

ANÁLISE DAS DINÂMICAS DE ÉTICA BANCÁRIA COM  
RECURSO A MAPAS COGNITIVOS *FUZZY*

Ana Rita Santa Cruz Azevedo

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre  
em Gestão

Orientador:

Professor Doutor Fernando Alberto Freitas Ferreira

ISCTE Business School

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

Maio 2017



**ANÁLISE DAS DINÂMICAS DE ÉTICA BANCÁRIA COM  
RECURSO A MAPAS COGNITIVOS *FUZZY***

Ana Rita Santa Cruz Azevedo

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre  
em Gestão

Orientador:

Professor Doutor Fernando Alberto Freitas Ferreira

ISCTE Business School

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

Maio 2017

## AGRADECIMENTOS



concretização da presente dissertação de mestrado representa um marco na minha vida, um sentimento de dever cumprido, o qual só foi possível com a ajuda e participação de diversas pessoas que, ao longo do meu percurso académico, deixaram a sua marca e que me ajudaram, dia após dia, a ser melhor.

Em primeiro lugar, quero agradecer aos meus pais, que me proporcionaram os estudos e que me acompanharam desde o primeiro dia, transmitindo-me força, coragem e determinação para nunca desistir dos meus objetivos, assim como aos meus avós, tios e primos. Quero também deixar a uma palavra especial de agradecimento ao Nicolas Fortunato, pelo apoio incondicional, incentivo e capacidade de compreensão ao longo destes anos.

Em segundo lugar, quero agradecer a todos os meus amigos, particularmente àqueles que me acompanharam, que me ouviram e deram incentivo para nunca desistir. Obrigada a todos pela vossa energia positiva, audácia e amizade, especialmente à Sara Marques que foi extraordinária na ajuda à execução da presente dissertação. À Fernanda Fortunato, um grande obrigada pela ajuda, entrega e apoio totais.

Quero também deixar uma palavra especial ao meu orientador, Professor Doutor Fernando Alberto Freitas Ferreira, pela sua amabilidade, capacidade de orientação, apoio a todos os níveis, lealdade, paciência, confiança e sentido de entrega que me transmitiu. Foi uma honra poder trabalhar e aprender consigo.

Por fim, quero agradecer aos membros do painel de decisores: Francisco Silva, Jorge Almeida, Jorge Bravo, José Urceira, Manuel Lacasta, Marco Rodrigues, Marisa Henriques, Miguel Baptista e Sónia Leandro. Agradeço, do fundo do coração, a flexibilidade, partilha de conhecimentos e valores, dedicação e disponibilidade, pois sem eles a presente dissertação não poderia ter sido concluída.

A todos,  
O meu Muito Obrigada!

# ANÁLISE DAS DINÂMICAS DE ÉTICA BANCÁRIA COM RECURSO A MAPAS COGNITIVOS

## *FUZZY*

### RESUMO

**P**artindo do pressuposto que, atualmente, existe uma maior consciencialização por parte das instituições bancárias de que a ética ou a falta dela pode afetar positiva ou negativamente a sua reputação, é possível afirmar que a preocupação do setor bancário em se reger por normas, condutas e práticas éticas tem vindo a aumentar exponencialmente. Contudo, o alinhamento de tais práticas com as operações diárias de um banco exige o tratamento cuidadoso de um vasto leque de variáveis, tangíveis ou intangíveis, o que constitui um processo notoriamente difícil. Por conseguinte, o objetivo principal da presente dissertação centra-se no desenvolvimento de um modelo conceptual, através de ferramentas de mapeamento cognitivo difuso (*i.e. fuzzy cognitive mapping*), que visa o reconhecimento e a perceção das relações de causalidade entre os elementos que influenciam as práticas éticas no setor bancário. Os resultados obtidos indicam que os mapas cognitivos detêm um elevado potencial de aplicabilidade no que diz respeito à estruturação de problemas dinâmicos e reais, oferecendo assim a possibilidade de minimizar os erros aquando do processo de tomada de decisão. Em particular, foi possível apurar que a *gestão ética dos colaboradores*, as *práticas e comportamentos dos colaboradores*, as *práticas de governance* e as *práticas de responsabilidade social* são, efetivamente, os elementos de maior representatividade na análise das práticas de ética bancária. As pressuposições práticas do modelo criado, as respetivas vantagens e limitações são também objeto de discussão.

**Palavras-Chave:** Apoio à Tomada de Decisão; Práticas Éticas; Setor Bancário; Dinâmicas de Causa-Efeito; Mapas Cognitivos *Fuzzy*.

# ANALYZING THE DYNAMICS BEHIND ETHICAL BANKING PRACTICES USING FUZZY COGNITIVE MAPPING

## ABSTRACT

**B**ecause the perceived ethics of a banking institution can affect its reputation, concern over ethical practices in the banking sector is rapidly increasing. The alignment of such practices with daily operations, however, requires dealing with a wide range of variables, tangible or intangible, and constitutes a notoriously difficult endeavor. Still, due to the rapidly changing economic environment and current sharp competition in the banking industry, a better understanding of this alignment can help bank managers and other key players enhance value creation through more informed decisions, contributing to stronger integration of ethical practices in the banks' daily activities. This paper proposes the use of fuzzy cognitive maps (FCMs) to analyze the dynamics behind ethical banking practices. Grounded on intensive group meetings with a panel of senior executives from the banking industry, the result is a well-informed process-oriented framework that sheds light on the manner in which ethical practices interrelate with each other. Implications, advantages and shortcomings of our proposal are also discussed.

**Keywords:** Decision Aid; Ethical Practices; Banking Sector; Cause-and-Effect Dynamics; Fuzzy Cognitive Mapping.

## SUMÁRIO EXECUTIVO

A presente dissertação foca-se na avaliação das práticas de ética bancária. Por norma, as instituições bancárias facultam, às partes interessadas – governo, comunidade, trabalhadores, acionistas, clientes, etc. –, declarações de valores, visão e missão. Todavia, na maior parte das vezes, essas declarações são vagas ou até mesmo irrealistas, sendo pertinente aprofundar as suas vertentes. Na prática, o esclarecimento de tais afirmações e a habilidade de as alinhar com os princípios éticos na atividade bancária diária é fundamental para a sobrevivência dos bancos. Para além deste aspeto, torna-se ainda interessante compreender o impacto – quer positivo, quer negativo – do setor bancário na economia de um determinado país, pois as instituições bancárias detêm um papel preponderante no funcionamento de inúmeros mercados, que por sua vez podem afetar o consumo das famílias. Por conseguinte, parece evidente a necessidade de avaliar as práticas éticas que pautam a atividade bancária, sendo vários os estudos que, até aqui, se debruçaram sobre esta temática. Importa ter presente, no entanto, que esses mesmos estudos revelam limitações associadas à necessidade de incorporação dos aspetos subjetivos e objetivos no processo de decisão, bem como dificuldades sentidas na identificação de critérios capazes de ajudar os gestores bancários a tomar decisões bem estruturadas. Posto isto, nasce assim a oportunidade de implementar modelos de avaliação difusos, com o intuito de ultrapassar algumas das limitações encontradas. Sendo estruturas cognitivas coerentes e bem articuladas, estes modelos de avaliação possibilitam a estruturação e o estudo de problemas complexos, estando associados às noções de *cognição humana* e de *mapeamento cognitivo*, com especial realce nos *fuzzy cognitive maps* (FCMs). Este modelo permite, assim, entrar num domínio científico onde a ética se cruza com as ciências neuronais, onde os gestores desenvolvem estruturas cognitivas coerentes e bem articuladas (*i.e.* modelos mentais) que ajudam a mapear os aspetos-chave dos seus negócios e do ambiente onde se inserem. Na prática, estes modelos de avaliação estão assentes numa base epistemológica construtivista, que permite aumentar a perceção do investigador relativamente aos problemas de decisão em questão. Os mapas cognitivos *fuzzy* são uma extensão dos tradicionais mapas cognitivos, permitindo assim chegar mais longe no que diz respeito à resolução de problemas complexos e dinâmicos. De facto, esta tipologia de mapeamento revela possuir variadíssimas vantagens, como por exemplo: (1) os seus processos de aplicação são de simples manuseamento e de

