomas L. e J. David Hunger (2008), *Strategic Management and Business Policy*, New Jersey: Pearson Prentice-Hall, 11.th Edition.

Wholey, Joseph S. (1996), "Formative and Summative Evaluation: Related Issues in Performance Measurement," *American Journal of Evaluation*, 17, 2, 145-149.

Wisner, J. D. e S. E. Fawcett (1991), "Linking Firm Strategy to Operating Decisions through Performance Measurement," *Production and Inventory Management Journal*, 32, 3, 5-11.

Wong, Y.-H. B. e J. E. Beasley (1990), "Restricting Weight Flexibility in Data Envelopment Analysis," *Journal of the Operational Research Society*, 41, 9, 829-835.

Yang, Z. (2009), "Assessing the Performance of Canadian Bank Branches Using Data Envelopment Analysis," *Journal of the Operational Research Society*, 60, 6 (June), 771-780.

Yavas, Burhan F. e Dorothy M. Fisher (2005), "Performance Evaluation of Commercial Bank Branches Using Data Envelopment Analysis," *Journal of Business & Management*, 11, 2, 89-102.

Yin, Robert K. (2009), *Case Study Research – Design and Methods*, California: Sage Publications, Inc., 4.th Edition.

2. Sítios da Internet

Associação Portuguesa de Bancos (APB), www.apb.pt (acedido pela última vez a 11.08.2010).

Banco Espírito Santo, www.bes.pt (Relatório & Contas 2009).

Banco BPI, www.bancobpi.pt (Relatório & Contas 2009).

Caixa Geral de Depósitos, www.cgd.pt (Relatório & Contas 2009).

Chiang, Chwan-Yi e Binshan Lin, (2009a) "An Integration of Balanced Scorecards and Data Envelopment Analysis for Firm's Benchmarking Management," Thesis, <http://dspace.lib.ksu.edu.tw:8080/dspace/handle/123456789/8071>, (acedido pela última vez a 30.05.2009).

Millennium bcp, www.millenniumbcp.pt (Relatório & Contas 2009).

Santander Totta, www.santandertotta.pt (Relatório & Contas 2009).

EBSCO (acedido pela última vez a 14.08.2010).

IDea, Centre for Business Performance, Cranfield School of Management, www.idea.gov.uk, (acedido pela última vez a 25.05.2009).

Taticchi, Paolo, Luca Cagnazzo, Marco Botareli e Mohamed Sameh (2008b), “Performance Measurement: Discussion of the Literature Available for Large Companies and SMES,” Working Paper, www.pma.otago.ac.nz, (acedido pela última vez a 19.04.2010).

Wegmann, Grégory (1999), “Les Tableaux de Bord Stratégiques: Analyse Comparative d’un Modèle Nord-Américain et d’un Modèle Suédois,” GREGOR, Centre de Recherche de l’IAE de Paris – Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne. Cahier de Recherche 99.11, <http://www.univ-paris1.fr/99-11.pdf>, (acedido pela última vez a 19.03.2010).

ANEXO A – QUESTIONÁRIO

ESTE INQUÉRITO É ANÔNIMO E CONFIDENCIAL – NÃO SE SOLICITAM INFORMAÇÕES PESSOAIS OU SOBRE O BANCO. TODAS AS RESPOSTAS SERÃO SUBSUMIDAS NAS MÉDIAS GLOBAIS.

QUESTÃO 1 – Atribua, por favor, uma percentagem de 0% a 100% a cada par de OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS e INDICADORES em função da sua importância para o desempenho dos Centros de Empresas e da sua adequação à estratégia e à cultura do Banco. (As linhas 6 e 7 destinam-se a escrever, se desejar, outras combinações de OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS e INDICADORES, escolhidos dentre os apresentados ou propostos por si.)

O SOMATÓRIO DE TODAS AS LINHAS TEM DE PERFAZER 100%.

PERSPECTIVA APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO		
OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS → INDICADORES		%
1.	Alinhar os Objectivos Pessoais com os do Banco → Crédito + Depósitos	
2.	Criar uma Cultura Focada no Cliente → Número de Produtos Sondados	
3.	Desenvolver Competências dos Colaboradores → Número de Horas de Formação	
4.	Motivar os Colaboradores → Valor da Retribuição Variável	
5.	Partilhar as Melhores Práticas → Número de Falhas de Serviço	
6.		
7.		
SOMATÓRIO DAS 7 LINHAS.....		100

QUESTÃO 2 – Atribua, por favor, uma percentagem de 0% a 100% a cada par de OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS e INDICADORES em função da sua importância para o desempenho dos Centros de Empresas e da sua adequação à estratégia e à cultura do Banco. (As linhas 6 e 7 destinam-se a escrever, se desejar, outras combinações de OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS e INDICADORES, escolhidos dentre os apresentados ou propostos por si.)

O SOMATÓRIO DE TODAS AS LINHAS TEM DE PERFAZER 100%.