clara compreensão; (2) são versáteis e abrangem inúmeras áreas do conhecimento; (3) potencializam o papel dos especialistas com o intuito de fomentar a discussão entre os membros de um grupo de decisão; e (4) compreendem, no seu todo (*i.e.* no seu raciocínio holístico), elementos subjetivos. Apesar das suas vantagens, os FCMs não estão isentos de limitações, as quais dizem respeito, essencialmente, à dependência de *know-how* especializado e à capacidade exigida aos investigadores para estruturar a complexidade dos processos de decisão. Na presente dissertação, a aplicação deste tipo de abordagem é fundamentada pela escassez de informação referente à temática em questão, no sentido em que são escassos os estudos realizados no âmbito da avaliação da ética no setor bancário. Neste sentido, a aplicabilidade prática desta abordagem (*i.e.* FCM) na presente dissertação, enquadra-se na realização de duas sessões presenciais com um painel de decisores, constituído por nove elementos (*i.e.* profissionais do setor bancário). A primeira sessão de trabalhos foi iniciada com uma exposição do tema e com a apresentação da metodologia a utilizar. De seguida, foi apresentada a seguinte *trigger question*: “*Com base nos seus valores e experiência profissional, quais são [ou devem ser] as características e as práticas de um banco ético?*”, à qual se seguiu a aplicação da “*técnica de post-its*”. Esta aplicação proporcionou uma base sólida de conhecimentos, valores e crenças sobre ética bancária, que permitiu construir um mapa cognitivo de grupo. Na segunda e última sessão com o painel, os especialistas tiveram a oportunidade de analisar o mapa cognitivo concebido e puderam modificar ou anular critérios, ramificações ou até mesmo reformular todo o mapa. Posto isto, a importância desta segunda sessão passou pela análise, por parte dos decisores, da intensidade das relações de causalidade entre os critérios de cada *cluster*, usando para o efeito um intervalo de intensidades entre -1 e 1. Após a conclusão das duas sessões de trabalho, e tendo por base os dados recolhidos, concluiu-se que os elementos que maior influência têm nas práticas de ética bancária são: a *gestão ética dos colaboradores*; as *práticas e comportamentos dos colaboradores*; as *práticas de governança*; e as *práticas de responsabilidade social*. Tendo em conta que a aplicabilidade desta abordagem metodológica (*i.e.* FCM) só foi possível devido à disponibilidade dos participantes, importa realçar o seu papel no processo de aprendizagem conjunta sobre o modo como os diferentes critérios que condicionam as práticas éticas no setor bancário se relacionam entre si.



# ÍNDICE GERAL

Principais Abreviaturas Utilizadas .....	X
--	---

<b>Capítulo 1 – Introdução Geral .....</b>	<b>1</b>
--	----------

1.1. Enquadramento Inicial .....	1
1.2. Principais Objetivos .....	2
1.3. Metodologia de Investigação .....	3
1.4. Estrutura .....	4
1.5. Principais Resultados Esperados .....	4

<b>Capítulo 2 – Enquadramento Contextual e Revisão da Literatura .....</b>	<b>6</b>
--	----------

2.1. Enquadramento da Ética na Atividade Bancária .....	6
2.2. Importância das Práticas Bancárias Éticas para a Economia de um País ...	9
2.3. Métodos de Avaliação das Práticas Éticas na Setor Bancário .....	11
2.4. Limitações Metodológicas Gerais .....	16
<i>Sinopse do Capítulo 2</i> .....	17

<b>Capítulo 3 – Enquadramento Metodológico .....</b>	<b>18</b>
--	-----------

3.1. Cognição Humana e Mapas Cognitivos .....	18
3.2. Mapas Cognitivos <i>Fuzzy</i> .....	21
3.3. Vantagens e Limitações dos Mapas Cognitivos <i>Fuzzy</i> .....	25
<i>Sinopse do Capítulo 3</i> .....	27

<b>Capítulo 4 – Aplicação e Resultados .....</b>	<b>28</b>
--	-----------

4.1. Definição da Problemática de Decisão .....	28
4.2. Elaboração da Estrutura Cognitiva de Base .....	29
4.3. Definição das Dinâmicas Causais .....	33
4.4. Análise da Centralidade das Práticas Éticas Bancárias .....	36
4.5. Análise Dinâmica das Práticas de Ética Bancária .....	37
4.5.1. Análise Dinâmica de <i>Clusters</i> .....	38
4.5.2. Análise Dinâmica <i>Intra-Cluster</i> .....	43

4.6. Validação do Modelo, Limitações e Recomendações .....	46
<i>Sinopse do Capítulo 4</i> .....	47
<b>Capítulo 5 – Conclusões, Recomendações, Limitações e Investigação Futura .....</b>	<b>48</b>
5.1. Principais Resultados e Limitações da Aplicação .....	48
5.2. Síntese dos Principais Contributos da Investigação .....	49
5.3. Linhas para Futura Investigação .....	50
Referências Bibliográficas .....	52
Apêndice .....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

### FIGURAS

Figura 1: Diferentes Zonas de EPE .....	12
Figura 2: Exemplo de Mapa Cognitivo (Parcial) .....	20
Figura 3: Estrutura Típica de um FCM .....	23
Figura 4: Estabilização dos Mapas Cognitivos <i>Fuzzy</i> e os Pontos de Convergência entre os Critérios .....	24
Figura 5: Instantâneos da Primeira Sessão de Grupo .....	31
Figura 6: Mapa Cognitivo de Grupo .....	32
Figura 7: Instantâneos da Segunda Sessão de Grupo .....	34
Figura 8: Estrutura de Base do Mapa Cognitivo <i>Fuzzy</i> .....	35
Figura 9: Análise dos Graus de Intensidade .....	36
Figura 10: Variação dos Critérios Estratégicos <i>Verticalidade</i> e <i>Qualidade</i> .....	39
Figura 11: Variação dos Critérios Estratégicos <i>Confiança</i> e <i>Segurança a Todos os Níveis</i> .....	40

### TABELAS

Tabela 1: Principais Diferenças entre Bancos Éticos e Bancos Convencionais .....	8
Tabela 2: Estatísticas dos Países Membro da União Europeia (UE) .....	10
Tabela 3: Contributos para a Avaliação das Práticas Éticas .....	14
Tabela 4: Grau de Centralidade dos Critérios mais Importantes em Estudo .....	37
Tabela 5: Impacto Geral no Primeiro Cluster em Resultado de Alterações nos Seus Critérios .....	43
Tabela 6: Critério Referentes ao Segundo <i>Cluster</i> .....	44
Tabela 7: Critério Referentes ao Terceiro <i>Cluster</i> .....	45
Tabela 8: Critério Referentes ao Quarto <i>Cluster</i> .....	45

## PRINCIPAIS ABREVIATURAS UTILIZADAS

APB	– Associação Portuguesa de Bancos
CM	– <i>Cognitive Maps</i>
EBF	– <i>European Banking Federation</i>
EPE	– <i>Ethical Performance Evaluation</i>
FCM	– <i>Fuzzy Cognitive Map</i>
FMI	– Fundo Monetário Internacional
PAEF	– Programa de Ajustamento Económico e Financeira
PIB	– Produto Interno Bruto
PME	– Pequenas e Médias Empresas
RSE	– Responsabilidade Social das Empresas
UE	– União Europeia
VAB	– Valor Acrescentado Bruto

# CAPÍTULO I

## *Introdução Geral*

### 1.1. Enquadramento Inicial

**N**o que diz respeito às práticas e às normas éticas praticadas no setor bancário, é possível afirmar que estas visam garantir que os padrões de comportamento dos seus colaboradores – tanto para com o ambiente interno organizacional, como para os clientes e investidores – seguem as condutas éticas adequadas e pré-estabelecidas, de modo a minimizar o risco de perdas futuras (Jasevičienė, 2012). Sendo um setor fundamental para o equilíbrio económico de um país, torna-se relevante identificar, analisar e compreender os conceitos, os fatores e as barreiras que caracterizam o setor bancário ao nível da ética. Ao longo dos tempos, as instituições bancárias têm sofrido inúmeras alterações e assistido a repentinas mudanças no mercado, quer seja derivado a fatores intrínsecos ao negócio como extrínsecos, produzindo impactos significativos no seu envolvente e, conseqüentemente, no bem-estar da sociedade. De facto, como refere Carrasco (2006: 43), “*many people guide their behavior by a value system that is sensitive to social problems, such as equilibrium with nature, respect of human rights, and the equality of opportunities. People have the power to change the society*”. Em conformidade com Goel e Ramanathan (2014), importa ter presente que a preocupação pela temática – *i.e.* ética nas práticas do setor bancário – tem vindo a aumentar, pois os bancos já começaram a interiorizar que agir perante o mercado de forma ética é sinónimo de melhoria, produtividade e, sobretudo, de reconhecimento como empresas socialmente responsáveis (Claver *et al.*, 2002).

Face ao exposto, parece evidente a importância que tem vindo a ser atribuída aos métodos utilizados para a avaliação das práticas éticas no setor, pois importa perceber que tipo de ferramentas são usadas e que tipo de condutas e comportamentos são vistos como éticos e exemplos a seguir. Todavia, trata-se de um campo de investigação muito pouco explorado, pois são escassos os estudos ou as abordagens que efetivamente analisam e propõem metodologias capazes de evidenciar os determinantes éticos por detrás das boas práticas. Surge assim um leque diversificado de limitações metodológicas gerais, as quais estão na base da busca por novas abordagens. É neste contexto que se insere a presente

dissertação, a qual promove o recurso a mapas cognitivos *fuzzy* para auxiliar a compreensão de como os determinantes de ética bancária se relacionam entre si.