PERSPECTIVA PROCESSOS INTERNOS		
OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS → INDICADORES		%
1.	Incentivar o <i>Cross-Selling</i> → Volume de <i>Cross-Selling</i>	
2.	Melhorar a Capacidade de Resposta → Número de Propostas	
3.	Migrar os Clientes para Canais Mais Eficientes → Número de Clientes <i>E-Banking</i>	
4.	Minimizar os Problemas Operacionais → Número de Reuniões com Clientes	
5.	Modernizar a Gestão de Clientes → Número de Novas Contas	
6.		
7.		
SOMATÓRIO DAS 7 LINHAS.....		100

QUESTÃO 3 – Atribua, por favor, uma percentagem de 0% a 100% a cada par de OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS e INDICADORES em função da sua importância para o desempenho dos Centros de Empresas e da sua adequação à estratégia e à cultura do Banco. (As linhas 6 e 7 destinam-se a escrever, se desejar, outras combinações de OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS e INDICADORES, escolhidos dentre os apresentados ou propostos por si.)

O SOMATÓRIO DE TODAS AS LINHAS TEM DE PERFAZER 100%.

PERSPECTIVA CLIENTE		
OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS → INDICADORES		%
1.	Cultivar Relação de Proximidade → Acréscimo de Crédito	
2.	Fidelizar → Número de Clientes Retidos	
3.	Incrementar a Satisfação com o Pós-Venda → Acréscimo de Depósitos	
4.	Incrementar a Satisfação com Produtos → Número de Produtos	
5.	Incrementar a Satisfação com Serviços → Número de Serviços	
6.		
7.		
SOMATÓRIO DAS 7 LINHAS.....		100

QUESTÃO 4 – Atribua, por favor, uma percentagem de 0% a 100% a cada par de OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS e INDICADORES em função da sua importância para o desempenho dos Centros de Empresas e da sua adequação à estratégia e à cultura do Banco. (As linhas 4 a 7 destinam-se a escrever, se desejar, outras combinações de OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS e INDICADORES, escolhidos dentre os apresentados ou propostos por si.)

O SOMATÓRIO DE TODAS AS LINHAS TEM DE PERFAZER 100%.

PERSPECTIVA FINANCEIRA		
OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS → IINDICADORES		%
1.	Diversificar o Resultado → Comissões	
2.	Incrementar a Rendibilidade → ROE (<i>Return on Equity</i>)	
3.	Incrementar o Resultado e a Produtividade → Resultado = Contributo – Crédito Malparado	
4.		
5.		
6.		
7.		
SOMATÓRIO DAS 7 LINHAS.....		100

OBRIGADO PELA SUA PARTICIPAÇÃO!

ANEXO B – ENTREVISTA

ENTREVISTA CONJUNTA, EFECTUADA A 16 de JULHO de 2010, AOS GESTORES DE TOPO DA BANCA DE EMPRESAS E DA DIRECÇÃO DE MARKETING DO BANCO ALFA, RESPONSÁVEIS PELA GESTÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DOS GABINETES DE EMPRESAS.

QUESTÃO 1 – Eficácia vs Eficiência

A eficiência caracteriza-se pela relação estabelecida entre o produto gerado e o consumo de recursos necessário para a sua criação. E a eficácia, pela relação estabelecida entre o produto obtido e os objectivos traçados. Qual a razão por que o desempenho dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa é apenas avaliado pela sua eficácia e não pela sua eficiência?

A Comissão Executiva fixa o nível de preços, praticados em juros activos, passivos e comissões; determina a abertura ou encerramento de gabinetes de empresas, bem como o seu número de efectivos a cada momento; embora a gestão do risco de crédito também compita aos gabinetes de empresas, a Direcção de Análise de Riscos e os vários comités é que decidem, a final, o montante de crédito por cliente. Cremos, por tudo isto, que conseguimos criar as circunstâncias para que os gabinetes de empresas se focalizem exclusivamente na eficácia, isto é, nas metas fixadas para cada um em volume e no respectivo grau de concretização.

QUESTÃO 2 – Requisitos de Êxito da Implementação de SAD

No caso concreto dos Gabinetes de Empresas do Banco Alfa, estão reunidas as condições para que um SAD seja implementado e mantido a funcionar com sucesso, nomeadamente:

2.1 Há um consenso, ao nível da gestão de topo, sobre a estratégia, os objectivos, as medidas e os alvos do desempenho a serem desenvolvidos? A gestão de topo está empenhada e lidera a consecução deste processo?

Sim. É elaborada uma estratégia global para o período em causa a partir da proposta que cada um dos membros da Comissão Executiva faz para cada um dos pelouros pelo qual é responsável. Essa estratégia é submetida ao Conselho de Administração, ajustada e

aprovada. Depois de definidas as linhas de rumo da Instituição, compete à Comissão Executiva liderar e supervisionar a sua execução.

2.2 Os gestores e os colaboradores participam no desenvolvimento do sistema, compreendem-no e adoptam-no sem reservas?

Os Directores de primeira linha são responsáveis pela versão inicial de objectivos e metas das Direcções das quais são os primeiros responsáveis. Os seus colaboradores (no caso particular da Banca de Empresas, os Directores e Gerentes dos Gabinetes de Empresas) são chamados a contribuir para essa versão inicial tendo em atenção a realidade das unidades que integram. O processo é compreendido e aceite por todos; o tempo de experiência médio na função, destes colaboradores, é superior a 10 anos.

2.3 Os colaboradores avaliados têm formação nos princípios do sistema, das suas medidas, ferramentas e procedimentos? Como são prevenidos os comportamentos disfuncionais, susceptíveis de distorcer a informação?

O modelo de avaliação data de 2005 e foi desenvolvido, e é actualizado, pela Direcção de Marketing, mas todos os colaboradores são convidados a fazer sugestões de melhoria. A todos foi explicado detalhadamente o seu funcionamento e existe um manual explicativo depositado na intranet do Banco. Não é possível os avaliados manipularem os resultados pois os dados são recolhidos do *DataWarehouse*, que por sua vez é alimentado pelos documentos lançados nas direcções centrais que são responsáveis pela gestão de contas, contratação, contabilidade e tesouraria. Todos os movimentos são monitorizados pela Direcção de Auditoria. No que diz respeito ao risco de crédito, os gabinetes de empresas elaboram as propostas de recomendação mas não têm poderes de aprovação.

2.4 O reporte dos resultados é claro? O sistema é aceite por todos?

O reporte parece-nos claro. O modelo foi adoptado por todos e serve de referência de hierarquização de prioridades no trabalho do dia-a-dia. Os avaliados têm à disposição uma caixa de sugestões electrónica para poderem dar o seu contributo para o aperfeiçoamento do modelo.

2.5 A infra-estrutura informática está convenientemente preparada para recolher, analisar e reportar a informação de forma eficiente?

Sim. As capacidades de processamento (em milhões de instruções por segundo e em milhares de transacções por minuto) e de armazenamento (em terabytes) dos sistemas centrais e dos sistemas *middle range* são adequadas ao nível de actividade da Instituição e não apresentam falhas no tratamento e no reporte de dados.

2.6 Os benefícios da existência do SAD são percebidos no que respeita ao trabalho de equipa, à transformação de tarefas mecânicas em automatismos informáticos e à avaliação do sucesso obtido com a implementação da estratégia?

Acreditamos que sim. O trabalho diário das equipas é orientado pelos indicadores escolhidos, pelas metas traçadas e pela ponderação atribuída a cada indicador no seu concurso para o grau de concretização final dos objectivos de cada gabinete. Os indicadores, as metas e os ponderadores são propostos pela Direcção de Marketing, aceites pelo Administrador com o pelouro dos Gabinetes de Empresas e aprovados pela Comissão Executiva, no respeito pelos objectivos estratégicos definidos pelo Conselho de Administração.

Temos diversos exemplos de migração de tarefas manuais para aplicações informáticas, ligadas ao nosso modelo de avaliação. O mais emblemático é o planeamento, por carteira de gerente e por cliente, de toda a actividade comercial projectada para um ano e cuja realização é verificada mensalmente.

No início de cada exercício é feito o balanço da consecução das metas estabelecidas para o ano anterior, procede-se à hierarquização dos gabinetes de empresas por grau de concretização dos objectivos que haviam sido definidos, comparam-se os desempenhos tendo, essencialmente, em atenção as grandes rubricas do modelo de avaliação (Produto Bancário, Clientes e *Cross-Selling*), tomam-se medidas tendentes a melhorar as execuções menos conseguidas e apontam-se as novas metas para o ano que começou. Podem ser introduzidos novos indicadores no modelo, embora pensemos que ele deva ser estável, mantendo-se fiel à estratégia aprovada, para que os desempenhos dos gabinetes sejam comparáveis entre si e ao longo dos anos.

QUESTÃO 3 – Profundidade e Finalidade do SAD

3.1 Qual a razão para não haver medidas não-financeiras do tipo Índice de satisfação dos Clientes e Índice de Satisfação dos Colaboradores?

Entendemos que a qualidade de serviço não está exclusivamente nas mãos dos colaboradores dos gabinetes. Depende, também, da qualidade de serviço das estruturas centrais. Estamos a criar os mecanismos para isolar a qualidade da prestação desse serviço, numa primeira etapa. Para já, registamos as reclamações e a forma como são resolvidas, visando evitar a repetição do erro. Conseguirmos separar as que se devem apenas a falhas dos colaboradores dos gabinetes.

Em complementaridade, calculamos a capacidade de Retenção de Clientes dos gabinetes.

Cultivamos uma proximidade dos níveis hierárquicos, o que nos permite motivar e estimular os nossos colaboradores diariamente. A Instituição é reconhecida por ter uma forte cultura de empresa. Não sentimos necessidade de perguntar directamente aos nossos colaboradores se desenvolvem as suas actividades com empenho e satisfação.