## 1.2. Principais Objetivos

Partindo do pressuposto que as instituições de cariz bancário representam cerca de 80% dos mercados financeiros e que a conjuntura económica mundial atravessa, atualmente, um período de recessão, de repentinas e constantes mudanças e, até mesmo, de instabilidade, é possível afirmar que se está perante um contexto evolutivo pouco favorável, quer a nível económico, quer a nível social (Holme, 2008). Em conformidade com Belás (2013: 111), “*the crisis has also caused a fundamental turnaround in public opinions on commercial banking and increased the pressure on application of moral principles in banking, which represents an appropriate complement of banking regulations*”, sendo perceptível que fatores como o endividamento empresarial, o desemprego em excesso, a redução dos salários, a subida da taxa do imposto, entre muitos outros fatores relacionados ou impulsionados pela crise, levam a que as decisões a serem tomadas no setor bancário, quer para clientes, acionistas, comunidade, trabalhadores ou, até mesmo, para o governo, sejam cada vez mais complexas, delicadas e exigentes (Brickley *et al.*, 2003). Nesse sentido, torna-se necessário implementar novos processos/contributos, que permitam aos bancos desenvolver a sua atividade de modo transparente, coeso e acessível nos seus processos de decisão.

Na prática, quando se expressa vontade em debater temas como as práticas de ética bancária, há que ter em atenção que se está perante uma temática que necessita de uma análise detalhada e criteriosa de determinadas variáveis, fatores e/ou determinantes que a compõem. Tratando-se de um setor de atividade fundamental para o desenvolvimento social, político e económico de qualquer país, a avaliação ponderada das práticas de ética bancária torna-se crucial aquando do processo de apoio à tomada de decisão. Posto isto, a problemática de investigação presente nesta dissertação consiste em ***conceber um modelo de referência que sirva de identificação e compreensão das relações de causalidade entre os determinantes/critérios de avaliação das dinâmicas e das práticas de ética no setor bancário***. Deste modo, procurar-se-á apresentar à comunidade uma nova abordagem relativa à avaliação das práticas de ética bancária, sendo que, com a mesma, é possível colaborar diretamente com as instituições bancárias, no sentido de potenciar a qualidade dos processos de decisão.

Em termos operacionais, adotando uma conduta construtivista e orientada para o processo, procurar-se-á fazer uso de técnicas difusas de mapeamento cognitivo (*i.e. fuzzy cognitive mapping* (FCM)), com o intuito de identificar os critérios base que estão por detrás das práticas de ética bancária. No sentido de cumprir este objetivo basilar, será promovido um *brainstorming* (*i.e.* discussão) entre os membros de um painel de decisores profissionais do setor bancário. Esta discussão será concretizada em sessões presenciais em grupo, com o objetivo de estruturar o problema através de técnicas de cartografia cognitiva, as quais suportarão as reflexões e as recomendações de melhoria propostas pelo painel e referentes à avaliação das dinâmicas das práticas éticas no setor bancário.

### **1.3. Metodologia de Investigação**

Como mencionado anteriormente, o objetivo principal da presente dissertação de mestrado passa por propor uma nova abordagem no que diz respeito à análise das dinâmicas das práticas éticas no setor bancário, através de técnicas de mapeamento cognitivo.

Numa primeira fase, a metodologia de investigação passa por realizar uma revisão bibliográfica concisa e criteriosa, que permita compreender os conceitos fundamentais em torno das práticas e condutas éticas nas organizações, nomeadamente no setor bancário. Numa segunda etapa, e tendo em conta as limitações metodológicas encontradas nos atuais modelos de avaliação, serão aplicadas técnicas de mapeamento cognitivo difuso. Neste sentido, recorrer-se-á aos FCMs que, segundo Stach *et al.* (2010) e Salmeron (2012), são considerados: (1) modelos híbridos, pois combinam elementos de redes neuronais com a lógica *fuzzy*; (2) sistemas versáteis, pois possibilitam a redução significativa do número de critérios recolhidos e tratados no processo de tomada de decisão, facilitando a aprendizagem de como os mesmos se relacionam entre si; e (3) conceções dinâmicas, pois permitem a análise de variações no comportamento dos determinantes em estudo. De facto, como referem Papageorgiou *et al.* (2012: 46), um FCM “*is a method for analyzing and depicting human perception of a given system. The method produces a conceptual model which is not limited by exact values and measurements, and thus is well suited to represent relatively unstructured knowledge and causalities expressed in imprecise forms*”. Ou seja, esta tipologia de mapeamento permite aos investigadores determinar quais os critérios importantes no apoio à tomada de decisão, bem como estudar as relações de causa-efeito entre eles, afim de definir sugestões de melhoria para cada variável (Hobbs *et al.*, 2002).

## 1.4. Estrutura

A presente dissertação está formalmente dividida em cinco capítulos. No presente e primeiro capítulo, é feita a introdução do estudo, onde são apresentados os principais objetivos a alcançar, a metodologia de investigação utilizada, a estrutura base e os principais resultados esperados. No segundo capítulo é efetuado o enquadramento geral da ética no setor bancário, evidenciando-se a sua importância para o desenvolvimento social e económico de um determinado país. Neste ponto, são ainda expostas as origens e alguns dos conceitos de base relativos à Ética como vertente filosófica, bem como reconhecidas as limitações metodológicas gerais dos modelos de avaliação das práticas éticas. No terceiro capítulo é realçada a importância do mapeamento cognitivo como uma ferramenta orientada para a estruturação de problemas complexos, sendo então abordados temas alusivos à cognição humana, apresentados os mapas cognitivos simples e, também, a sua passagem para mapas cognitivos *fuzzy* – ou seja, características, fundamentos e origens –, assim como vantagens e limitações deste tipo de abordagem. Posto isto, o quarto capítulo diz respeito à componente empírica, componente essa que procede à aplicação prática das ferramentas, técnicas e conhecimentos do mapeamento cognitivo. São apresentadas várias etapas do estudo, como a elaboração e condução das sessões presenciais com os decisores – que, neste caso, foram duas sessões com nove decisores diretamente ligados com a área da banca. Este quarto capítulo relata também os processos metodológicos seguidos para a análise das práticas de ética no setor bancário, contando com o apoio operacional de quatro *softwares* (*i.e. Decision Explorer, FCMapper, Pajek e Mental Modeler*) para extração e análise de resultados. Por fim, o capítulo cinco sumariza as principais conclusões do estudo, expondo obviamente algumas das limitações encontradas no decorrer da investigação e as perspetivas para futura investigação.

## 1.5. Principais Resultados Esperados

Assumindo uma postura construtivista, a presente dissertação visa conceber um modelo global difuso de apoio à tomada de decisão focado na análise das práticas de ética bancária. No sentido de analisar as relações de causalidade entre os critérios de avaliação identificados, espera-se que, com aplicação de técnicas de mapeamento cognitivo, se consiga desenvolver um FCM. Para o efeito, será necessário contar com a colaboração de um painel de especialistas com *know-how* sobre a temática em estudo. Tendo em conta a parte prática



desenvolvida na presente dissertação, é esperado que o recurso à metodologia FCM adicione transparência, utilidade e simplicidade ao processo de tomada de decisão no setor bancário, possibilitando assim um melhor e mais aprofundado conhecimento sobre comportamentos, condutas e práticas éticas no setor da banca. Por fim, mas não menos importante, está prevista a publicação de um artigo científico com a exposição dos principais resultados alcançados numa revista internacional, permitindo assim a divulgação e expansão da abordagem FCM na área da banca.

## CAPÍTULO II

### *Enquadramento Contextual e Revisão da Literatura*

**A** ética na atividade bancária engloba diversas práticas de cariz social, ambiental e económico. Frequentemente, as instituições bancárias detêm um papel preponderante no financiamento de inúmeros projetos, cujos paradigmas estão em constante atualização, devido a fenómenos externos, como por exemplo: mudanças repentinas nos mercados financeiros e económicos; globalização; crises financeiras mundiais; desenvolvimento e avanço das tecnologias de informação e comunicação (TIC); maior transparência na relação entre bancos; e demais alterações no meio envolvente, que envolvem governos, clientes, comunidade, colaboradores e acionistas. No presente capítulo, a investigação espelha a relevância da ética na atividade bancária, apresentando algumas das suas características e particularidades e procurando realçar a sua importância para a economia de um país. Serão ainda revistos alguns dos métodos utilizados para a avaliação das práticas éticas neste setor, bem como apresentadas as suas limitações metodológicas gerais, no sentido de criar condições para o modelo a desenvolver nesta dissertação.

#### **2.1. Enquadramento da Ética na Atividade Bancária**

Sendo a *Ética* uma das vastas ramificações da Filosofia, é por vezes confundida com a *Moral*, devido ao facto de serem dois conceitos com finalidades similares e abrangerem praticamente os mesmos campos de estudo (Galvão, 2013). No entanto, a *Ética* vai mais além, pois procura identificar os fundamentos teóricos para o pensamento humano e tudo o que este envolve. No que diz respeito às empresas, segundo Mill (1867), Aristotle (1969), Kant (1990) e Rawls (2001), a *Ética* desempenha um papel fundamental no sentido de enaltecer a visão e a missão, proporcionar estabilidade organizacional e ajudar os gestores na tomada de decisão – através de códigos de conduta ética bem elaborados e estruturados – num ambiente competitivo e em constante mudança. Segundo Geale (2012), o estudo da *Ética* é árduo, dinâmico e complexo, uma vez que determina os lados opostos de cada situação. Isto é, a *Ética* analisa o que é correto e o que é errado, o que é admissível e o que é inaceitável, o que é consentido e o que

não é. Como tal, Jenson (1997: 5) identifica a Ética como “*the study of codes of conduct and moral judgments concerning what is right and wrong*”. Transpondo então para a realidade atual das empresas, apura-se que os comportamentos e as atitudes éticas, quer sejam individuais ou coletivas, devem seguir normas, procedimentos e condutas específicas, pois a Ética está inerente à cultura organizacional de cada empresa. Assim, podemos afirmar que a tomada de decisão de foro social, político e económico tem que a ver com a compreensão da Ética por parte das respetivas organizações.