3.2 Com que periodicidade é feita a análise do desempenho dos gabinetes de empresas? É feito um balanço anual? Quais são as consequências da análise da avaliação desempenho? Que medidas correctivas são introduzidas para o período seguinte?

A análise da avaliação é mensal e, anualmente, é efectuada uma reunião para se pormenorizar o desempenho da cada gabinete, detalhando-se o que correu bem e o que correu menos bem. Ouvidas as explicações dos Directores dos Gabinetes, pode equacionar-se, posteriormente, a tomada de medidas que permitam ao Banco ter uma melhor presença nas praças com piores resultados, no exercício seguinte, levando em consideração o que se passou nos gabinetes com melhores desempenhos e o potencial de cada área geográfica. Até 2007, o procedimento estratégico foi o de estender a rede de gabinetes de empresas a todos os distritos do país e reforçar o quadro de pessoal ou aumentar o número de gabinetes nos distritos mais importantes. Actualmente, as medidas passam pela consolidação da estrutura criada, pela rotação dos Directores de Gabinetes e dos Gerentes e pela formação mais intensa dos elementos mais jovens dos gabinetes mais recentes. Com a atribuição de remunerações variáveis, em função do grau de concretização dos objectivos e do resultado da avaliação de carácter subjectivo de cada colaborador, a Instituição pretende recompensar os desempenhos individuais e motivar para o trabalho a ser desenvolvido no ano seguinte.

QUESTÃO 4 – Atribua, por favor, uma percentagem de 0% a 100% e hierarquize cada par de OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS e INDICADORES em função da sua importância para o desempenho dos Centros de Empresas e da sua adequação à estratégia e à cultura do Banco.

(As linhas 6 e 7 dos três primeiros quadros e as linhas 4 a 7 do último destinam-se a escrever, se desejar, outras combinações de OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS e INDICADORES, escolhidos dentre os apresentados ou propostos por si.)

O SOMATÓRIO DE TODAS AS LINHAS TEM DE PERFAZER 100%.

PERSPECTIVA APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO			
OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS → IINDICADORES			%
1.	2.º	Alinhar os Objectivos Pessoais com os do Banco → Crédito + Depósitos	20
2.	3.º	Criar uma Cultura Focada no Cliente → Número de Produtos Sondados	20
3.	5.º	Desenvolver Competências dos Colaboradores → Número Horas Formação	10
4.	1.º	Motivar os Colaboradores → Valor da Retribuição Variável	30
5.	4.º	Partilhar as Melhores Práticas → Número de Falhas de Serviço	20
6.			
7.			
SOMATÓRIO DAS 7 LINHAS.....			100

PERSPECTIVA PROCESSOS INTERNOS			
OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS → IINDICADORES			%
1.	1.º	Incentivar o <i>Cross-Selling</i> → Volume de <i>Cross-Selling</i>	25
2.	5.º	Melhorar a Capacidade de Resposta → Número de Propostas	15
3.	2.º	Migrar Clientes para Canais Mais Eficientes → Número de Clientes <i>E-Banking</i>	20
4.	3.º	Minimizar os Problemas Operacionais → Número de Reuniões com Clientes	20
5.	4.º	Modernizar a Gestão de Clientes → Número de Novas Contas	20
6.			
7.			
SOMATÓRIO DAS 7 LINHAS.....			100

PERSPECTIVA CLIENTE			
OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS → IINDICADORES			%
1.	3.º	Cultivar Relação de Proximidade → Acréscimo de Crédito	20
2.	2.º	Fidelizar → Número de Clientes Retidos	25
3.	4.º	Incrementar a Satisfação com o Pós-Venda → Acréscimo de Depósitos	15
4.	5.º	Incrementar a Satisfação com Produtos → Número de Produtos	15
5.	1.º	Incrementar a Satisfação com Serviços → Número de Serviços	25
6.			
7.			
SOMATÓRIO DAS 7 LINHAS.....			100

PERSPECTIVA FINANCEIRA			
OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS → IINDICADORES			%
1.	3.º	Diversificar o Resultado → Comissões	25
2.	2.º	Incrementar a Rendibilidade → ROE (<i>Return on Equity</i>)	25
3.	1.º	Incrementar o Resultado e a Produtividade → Resultado = Contributo – Crédito Malparado	50
4.			
5.			
6.			
7.			
SOMATÓRIO DAS 7 LINHAS.....			100

OBRIGADO PELA PARTICIPAÇÃO!

ANEXO C – PESOS DAS VARIÁVEIS ESCOLHIDOS PELOS INQUIRIDOS (ACCIONISTAS, REPRESENTADOS PELA ADMINISTRAÇÃO, E COLABORADORES)

Simbiose entre DEA e BSC para Aperfeiçoar o B2B Bancário

GE	PESOS P. A. DESENVOLVIMENTO					PESOS P. P. INTERNOS					PESOS P. CLIENTE					PESOS P. FINANCEIRA		
	C+D	NPS	NHF	VRV	NFS	VCS	NPp	NCE-B	NRC	NNC	ΔC	NCR	Δ D	NP	NS	Com.	ROE	R
1	15,0	50,0	10,0	10,0	15,0	30,0	35,0	10,0	12,5	12,5	32,5	22,5	15,0	15,0	15,0	38,5	30,8	30,8
2	20,0	30,0	20,0	20,0	10,0	10,0	30,0	20,0	30,0	10,0	50,0	20,0	10,0	10,0	10,0	11,1	44,4	44,4
3	20,0	30,0	10,0	15,0	25,0	15,0	30,0	15,0	20,0	20,0	20,0	30,0	20,0	15,0	15,0	27,3	36,4	36,4
4	37,5	22,5	5,0	30,0	5,0	10,0	50,0	25,0	7,5	7,5	22,5	22,5	22,5	17,5	15,0	27,6	17,2	55,2
5	15,0	20,0	25,0	20,0	20,0	15,0	20,0	25,0	20,0	20,0	20,0	25,0	25,0	15,0	15,0	32,1	35,7	32,1
6	28,3	28,3	11,7	23,3	8,3	16,7	25,0	28,3	18,3	11,7	13,3	36,7	15,0	20,0	15,0	24,4	21,6	54,1
7	5,0	30,0	20,0	20,0	25,0	20,0	30,0	5,0	25,0	20,0	50,0	20,0	10,0	10,0	10,0	25,0	37,5	37,5
8	20,0	26,7	20,0	15,0	18,3	20,0	23,3	16,7	20,0	20,0	16,7	21,7	18,3	21,7	21,7	35,3	32,3	32,3
9	25,0	25,0	15,0	20,0	15,0	25,0	20,0	20,0	20,0	15,0	20,0	25,0	15,0	20,0	20,0	33,3	33,3	33,3
10	26,7	21,7	23,3	15,0	13,3	28,3	13,3	13,3	21,7	23,3	23,3	18,3	23,3	25,0	10,0	27,3	45,5	27,3
11	23,3	25,0	18,3	18,3	15,0	16,7	21,7	18,3	25,0	18,3	23,3	26,7	16,7	16,7	16,7	30,0	35,0	35,0
12	30,0	17,5	15,0	20,0	17,5	18,8	26,3	18,8	26,3	10,0	21,3	26,3	16,3	15,0	21,3	33,3	33,3	33,3
13	10,0	10,0	10,0	50,0	20,0	35,0	10,0	20,0	10,0	25,0	10,0	30,0	10,0	30,0	20,0	37,5	37,5	25,0
14	20,0	20,0	20,0	35,0	5,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	7,7	46,2	46,2
15.	30,0	20,0	17,5	15,0	17,5	15,0	35,0	20,0	15,0	15,0	15,0	15,0	20,0	22,5	27,5	33,3	33,3	33,3
16	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	30,0	20,0	20,0	15,0	15,0	30,0	20,0	15,0	20,0	15,0	28,6	28,6	42,9
17	16,7	25,0	25,0	20,0	13,3	10,0	30,0	28,3	11,7	20,0	26,7	30,0	11,7	13,3	18,3	20,6	32,3	47,1