De acordo com Ferreira *et al.* (2016), o setor bancário – tal como qualquer outro setor prestador de serviços – está sujeito a atitudes antiéticas, a abusos de poder e a processos fraudulentos, quer seja por parte de colaboradores, acionistas ou, até mesmo, por parte de clientes. Isto resulta do facto de, atualmente, os mercados financeiros estarem cada vez mais acessíveis no que diz respeito a transações cuja comunicação é feita recorrentemente por via eletrónica (*e.g.* praticabilidade do *online banking*), criando anonimato. Tendo em conta que as instituições bancárias atuam em ambientes severamente competitivos e adversos têm, por vezes, de tomar decisões e adotar comportamentos arriscados, o que poderá pôr em causa a sua reputação (Green, 1989; Buttle, 2007). Para evitar este tipo de situações, Božović (2007) refere terem sido criadas medidas e práticas éticas com o objetivo de auxiliar a conduta dos colaboradores do setor bancário, quer perante o negócio em si, quer perante o meio envolvente. Ou seja, foram criadas, para e em cada instituição, normas bancárias éticas que gerem tanto as suas relações internas como as suas relações externas.

Em conformidade com Bánfi (2013), os bancos éticos (*i.e.* bancos que se regem por práticas bancárias éticas) preocupam-se essencialmente com os impactos sociais, ambientais e económicos da sua atividade e dos seus investimentos. Em conformidade com Paulet (2011), nessas instituições, a Responsabilidade Social das Empresas (RSE) é materializada num departamento no seio da organização, em constante movimento e transformação e, sobretudo, presente em economias fortes (Aguilera *et al.*, 2007; Matten e Moon, 2008). Com efeito e tendo em conta Brammer *et al.* (2012), a perceção dos seus benefícios e a possibilidade de afetar positivamente os resultados do negócio fez com que o número de instituições financeiras a adotar a RSE na sua estratégia aumentasse, originando assim índices de mercado de ações diretamente relacionados com a sustentabilidade e com a divulgação de medidas sociais e ambientais por parte dos bancos (Goel e Ramanathan, 2014).

Importa salientar que as atividades bancárias éticas têm vindo a revelar uma importância crescente no desenvolvimento do setor bancário. Eremia e Stancu (2006) referem que existem dois critérios fundamentais nesse domínio: (1) incorporação da responsabilidade

social e ambiental no foro do setor bancário; e (2) inclusão do desenvolvimento sustentável nas atividades *core* da instituição bancária. Ainda que o objetivo primordial da atividade bancária seja a obtenção de lucro e, posteriormente, a capacidade de liquidação de dívidas, a falta de ética nas ações praticadas pode afetar a motivação dos colaboradores e a satisfação dos próprios clientes (Maishanu e Dutsin-ma, 2012), podendo a sua participação na sociedade ficar seriamente comprometida (Zsolnai, 2016). Por conseguinte, apesar de ambos se preocuparem com a obtenção de lucro e com a sua capacidade em fazer negócio, é possível distinguir os bancos éticos dos bancos convencionais, pois os bancos éticos, face às exigências do mercado e do seu meio envolvente, guiam-se por metodologias éticas que lhes proporcionam maior rentabilidade (Relano, 2008; San-Jose *et al.*, 2011). A *Tabela 1* sintetiza as principais diferenças entre bancos éticos e bancos convencionais.

Ethical Banks	Conventional Banks
Business Model Profit-making, but parallel optimization of social added value	Business model Purely profit-maximizing oriented (focus on shareholder value)
Focus on Banking Basics Savings collection and credit distribution	Complex investing banking activities, especially in the global financial market
Credit Policy Based on triple bottom line analysis (environmental, social and financial)	Credit Policy Single bottom line screening (based primarily on financial performance)
Transparency Saving-borrowing solidarity	Transparency Depositors-borrowers are kept separate
Lending policies as well as the loans granted are published	Details of loans granted remain secret (commercial confidentiality)
Outreach: Local Growth resulting from enhancing regional development, fostering cooperation and supporting endogenous progress	Outreach: Global Growth resulting from opportunities created due to the international competition between territories
Decentralization, autonomy, limited size, and local scope of risk management	Mergers, concentration, economies of scale, and international scope of risk management

**Tabela 1: Principais Diferenças entre Bancos Éticos e Bancos Convencionais**

*Fonte: Paulet et al. (2015: 203).*

Como ilustra a *Tabela 1*, o modelo de negócio, os princípios básicos de investimento, as políticas de acesso a crédito, a transparência e o *outreach* são os fatores *core* que

diferenciam as duas tipologias bancárias no que diz respeito aos investimentos em mercados financeiros. Ao contrário dos bancos convencionais, os bancos éticos tentam evitar, ao máximo, investimentos complexos que possam, de certo modo, influenciar negativamente ou por em causa tanto a entidade como o cliente. Tendo por base estes cinco fatores, e de acordo com Geale (2012), as entidades éticas laboram e investem em negócios que enfatizam os três pilares da RSE (*i.e.* social, ambiental e económico), sendo que todo e qualquer projeto que é selecionado e posto em prática terá de acarretar benefícios económicos reais para a sociedade em geral (Cowton, 2002). Segundo Paulet *et al.* (2015: 201), “*ethical banks are primarily aimed at financing the real economy*”, sendo possível acrescentar que o modo como os instrumentos financeiros são utilizados poderá originar riscos nos negócios e, posteriormente, gerar mudanças no clima económico de cada país, ou até mesmo de cada sociedade, sendo fundamental estudar o impacto e a importância das práticas éticas na economia de um país.

## **2.2. Importância das Práticas Bancárias Éticas para a Economia de um País**

As instituições bancárias representam mais de 80% dos atuais mercados financeiros (Jasevičienė, 2012). Este setor, ao assegurar atividades financeiras diversificadas, detém uma parte considerável dessa quota, com consequências diretas na economia de qualquer país.

Em conformidade com a Associação Portuguesa de Bancos (APB, 2015), os produtos e/ou serviços bancários abrangem: empréstimos, investimentos bancários, serviços de pagamentos e de investimentos, *leasing*, entre muitos outros, assumindo o setor bancário um papel preponderante e dominante na economia portuguesa. De facto, Portugal encontra-se acima da média da União Europeia (UE), no que diz respeito a: (1) número de ativos bancários após a crise financeira sentida entre 2008 e 2010; (2) desalavancagem dos bancos portugueses relativamente a questões internacionais; e (3) evolução significativa das exportações no Produto Interno Bruto (PIB) e na cedência de crédito face a empresas exportadoras. Neste sentido, e segundo a *European Banking Federation* (EBF, 2016), as instituições bancárias em Portugal continuam a ser um agente decisivo na economia nacional, nomeadamente porque: (1) ajudam no crescimento e desenvolvimento das Pequenas e Médias Empresas (PMEs); (2) o número de depósitos e de empréstimos bancários tem aumentado; e (3) o número de investimentos social e ambientalmente sustentáveis tem sido evidente (ver *Tabela 2*). Perante os negócios criados em Portugal, este tipo de ações fez com que os bancos alcançassem um dos seus principais objetivos, que consiste em conseguir realizar acertos nas

suas demonstrações de resultados durante o Programa de Ajustamento Económico e Financeiro (PAEF).

	Number of Banks	Assets (€ million)	Loans (€ million)	Deposits (€ million)	Capital and Reserves (€ million)	Staff
Italy	670	4.022.863	2.410.291	2.339.704	424.233	299.684
Lithuania	89	25.487	20.938	16.345	3.294	8.952
Luxembourg	148	962.871	387.075	450.633	62.349	25.816
Latvia	59	30.855	19.598	13.945	3.054	9.374
Malta	27	56.872	15.341	26.562	4.688	4.427
Netherlands	218	2.451.308	1.324.449	1.145.010	121.621	94.000
Portugal	150	469.053	259.468	284.994	57.585	53.888
Slovenia	24	43.557	28.779	30.095	4.516	10.682
Slovakia	28	64.238	43.118	46.470	9.111	18.656
Eurozone	5.604	31.230.997	16.904.418	16.833.251	2.397.845	2.028.515

**Tabela 2: Estatísticas dos Países Membro da União Europeia (UE)**

*Fonte: European Banking Federation (2015).*

Como parece evidente, nesta tipologia de negócio, o valor *core* das atividades passa pela relação que têm com o meio envolvente – governo, clientes, comunidade, colaboradores e acionistas. Segundo Jasevičienė (2012: 102), “*business success depends on the morals of entrepreneurs and on the trust earned on that basis*”, sendo então possível compreender que a transparência e a confiança transmitidas pelas instituições bancárias são a chave para o seu sucesso e, também, fatores essenciais para expandir a ética no setor bancário. Segundo Robin (2008), a função da ética em organizações como os bancos passa por minimizar o abuso de poder e reduzir os impactos negativos de determinadas decisões na vida quotidiana das pessoas. Não obstante, importa ter presente que esta temática está sujeita a alterações momentâneas e bruscas, pois a conjuntura económica de um país, o seu ambiente económico face aos outros países do mundo e as suas tendências de desenvolvimento e inovação, influenciam em grande parte a forma como as atividades e as práticas organizacionais são dirigidas e executadas (Pruskus, 2003; Tayşir e Pazarcık, 2013; Mocan *et al.*, 2015).