18	13,3	26,7	23,3	23,3	13,3	21,7	26,7	20,0	20,0	11,7	21,7	20,0	15,0	26,7	16,7	35,3	29,5	35,3
19	20,0	25,0	25,0	15,0	15,0	20,0	22,5	22,5	12,5	22,5	25,0	20,0	25,0	15,0	15,0	30,4	34,8	34,8
20	15,0	15,0	25,0	25,0	20,0	15,0	20,0	27,5	17,5	20,0	25,0	22,5	22,5	15,0	15,0	30,8	34,6	34,6
21	20,0	23,3	16,7	18,3	21,7	18,3	23,3	11,7	21,7	25,0	15,0	20,0	15,0	21,7	28,3	30,4	33,3	36,4
22	10,0	18,3	23,3	25,0	23,3	16,7	30,0	13,3	20,0	20,0	25,0	21,7	18,3	16,7	18,3	25,0	30,5	44,5
23	35,0	22,5	10,0	27,5	5,0	17,5	27,5	22,5	15,0	17,5	17,5	20,0	20,0	17,5	25,0	30,8	23,1	46,2
24	27,5	22,5	20,0	15,0	15,0	15,0	32,5	12,5	35,0	5,0	27,5	20,0	22,5	15,0	15,0	32,3	35,5	32,3
25	10,0	20,0	20,0	30,0	20,0	35,0	25,0	20,0	10,0	10,0	10,0	30,0	10,0	25,0	25,0	14,3	42,9	42,9
26	22,5	21,3	21,3	21,3	13,8	30,0	16,3	12,5	18,8	22,5	20,0	17,5	20,0	27,5	15,0	30,4	39,1	30,4
27	35,0	22,5	20,0	7,5	15,0	20,0	35,0	10,0	20,0	15,0	35,0	22,5	12,5	15,0	15,0	23,1	26,9	50,0
28	20,0	35,0	10,0	15,0	20,0	15,0	40,0	15,0	20,0	10,0	20,0	35,0	15,0	15,0	15,0	33,3	33,3	33,3
29	27,5	22,5	15,0	25,0	10,0	30,0	20,0	10,0	20,0	20,0	25,0	20,0	20,0	20,0	15,0	26,9	30,8	42,3
30	10,0	15,0	17,5	37,5	20,0	22,5	27,5	20,0	15,0	15,0	22,5	27,5	15,0	17,5	17,5	33,3	33,3	33,3
31	15,0	25,0	15,0	31,7	13,3	15,0	23,3	11,7	30,0	20,0	36,7	30,0	8,3	13,3	11,7	22,2	47,2	30,6
32	20,0	16,7	20,0	23,3	20,0	18,3	20,0	23,3	18,3	20,0	27,5	17,5	18,3	18,3	18,3	27,1	43,3	29,7
33	13,3	20,0	16,7	35,0	15,0	21,7	25,0	18,3	16,7	18,3	15,0	20,0	15,0	25,0	25,0	35,2	29,7	35,2
34	26,7	30,0	15,0	11,7	16,7	21,7	21,7	15,0	23,3	18,3	23,3	16,7	20,0	20,0	20,0	29,5	35,3	35,3
35	15,0	15,0	20,0	30,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	27,5	27,5	15,0	15,0	15,0	33,3	33,3	33,3
36	22,5	32,5	21,3	13,8	10,0	16,3	27,5	13,8	21,3	21,3	31,3	11,3	23,8	18,8	15,0	15,3	54,3	30,4
Média Colaboradores	20,6	23,6	17,8	22,2	15,8	20,1	25,6	17,9	19,2	17,1	24,0	23,0	17,1	18,5	17,4	28,1	34,8	37,1
Accionistas	20,0	20,0	10,0	30,0	20,0	25,0	15,0	20,0	20,0	20,0	20,0	25,0	15,0	15,0	25,0	25,0	25,0	50,0

ANEXO D – RESULTADOS DOS TESTES POR PERSPECTIVAS NO PRESSUPOSTO DE ESCALA CRS – ÓPTICA DOS ACCIONISTAS (REPRESENTADOS PELA ADMINISTRAÇÃO) E ÓPTICA DOS COLABORADORES

Simbiose entre DEA e BSC para Aperfeiçoar o B2B Bancário

GE	PERSPECTIVA DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO								PERSPECTIVA DOS PROCESSOS INTERNOS							
	Colaboradores				Accionistas				Colaboradores				Accionistas			
	2007	2008	2009	Média	2007	2008	2009	Média	2007	2008	2009	Média	2007	2008	2009	Média
1	75,05	68,48	73,58	72,37	75,05	68,48	73,09	72,21	65,15	57,77	67,81	63,58	62,92	46,82	65,15	58,30
2	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00	67,25	67,58	76,25	70,36	64,9	69,12	66,21	66,74
3	100	78,95	100	92,98	100	86,25	100	95,42	100	88,21	87,08	91,76	98,56	96,11	89,91	94,86
4	97,17	83,59	97,59	92,78	97,17	83,59	91,61	90,79	70,59	61,6	65,33	65,84	65,13	48,93	56,42	56,83
5	80,47	91,99	66,86	79,77	81,24	100	77,42	86,22	87,83	74,63	88,03	83,50	100	78,62	94,63	91,08
6	84,37	49,74	100	78,04	84,37	57,42	100	80,60	75,62	77,22	74,66	75,83	74,99	67,35	52,97	65,10
7	75	60,73	86,98	74,24	64,49	64,65	84,14	71,09	100	97,6	100	99,20	62,09	90,96	100	84,35
8	48,36	33,8	58,75	46,97	48,36	35,93	58,87	47,72	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00
9	87,49	76,78	82,31	82,19	90,48	88,82	96,44	91,91	60,57	53,17	64,89	59,54	52,84	38,04	65,43	52,10
10	72,6	90,01	61	74,54	73,8	93,71	64,04	77,18	71,67	70,08	72,54	71,43	63,32	67,6	72,37	67,76
11	84,83	68,39	83,46	78,89	85,83	80,04	84,43	83,43	89,16	86,55	91,11	88,94	57,99	58,77	76,98	64,58
12	53,06	63,86	90,75	69,22	53,06	68,24	94,39	71,90	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00
13	37,88	33,03	44,14	38,35	38,58	42,62	61,31	47,50	84,03	78,93	95,67	86,21	57,83	100	100	85,94
14	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00	79,32	100	100	93,11
15	89,74	74,21	98,16	87,37	66,98	76,26	91,14	78,13	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00
16	73,37	83,52	92,5	83,13	62,68	77,02	90,56	76,75	100	93,1	100	97,70	78,8	89,28	100	89,36
17	86,06	96,16	82,63	88,28	85,9	100	81	88,97	92,83	99,68	100	97,50	80,15	92,15	91,21	87,84
18	100	100	100	100,00	86,35	93,88	86,13	88,79	80,84	93,92	95,74	90,17	75,87	97,03	98,32	90,41
19	78,01	80,63	86,63	81,76	65,36	74,43	81,38	73,72	97,19	100	100	99,06	76,67	100	100	92,22
20	100	100	100	100,00	100	100	83,66	94,55	86,17	85,69	92,98	88,28	60,05	67,72	76,93	68,23
21	75,17	74,5	82,65	77,44	76,15	81,96	82,33	80,15	95,88	100	100	98,63	68,94	100	96,06	88,33
22	100	93,62	100	97,87	74,75	83,63	72,34	76,91	88,46	93,25	98,4	93,37	53,54	87,28	88,32	76,38
23	76,55	74,02	81	77,19	76,55	78,15	84,6	79,77	100	100	100	100,00	83,45	78,69	72,69	78,28
24	100	91,06	92,24	94,43	71,12	77,27	77,81	75,40	95,58	100	100	98,53	78,74	100	100	92,91
25	87,5	76,81	88,89	84,40	63,23	67,29	67,51	66,01	95,09	100	92,61	95,90	79,92	98,38	93,36	90,55
26	42,88	34,1	40,13	39,04	47,06	46,54	53,82	49,14	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00
27	88,75	80,32	82,04	83,70	87,09	81,13	77,37	81,86	96,26	89,15	95,47	93,63	71,79	73,89	84,62	76,77
28	64,52	63,71	67,93	65,39	64,52	64,51	67,78	65,60	94,4	100	100	98,13	65,42	80,81	97,63	81,29
29	68,42	75,05	57,85	67,11	68,42	76,85	53,93	66,40	100	100	92,54	97,51	100	100	100	100,00
30	83,64	90,64	98,81	91,03	82,24	93,13	94,93	90,10	100	96,97	94,41	97,13	85,3	76,13	68,52	76,65
31	58,12	52,85	50,38	53,78	60,1	53,67	50,06	54,61	79,87	71,07	92,67	81,20	71,78	59,93	95,22	75,64
32	62,5	55,64	59,88	59,34	53,31	55,64	59,52	56,16	100	99,73	100	99,91	82,28	72,92	100	85,07
33	62,4	42,26	24,61	43,09	62,4	44,82	32,39	46,54	86,22	88,72	100	91,65	43,39	33,67	100	59,02
34	63,63	69,12	56,86	63,20	63,63	69,22	57,18	63,34	93,77	92,55	93,71	93,34	60,89	74,74	85,32	73,65
35	38,38	45,93	32,65	38,99	38,38	49,47	39,08	42,31	94,18	90,17	96,71	93,69	81,89	56,17	78,4	72,15
36	35,82	40,18	58,81	44,94	37,32	46,98	58,59	47,63	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00
Média	76	72	77	75	72	74	76	74	90	89	92	91	76	81	88	82