Na prática, a cultura bancária é uma combinação de práticas e comportamentos que, ao longo do processo de evolução interna e de adaptação ao meio externo, foi sendo aperfeiçoada e ajustada com o intuito de aumentar a competitividade no setor (Fetiniuc e Luchian, 2014).

Muitos são os autores que defendem que a banca é um negócio de cariz humano, que depende das pessoas para ser concretizado e, também, para que as normas éticas sejam denotadas. Koslowski (2011), por exemplo, garante que a ética nas práticas bancárias representa não só uma fonte de competitividade, mas também uma responsabilidade relativamente ao meio envolvente onde os bancos se inserem. De facto, “*we have to remind ourselves that our main business is not to make money in the market, but to make a market in money*” (Green, 1989: 632). Neste sentido, os bancos devem assumir diversas obrigações éticas para com os *stakeholders* da sua atividade (*e.g.* governo, clientes, comunidade, colaboradores e acionistas), no sentido de alavancar a economia de um país e melhorar as transações entre os mesmos (Harvey, 1995; Forseth *et al.*, 2014). Esta parece ser também a lógica de Belás (2013), para quem o objetivo primordial da ética no setor bancário consiste em alcançar o maior número de benefícios económicos possível e incorporá-los nos objetivos sociais. Com efeito, também Chatterjee e Lefcovitch (2009) suportam as ideias de Green (1989), afirmando que a relevância das normas e procedimentos éticos nos mercados financeiros passa pelo facto de os bancos atuarem com o dinheiro de outras pessoas, criando assim duas situações bastantes distintas: lucro ou perda.

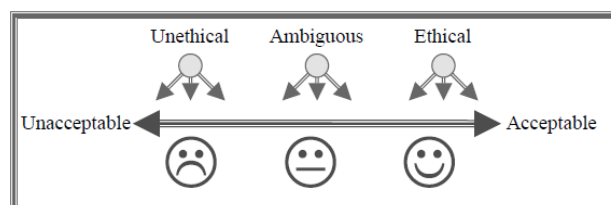
Face ao exposto, segundo Green (1989), Belás (2013) e Seele *et al.* (2015), os bancos devem agir de forma ética em todos os seus comportamentos e procedimentos, pois: (1) é um setor que mexe com um dos principais ativos das pessoas (*i.e.* dinheiro); (2) os bancos são parte integrante de uma comunidade, onde os impactos dos seus investimentos e, sobretudo, das suas decisões são sentidos por todos os membros dessa comunidade; (3) a conduta ética institucionalizada está refletida nas ações, comportamentos e procedimentos de todos os colaboradores; e (4) são os acionistas que investem os seus próprios ativos no negócio e esperam o retorno financeiro do mesmo. Por conseguinte, torna-se relevante analisar cuidadosamente os métodos utilizados para a monitorização e avaliação dos comportamentos, procedimentos e condutas das instituições bancárias ditas éticas, no sentido de minimizar os potenciais riscos de conduta imprópria, ajudar na tomada de decisão e compreender se este setor se rege ou não por práticas éticas na realização de negócios e investimentos.

### **2.3. Métodos de Avaliação das Práticas Éticas no Setor Bancário**

Desde os meados da década de 1950 que a Ética tem vindo a ganhar importância nas organizações espalhadas pelo globo. Como mencionado anteriormente, a Ética auxilia as

empresas na elaboração das normas, princípios e comportamentos pelos quais se devem reger e, sobretudo, ajuda na tomada de decisão, quer seja para questões internas como para assuntos externos (Goel e Ramanathan, 2014). Contudo, tendo em conta que é uma temática em constante mudança e que existem diversas interrogações associadas à Ética como fonte de vantagem competitiva, são vários os autores que se debruçaram sobre o assunto com o objetivo de encontrar e configurar métodos para uma avaliação eficaz das práticas éticas.

Svensson e Wood (2003) conceberam um dos mais citados métodos capazes de identificar as práticas éticas e a sua influência, tanto na sociedade como no *marketplace* onde as respetivas empresas se inserem. Nesta metodologia, os autores defendem existir cinco critérios fundamentais no âmbito da *Ethical Performance Evaluation* (EPE), organizados em três grupos, nomeadamente: (1) valores e princípios éticos analisados em função do tempo; (2) conduta das empresas em função do contexto empresarial; e (3) valores e princípios éticos analisados em função das falhas, dos resultados e das possíveis consequências. A *Figura 1* esquematiza o conceito de EPE em dois contrapontos, tendo sempre em consideração o aspeto da ambiguidade devido ao facto de, por vezes, não ser possível determinar se as práticas são ou não éticas (*i.e.* dificuldade na avaliação no desempenho ético). No que respeita ao aceitável (ético), Svensson *et al.* (2010) afirmam que as práticas e as condutas pelas quais as entidades se regem vão de encontro aos valores da sociedade e do *marketplace* onde realizam os seus negócios e investimentos. Por outro lado, as práticas e as condutas que não coincidam com os valores da sociedade e do *marketplace* são consideradas inaceitáveis, logo não são éticas, devendo ser reformuladas.



**Figura 1: Diferentes Zonas de EPE**

*Fonte: Svensson e Wood (2007).*

Em conformidade com Saunders (2011), o método criado por Svensson e Wood pode ser utilizado por empresas que laborem em ambientes complexos, dinâmicos e potencialmente ambíguos, como é o caso do setor da banca. De facto, como defende Paulet (2011: 295), “*banks are involved in a very competitive environment*”. Nesse sentido, todo e qualquer



método de avaliação deve ser periodicamente monitorizado e controlado, no sentido de ser melhorado e de se aproximar à realidade vivida por cada entidade, a fim de determinar se, numa perspetiva ética, as práticas executadas são ou não sustentáveis para o negócio (Svensson *et al.*, 2010). De facto, como referem Fetiniuc e Luchian (2014: 92), “*many experts believe that the banking ethics is a form of professional ethics in the field of finance, which exists along with the universal principles of morality and is characterized by specific norms of human behavior in its specific activity*”. Neste sentido, a ética pode ser sustentada por dois princípios distintos: (1) *ética bancária corporativa*, em que os bancos, na qualidade de entidades legais, devem seguir códigos e normas de conduta específicos; e (2) *etiqueta bancária*, que materializa os comportamentos e as regras pelos quais os colaboradores se devem orientar. Božovic (2007) refere também ser possível diferenciar *ética bancária interna* de *externa*, pois a ética bancária interna tem a ver com as relações intrínsecas ao negócio (*e.g.* entre colaboradores e acionistas) e a capacidade dos mesmos em seguir os códigos de conduta ética preestabelecidos, construindo assim um clima organizacional saudável, produtivo e, conseqüentemente, evitando fraude ou abusos de poder. No que toca à ética bancária externa, esta foca-se nas relações com o meio envolvente (*e.g.* clientes e sociedade), tendo como objetivo fundamental transmitir uma imagem afirmativa e transparente dos bancos e promovendo as políticas e os comportamentos que melhor identificam as instituições bancárias. A *Tabela 3* apresenta alguns dos contributos no âmbito da avaliação das práticas, comportamentos e condutas éticas nas empresas globais.

Autor	Metodologia	Contributos	Limitações
Jackman (2001)	<i>The Jackman Model</i>	Apresenta o benefício de instituir uma cultura organizacional ética, sendo necessário determinar códigos e normas.	É necessário combinar diversos fatores para que os benefícios de instituir este tipo de cultura sejam notados.
Holian (2002)	Abordagem metodológica dividida em duas partes: Pesquisa-ação e Inquérito cooperativos	Uma criteriosa análise qualitativa das experiências analisadas, que resultou na categorização das aptidões éticas em: julgamento, integridade, coragem e humanidade.	O género e a posição de cada colaborador influenciam a metodologia. Os modelos desta avaliação são fracamente validados e elaborados.
Svensson & Wood (2007)	<i>Ethical Performance Evaluation (EPE)</i>	Identifica cinco parâmetros ((1) tempo; (2) contexto; (3) falha; (4) resultado; e (5) consequência) que permitem avaliar o desempenho ético de empresas que laboram em ambientes complexos e adversos.	As respostas dadas pelas empresas podem ser ambíguas e de reduzida relevância.
Williams & Seguí-Mas (2010)	Análise Estatística Multivariada	Permite identificar os grupos que possuem características idênticas no que respeita à ética negocial e governamental.	Não é aplicável a todos os casos nem a todas as organizações.
Mainardes <i>et al.</i> (2011)	<i>Stakeholders Theory</i>	Apresenta as relações e os comportamentos éticos dos acionistas perante o negócio, conseguindo determinar os seus interesses.	É necessário estudar um número alargado de acionistas, no sentido de conseguir informação útil e pertinente.
Paulet <i>et al.</i> (2013)	Análise Factorial	Permite analisar as correlações entre diferentes grupos. Neste caso, informações relativas aos diferentes tipos de bancos.	Amostra reduzida. Os fatores influenciadores são aleatórios e alguns dos mais importantes não mencionados no estudo.
Callaghan & Wood (2014)	<i>Iterative and Multi-mode Research Procedure</i>	Constituído tanto por análises qualitativas como por análises quantitativas, é uma ferramenta comparativa dos códigos de ética entre 1995 e 2010.	As medidas e os padrões utilizados são poucos precisos e a longevidade do estudo relativiza questões importantes.

Hadfield-Hill (2014)	<i>Semi-structured Interviews</i>	Entrevistas realizadas aos colaboradores com as posições mais altas de poder, pois detêm autoridade e são fonte de motivação para toda a empresa	Metodologia difícil de ser utilizada, pois, na maior parte das vezes, as entrevistas podem ser demoradas e a informação pode não ser a mais adequada.
Mazutis & Zintel (2015)	Modelo Compilatório	Evidência a relação entre a liderança e a responsabilidade corporativa, determinando as características-chave.	As ilações retiradas são superficiais.
Ferreira <i>et al.</i> (2016)	Mapas Cognitivos Simples	Propõe a identificação e a compreensão da relação entre dos fatores-chave inerentes à ética bancária.	Implica o mapeamento exaustivo de aspetos pertinentes para o estudo. Revela dificuldade no cálculo da ponderação entre os vários critérios de avaliação.
Karim <i>et al.</i> (2016)	<i>Standard Event Methodology</i>	Testa as reações do mercado quando são anunciadas as <i>World's Most Ethical Companies</i> (WME).	Esta metodologia depende, em grande parte, das mudanças no mercado e as interpretações podem variar.
Mostafa & ElSahn (2016)	Modelo de Equações Estruturais	Utilizando escalas de multi-item, explora a associação das práticas de responsabilidade social.	Análise da ética numa perspetiva puramente matemática.

**Tabela 3: Contributos para a Avaliação das Práticas Éticas**

Os estudos expostos na *Tabela 3* permitem realçar a importância da temática em estudo na realidade atual das organizações. Conseguimos perceber, também, que o número de metodologias concebidas para avaliar as práticas éticas no setor bancário é reduzido e que a procura de mecanismos mais afinados capazes de o fazer é contínua. Posto isto, no próximo ponto serão apresentadas algumas das limitações metodológicas gerais dos atuais modelos, e que permitem justificar o desenvolvimento do sistema de avaliação a conceber neste estudo.

#### **2.4. Limitações Metodológicas Gerais**

Após a análise apresentada no ponto anterior, é possível afirmar que o estudo da ética nas práticas bancárias não está isento de limitações metodológicas. De acordo com Stark (1993: 138), a ética implícita nos negócios ainda é “*too general, too theoretical, and too impractical*”, pois muitas são as empresas – incluindo as instituições bancárias – que relativizam a importância da ética nas suas práticas e do seu valor como forma de alcançar vantagem competitiva sustentável.

Tendo em conta as informações expostas na *Tabela 3*, é possível identificar diversas limitações metodológicas gerais que poderão ajudar à descoberta de novas metodologias de avaliação das práticas éticas no setor bancário e, conseqüentemente, dar aso a novas linhas de investigação. De acordo com os estudos apresentados, os métodos de avaliação atualmente em vigor advêm de previsões. Todavia, segundo Chowdhury (2011: 110), os valores éticos ainda não estão firmemente instituídos no setor bancário, pois “*bribery and corruption have been one of the root causes of the banking problems thereby honesty and transparency is required in banking*”. Neste sentido, e de acordo com Gontijo (2006), a Ética corresponde a um conceito (ainda) especulativo e diversificado, não podendo ser tratada como uma temática exata. Assim, é possível afirmar que os métodos estudados e aplicados para a avaliação das práticas éticas no setor bancário apresentam diferentes limitações metodológicas que vão desde a forma como os critérios para a avaliação são identificados até ao modo como são calculados os seus ponderadores. Para além disso, algumas das limitações dos estudos analisados passam, maioritariamente, pela escassez e ambiguidade dos dados (Svensson e Wood, 2007), pela subjetividade dos critérios apontados e pela reduzida dimensão das amostras tratadas (Paulet *et al.*, 2015). Tendo por base que todos os métodos estão sujeitos a limitações, torna-se necessária a busca por novas abordagens e metodologias de avaliação, razão pela qual se recorrerá, na presente dissertação, ao uso de mapas cognitivos *fuzzy*.

## **SINOPSE DO CAPÍTULO II**

Este segundo capítulo destinou-se ao enquadramento da Ética na realidade atual do setor bancário, descrevendo as características, motivos e comportamentos que melhor se adequam a este tipo de negócio. Foi também tida por base a situação económica mundial, com intuito de compreender quais os fatores que verdadeiramente influenciam a Ética, como é que esta pode proporcionar vantagens competitivas sustentáveis e potenciar o negócio na Banca. Durante o presente capítulo foi possível apurar que a Ética nas instituições bancárias visa primordialmente garantir que os padrões de comportamento dos seus colaboradores seguem as normas e as condutas adequadas e pré-estabelecidas, de modo a minimizar o risco de perdas futuras, tentando ao máximo não ferir a suscetibilidade tanto dos clientes como também dos possíveis investidores, criando uma relação empresa-cliente fluída e sem constrangimentos. Neste sentido, verificou-se uma crescente preocupação pela temática no foro organizacional, tanto interna como externamente, com o objetivo de minimizar os riscos e os erros que possam daí advir. Ou seja, as empresas começaram a perceber que agir perante o mercado de forma ética é sinónimo de melhoria, produtividade e, sobretudo, de reconhecimento como empresas socialmente responsáveis, tendo como consequência, por exemplo, o aumento de pessoas interessadas em fazer parte do negócio. O capítulo prosseguiu fazendo referência à crescente necessidade de se averiguar quais os métodos utilizados atualmente para a avaliação das práticas éticas no setor. Isto é, perceber e compreender adequadamente que ferramentas são usadas e que tipo de comportamentos e condutas são vistos como éticos e exemplos a seguir. No entanto, e tendo em conta a investigação efetuada, escassos são os estudos e/ou as abordagens que efetivamente analisam e/ou são propostos para este tipo de análise, surgindo ainda um leque vasto de limitações metodológicas gerais, que poderão dar lugar a oportunidades de melhoria e, claro, capacitar as empresas/investigadores a potenciar as suas abordagens e formas de agir no mercado. Por conseguinte, no próximo capítulo serão apresentados e analisados os principais aspetos metodológicos que estão na base do modelo de avaliação a desenvolver na presente dissertação. Isto é, irão ser estudados em detalhe os mapas cognitivos, mais concretamente os mapas cognitivos *fuzzy*, tendo em especial atenção as suas funcionalidades, as suas vantagens e as limitações, no sentido de melhor compreender as práticas e os procedimentos éticos no setor da banca e tentar, ao máximo, potenciar e expor os benefícios da aplicação deste tipo de metodologia no contexto em análise.

O mundo global, as mudanças repentinas nos mercados e a necessidade crescente do Homem em compreender, interpretar e descrever os fenómenos e problemas atuais, são alguns dos muitos fatores que influenciam o modo como certas realidades são vividas. Sendo um dos formatos mais antigos de comunicação não-verbal, os mapas cognitivos têm vindo a ganhar expressão nos dias de hoje, como componente de elevado poder descritivo e de apoio à tomada de decisão. Como foi possível constatar no capítulo anterior, a maior parte das limitações inerentes às abordagens metodológicas atuais são relativas à falta de informação e ao cálculo da ponderação entre os vários critérios de avaliação, assim como à necessidade de tornar simples os processos de decisão, no sentido de facilitar a compreensão de todos os interessados. Por conseguinte, o presente capítulo visa enquadrar a cartografia cognitiva, dando especial ênfase aos mapas cognitivos *fuzzy* como ferramenta basilar no âmbito desta dissertação. Para o efeito, e de maneira a contextualizar esta metodologia, serão trabalhados os seguintes pontos: (1) cognição humana e mapas cognitivos; (2) mapas cognitivos *fuzzy*; e (3) vantagens e limitações do mapeamento cognitivo difuso.