Simbiose entre DEA e BSC para Aperfeiçoar o B2B Bancário

GE	PERSPECTIVA DO CLIENTE								PERSPECTIVA FINANCEIRA			
	Colaboradores				Accionistas				Colaboradores e Accionistas			
	2007	2008	2009	Média	2007	2008	2009	Média	2007	2008	2009	Média
1	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00	100	93,39	100	97,80
2	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00	57,45	100	100	85,82
3	93,52	86,49	100	93,34	92,19	98,93	100	97,04	100	72,5	40,58	71,03
4	89,64	91,26	100	93,63	90,57	96,98	100	95,85	100	100	62,33	87,44
5	88,72	100	100	96,24	90,91	100	100	96,97	100	100	26,68	75,56
6	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00
7	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00	100	100	85,28	95,09
8	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00	83,7	94,27	51,61	76,53
9	100	100	100	100,00	100	100	93,81	97,94	89,9	100	100	96,63
10	100	96,7	100	98,90	100	100	100	100,00	75,28	54,44	88,43	72,72
11	100	100	86,62	95,54	100	100	90,03	96,68	49,09	60,75	96,94	68,93
12	85,09	100	100	95,03	95,24	97,53	99,75	97,51	59,97	61,45	45,64	55,69
13	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00	41,2	54,3	79,3	58,27
14	63,81	94,14	100	85,98	80,62	87,71	100	89,44	100	77,94	20,51	66,15
15	74,15	91,23	97,05	87,48	84,12	90,74	92,7	89,19	100	98,26	50,46	82,91
16	93,7	95,65	99,65	96,33	97,69	100	100	99,23	46,52	100	100	82,17
17	78,67	98,76	96,08	91,17	78,48	97,32	96,05	90,62	66,34	80,14	77,89	74,79
18	78,67	90,05	100	89,57	79,48	93,47	100	90,98	43,02	45,69	45,25	44,65
19	91,66	95,56	100	95,74	95,55	99,4	100	98,32	41,61	94,24	62,36	66,07
20	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00	46,21	100	90,01	78,74
21	94,01	97,47	100	97,16	94	92,24	100	95,41	77,11	51,26	70,43	66,27
22	94,51	92,08	95,05	93,88	90,02	83,48	90,44	87,98	74,51	88,7	44,9	69,37
23	99,94	100	100	99,98	100	99,5	100	99,83	100	68,24	37,01	68,42
24	77,04	89,52	92,7	86,42	81,38	94,73	98,94	91,68	83,32	21,22	55,81	53,45
25	95,67	89,51	97,31	94,16	100	100	100	100,00	63,12	84,56	36,27	61,32
26	89,67	100	100	96,56	98,85	100	99,03	99,29	60,62	90,33	73,01	74,65
27	89,94	93,65	84,32	89,30	95,29	96,59	95,71	95,86	64,62	91,72	100	85,45
28	84,16	88,37	100	90,84	86,53	89,47	100	92,00	91,08	97,65	71,18	86,64
29	100	100	100	100,00	100	100	100	100,00	51,33	96,29	100	82,54
30	74,85	96,67	100	90,51	100	90,62	89,84	93,49	25,85	86,77	68,44	60,35
31	88,81	90,7	93,79	91,10	90,07	91,26	93,91	91,75	86,93	96,95	100	94,63
32	74,89	95,07	99,79	89,92	80,21	96,65	100	92,29	100	37,46	17,57	51,68
33	100	100	100	100,00	95,08	100	100	98,36	100	42,2	12,79	51,66
34	94,62	94,9	100	96,51	94,18	92,23	97,42	94,61	27,69	80,81	100	69,50
35	91,93	100	100	97,31	90,13	100	100	96,71	70,06	89,86	83,88	81,27
36	100	95,58	100	98,53	100	96,6	100	98,87	73,73	73,14	74,87	73,91
Média	91	96	98	95	94	97	98	96	74	80	69	74

RESUMO

A avaliação de desempenho está no topo da agenda actual. Todos os dias é publicado um artigo científico, existem mais de cinquenta milhões de sítios na internet e mais de três mil e setecentos livros listados na Amazon. É um negócio de milhões de dólares. Porém, não existem estudos de eficiência comparativa, com recurso ao Data Envelopment Analysis (DEA), para o segmento da banca de empresas, que, genericamente, recebe pouca atenção sobre a proficiência de uma simbiose entre o DEA e o Balanced Scorecard (BSC), combinando conceitos de programação matemática linear com uma conceptualização estratégica.

O objectivo deste trabalho é o de testar a simbiose do DEA com o BSC para desenvolver um modelo de avaliação e aperfeiçoamento do desempenho de uma rede de distribuição bancária a actuar no segmento Business to Business. E analisar o impacto da integração daqueles dois instrumentos, no caso de uma instituição financeira portuguesa e de duas ópticas de interessados, para aferir a eficiência, identificar as melhores práticas e fomentar a aprendizagem.

Conclui-se que o modelo sobrepõe a gestão à avaliação de desempenho, é compatível com a estratégia e a cultura do banco, a perspectiva longitudinal é preferível ao exercício anual e a avaliação das duas ópticas de interessados é semelhante. Os resultados foram escrutinados por gestores de topo e colaboradores da respectiva banca de empresas e estão em consonância com a realidade que pretendem interpretar e gerir; ressalvadas adaptações concretas, o modelo é passível de ser replicado em qualquer negócio da banca de empresas.

Palavras-chave: Gestão Empresarial Aplicada, Estratégia, Avaliação de Desempenho, BSC, DEA, Banca de Empresas

ABSTRACT

Performance measurement is on the agenda. An article is published everyday, there are over fifty million websites and over three thousand and seven hundred books listed on Amazon. It is a business worth billions of dollars. However, studies of comparative efficiency, using Data Envelopment Analysis (DEA) for the Business to Business commercial banks, which generally receives little attention on the proficiency of a symbiosis between DEA and Balanced Scorecard (BSC), combining concepts of linear mathematical programming with strategic conceptualization.

The purpose of this research is to test the symbiosis of the DEA with the BSC to develop a framework to evaluate and improve the performance of a corporate banking network. It is also objective of this research, to analyze the effect of integration of those two instruments, in the case of a Portuguese financial institution and two stakeholders' evaluation, in order to assess the effectiveness, identify the best practices and foster learning.

With this research project it was possible to conclude that the framework overlaps management with performance measurement, it is compatible with the bank's strategy and culture, the longitudinal perspective is preferable to the annual one and the stakeholders' evaluation is similar. The results were examined by a corporate banking committee of top managers and their employees and are in line with the reality they wish to interpret and manage, except for specific adaptations the framework is able to be replicated in any corporate banking operation.

Keywords: Doctor of Business Administration, Strategy, Performance Measurement, BSC, DEA, Corporate Banking