#### **3.1. Cognição Humana e Mapas Cognitivos**

Segundo Monteiro e Barrias (*in* Ferreira, 2011: 123), a cognição humana é “*um processo complexo que resulta da interação entre o sistema-motor e as estruturas neurológicas responsáveis pelo sistema cognitivo de um indivíduo*”. Esta expressão indica que é a interação entre a quantidade de informação – geralmente ligada ao sistema sensório-motor – e a qualidade dessa mesma informação – geralmente ligada com o sistema cognitivo – que faz com que os seres humanos tentem relacionar as imagens reais com as que são produzidas pelas suas próprias mentes, de forma a dar algum tipo de interpretação às coisas. Deste modo, parece simples compreender que a cognição humana exprime-se através do modo como os problemas são percebidos pelas pessoas e a forma como, naturalmente, a resposta é regulada e influenciada, originando um vasto role de ideias e pareceres distintos (Sponarski *et*

al., 2015). Em conformidade com Ferreira (2011: 124), é “*possível criar representações mentais de factos externos perceptíveis, nomeadamente: semânticos, sensoriais e afetivos*”, sendo neste contexto que surgem os mapas cognitivos como modelos de extração de informação, baseados na forma como os indivíduos processam as suas opiniões e no modo como as interligam (Carvalho, 2013).

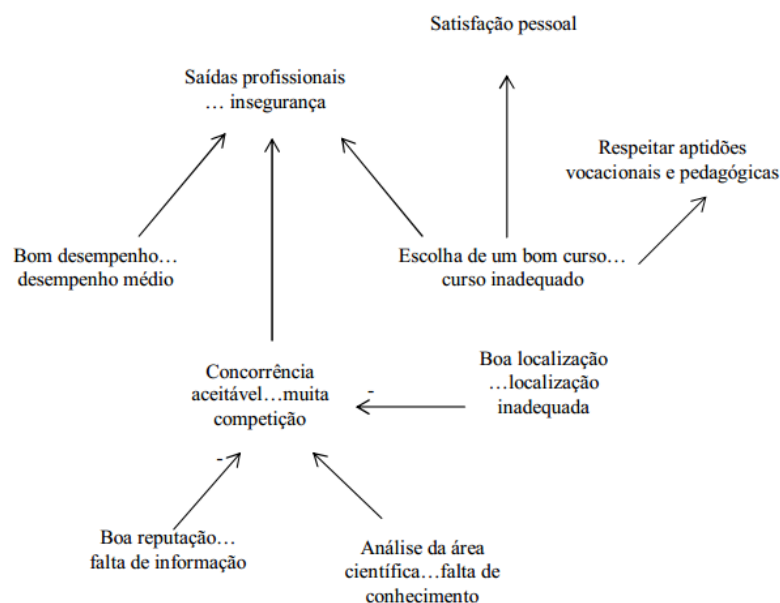
São inúmeras as definições que, com o decorrer dos tempos, foram surgindo no sentido de dar a conhecer o que são mapas cognitivos. Segundo Cossette e Audet (1994: 15), um mapa cognitivo “*is a graphical representation of the researcher’s mental representation of a set of discursive representations expressed by a subject based on his or her own cognitive representations with regard to a specific object*”. Por seu turno, Ackermann e Eden (2001) afirmam que este tipo de mapeamento traduz-se num modelo utilizado por um indivíduo, com intuito de comunicar a natureza de um determinado assunto, revelando – através do modo como interpreta as diversas situações – as suas preferências, experiências, crenças, valores, objetivos ou sabedoria (Wood, 1992). Assim, os mapas cognitivos operam como estruturas epistemológicas a partir das quais os indivíduos organizam os seus ideais, atitudes e valores (Kitchin and Freudschuh, 2000).

Segundo Tegarden e Sheetz (2003), o mapeamento cognitivo é uma prática que, através de representação gráfica, ilustra conceitos, investiga-os e reconhece as relações entre si, no sentido de formular o problema de decisão em análise. Por outras palavras, os mapas cognitivos surgem como modelos qualitativos baseados em variáveis e conceitos pré-definidos, bem como nas suas relações de causalidade, promovendo a estruturação de problemas complexos e permitindo a sua utilização para a tomada de decisão (Carlucci *et al.*, 2013). Por conseguinte, os mapas cognitivos constituem um método versátil e extremamente útil em áreas completamente distintas (*e.g.* matemática, psicologia e gestão), podendo ser considerados como uma ferramenta de apoio à tomada de decisão e um facilitador de comunicação (Tsadiras *et al.*, 2003). Neste sentido, segundo Eden (2003) e Ferreira (2011), os mapas cognitivos não só auxiliam no apoio à tomada de decisão organizacional como podem ajudar na procura de soluções e oportunidades possíveis para a resolução de um problema específico, minimizando assim o risco de cometer erros. De facto, como refere Ferreira (2011: 132), “*o importante é considerar os mapas cognitivos como ferramentas extremamente úteis no processo de estruturação de problemas, e que graças ao seu carácter recursivo e flexível estão fortemente ligados à convicção do construtivismo*”.

Face ao exposto, parece evidente que o mapeamento cognitivo é uma ferramenta extraordinária para a extração de informação pertinente para a problemática em estudo, na

medida em que incentiva a comunicação e a discussão entre as partes (*i.e.* facilitadores e decisores), bem como permite interpretar e decifrar o nível de conhecimento do indivíduo ou grupo de indivíduos que se encontram para debater o problema, tendo como resultado o aumento de aprendizagem entre os agentes envolvidos (Ackermann *et al.*, 1992; Tegarden e Sheetz, 2003).

Em termos práticos, segundo Axerold (1976), um mapa cognitivo é uma representação gráfica composta por uma rede de ideias, organizadas hierarquicamente e por ordem de relevância, ligadas por setas, cujo sentido indica a relação de causalidade entre as variáveis. Citando Carvalho (2013: 6), “*these methods were based on positive/negative causal influences, and essentially allowed the identification of the key concepts in the modeled systems*”. Nesta lógica funcional, é possível afirmar que as setas podem assumir um sinal negativo (-) ou um sinal positivo (+), dependendo do tipo de causalidade ou de relacionamento entre as diferentes variáveis do estudo (*cf.* Axerold, 1976; Edkins *et al.*, 2007; Ferreira, 2011). Esta relação de causalidade pode ser exemplificada através do tema “*Saídas Profissionais*”, onde o critério “*Muita Competição*” afeta negativamente a relação entre os conceitos, enquanto o critério “*Bom Desempenho*” afeta positivamente a relação entre os conceitos. A título de exemplo, a *Figura 2* demonstra parte de um mapa cognitivo.



**Figura 2: Exemplo de Mapa Cognitivo (Parcial)**

*Fonte: Ferreira (2011: 137).*



Como se pode constatar na *Figura 2*, esta tipologia de mapeamento apresenta relações de causa-efeito entre os critérios a ser utilizados na resolução da problemática em estudo. Em conformidade com Ackermann *et al.* (1992), Tyler (2001), Goodhew *et al.* (2005), Papageorgiou e Stylios (2008) e Ferreira (2011), a elaboração/construção de mapas cognitivos é sinónimo de enriquecimento no que respeita a opiniões relativas ao problema, desenvolvimento de aptidões que anteriormente não tinham sido trabalhadas e, acima de tudo, ao envolvimento direto dos decisores com o problema, articulando objetivos específicos.

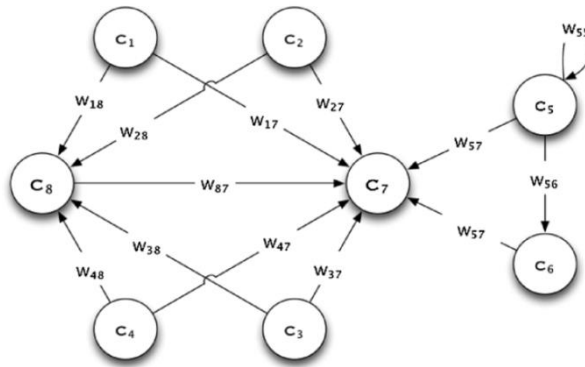
Em jeito de conclusão, é possível afirmar que o recurso a mapas cognitivos tem vindo a ganhar expressão, quer no mundo organizacional quer em projetos de âmbito académico, pois as suas interpretações: (1) são multifacetadas e de fácil compreensão; (2) permitem obter uma imagem aproximada da realidade; (3) não são estáticas, ou seja, são moldáveis ao tipo de problema e ao tipo de pessoas; e (4) são construídas e realizadas em função das necessidades de cada grupo. Por conseguinte, parece evidente o seu potencial no âmbito do apoio à tomada de decisão, particularmente em ambientes complexos, ambíguos e com escassez de informação, como é o caso da avaliação das práticas éticas no âmbito do setor bancário. Segundo Salmeron (2012), os mapas cognitivos podem ser classificados como: (1) *mapas de identidade*, particularmente focados nas questões basilares dos problemas, possibilitando assim perceber e determinar quais os intervenientes, os eventos e os processos alocados à tomada de decisão; (2) *mapas de categorização*, que tentam perceber os problemas através de inquirição direta, elaborada e detalhada aos decisores, tendo como base as suas diferenças e semelhanças; e (3) *mapas causais*, que são os mais utilizados, uma vez que procuram explicar, através de setas, os pressupostos dos intervenientes na procura da solução para um dado problema. Sabendo *a priori* que existe um vasto leque de diferentes mapas cognitivos, a presente dissertação focar-se-á nos mapas cognitivos *fuzzy*, que constituem uma variante dos mapas causais.

### **3.2. Mapas Cognitivos Fuzzy**

Sendo considerados uma extensão do tradicional mapa cognitivo, os mapas cognitivos *fuzzy* foram introduzidos por Kosko (1986), como uma ferramenta que visa analisar e apresentar os comportamentos relativos a uma problemática de decisão. Com efeito, segundo Papageorgiou *et al.* (2012: 46), “*Fuzzy Cognitive Map is a method for analyzing and depicting human perception of a given system. The method produces a conceptual model which is not limited*

by exact values and measurements, and thus is well suited to represent relatively structured knowledge and causalities expressed in imprecise forms”. Na prática, isto significa que esta tipologia de mapeamento combina o conceito de rede neuronal com a lógica *fuzzy*, possibilitando prever – através do *feedback* disponibilizado – mudanças nas variáveis introduzidas no mapa e nos comportamentos e opiniões dos agentes de decisão envolvidos (Kok, 2009; Carvalho, 2013; Jetter e Kok, 2014). Como tal, e de acordo com Gavrilova *et al.* (2013: 1756), os mapas cognitivos “*facilitate the representation and communication [of knowledge], support the identification and the interpretation of information, facilitate consultation and codification, and stimulate mental associations*”, sendo possível afirmar que os mapas cognitivos *fuzzy* podem ser utilizados em vários tipos de ambientes (*e.g.* ambíguos, complexos e dinâmicos), pois facilitam a comunicação entre as partes envolvidas sobre o problema de decisão em questão, sendo uma excelente ferramenta de gestão que pode ser utilizada em situações em que existe escassez de informação, ajudando assim a compreender melhor as relações de causalidade entre os critérios (Taber *et al.*, 2007; Salmeron, 2012; Ferreira e Jalali, 2015).

Em conformidade com Kim e Lee (1998), os mapas cognitivos *fuzzy* detêm duas funções principais: (1) *função descritiva*, pois disponibilizam uma representação visual (*i.e.* gráfica), que permite aos indivíduos focarem-se no que é essencial para a resolução do problema em estudo; e (2) *ferramentas de pensamento*, pois incentivam a elaboração de novas ideias, ajudam na criação de processos úteis à resolução do problema e apoiam os indivíduos na tomada de decisão. Sendo considerada uma “*thinking tool*” por Keeney (1996) e por Carlucci *et al.* (2013), os mapas cognitivos *fuzzy* são caracterizados por dois atributos basilares: (1) relações de causalidade entre os critérios, que são *fuzzified*, significando isso que não são expressas simplesmente por setas e sinais de + ou – como nos mapas cognitivos tradicionais, mas também pelo grau de intensidade dessas relações, num intervalo de valores que pode variar entre -1 e 1; e (2) o sistema é dinâmico, pois conta com o *feedback* disponibilizado através das relações de causalidade, adicionando também um domínio temporal ao funcionamento dos mapas (Carlucci *et al.*, 2013; Martins *et al.*, 2015). Como referido, este tipo de mapas agrega fundamentos das redes neurais artificiais, incluindo na sua estrutura típica critérios e arcos entre eles, os quais permitem descrever o comportamento de um sistema (Kardaras e Mentzas, 1997). A *Figura 3* ilustra a estrutura típica de um mapa cognitivo *fuzzy*, onde os critérios/variáveis são designados por  $C_i$ , enquanto o grau de influência ou causalidade das relações entre os diversos conceitos é representado por  $W_{ij}$ .



**Figura 3: Estrutura Típica de um FCM**

Fonte: Salmeron (2012: 3708).

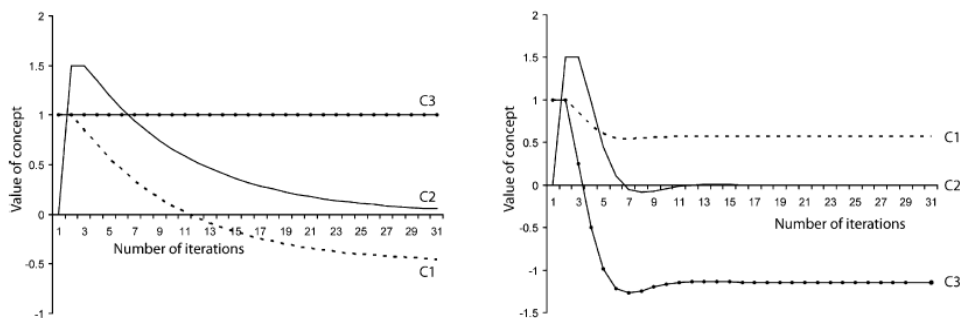
Na prática, como refere Glykas (2010: 2), “a FCM represent key-factors and characteristics of the modeled complex system and stand for: events, goals, inputs, outputs, states, variables and trends of the complex system been modeled”. Através do grafismo apresentado na Figura 3, é possível constatar que os mapas cognitivos *fuzzy* são uma ferramenta semi-quantitativa, pois a quantificação das relações de causalidade entre os critérios pode ser realizada e, posteriormente, percebida em termos relativos (Stylios e Groumpos, 2007; Ribeiro *et al.*, 2017). Com efeito, o facto de serem compostos por setas e variáveis/nós permite que os mapas cognitivos *fuzzy* simplifiquem a compreensão das relações entre os critérios, tornando-se mais fácil de visualizar as suas alterações e manipular os seus comportamentos (Zhang e Chen, 1988; Kang *et al.*, 2012). Nesta lógica, é importante ter presentes os três tipos possíveis de relações causais entre critérios/conceitos, nomeadamente: (1) *causalidade positiva* ( $W_{ij} > 0$ ), que ocorre quando um aumento (ou diminuição) do valor de  $C_i$  leva a um aumento (ou diminuição) no valor de  $C_j$ ; (2) *causalidade negativa* ( $W_{ij} < 0$ ), que significa que um aumento (ou diminuição) do valor de  $C_i$  leva a uma diminuição (ou aumento) do valor de  $C_j$ ; e (3) *causalidade nula* ( $W_{ij} = 0$ ), em que não existe nenhum tipo de relação entre  $C_i$  e  $C_j$  (*cf.* Kim e Lee, 1998; Kandasamy e Smarandache, 2003; Tegarden e Sheetz, 2003; Kok, 2009; Mazlack, 2009; Salmeron, 2009; Yaman e Polat, 2009). Parece evidente, deste modo, que os mapas cognitivos *fuzzy* possuem uma base matemática. Segundo Papageorgiou e Stylios (2008), Mazlack (2009) e Carlucci *et al.* (2013), nesta tipologia de mapeamento existe um *vetor de estado*  $n \times 1$ , que abrange os valores de  $n$  critérios; e uma matriz-peso  $W$  de  $n \times n$  (também conhecido como *matriz adjacente* ou *matriz de ligação*), que agrupa os pesos  $W_{ij}$  das interligações entre os  $n$  critérios. Apesar dos valores da diagonal principal poderem ser diferentes de zero, esta matriz

geralmente apresenta todas as entradas da diagonal principal igual a zero, pois assume que nenhuma variável se causa a si própria. De resto, o valor de cada critério é influenciado pelos valores dos critérios interligados e pelo seu valor anterior. Toda e qualquer interação realizada num mapa cognitivo *fuzzy* traduz um efeito de mudança, que pode ser calculado através da fórmula matemática (1):

$$A_i^{(t+1)} = f \left( A_i^{(t)} + \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^n A_j^{(t)} \cdot W_{ji} \right) \quad (1)$$

Em termos práticos,  $A_i^{(t+1)}$  simboliza o nível de ativação do conceito  $C_i$  no momento  $t+1$ ;  $f$  representa a função de ativação limiar;  $A_i^{(t)}$  simboliza o nível de ativação do critério  $C_i$  no momento  $t$ ;  $A_j^{(t)}$  simboliza o nível de ativação do critério  $C_j$  no momento  $t$ ; e, por fim,  $W_{ji}$  é o peso da relação causal entre critérios (Mazlack, 2009; Ferreira, 2016).

Posto isto, é importante salientar que, segundo Mazlack (2009: 6), “*the new state vector  $A_{new}$  is computed by multiplying the previous state vector  $A_{old}$  by the weight matrix  $W$* ”. Ou seja, o novo vetor criado mostra o efeito da mudança no valor dos critérios. No entanto, continua a incluir o vetor anterior, o que leva a crer que os mapas cognitivos *fuzzy* detêm uma excelente capacidade de memorização, suavizando as mudanças a cada ciclo (Mendel, 2000). A *Figura 4* demonstra a simulação de um mapa cognitivo *fuzzy* e os pontos de estabilização.



**Figura 4: Estabilização dos Mapas Cognitivos *Fuzzy* e os Pontos de Convergência entre os Critérios**

*Fonte: Kok (2009: 125).*

Tendo em conta a *Figura 4*, e como refere Carlucci *et al.* in Ferreira (2016: 133), “*the resulting transformed vector is then repeatedly multiplied by the adjacency matrix and transformed until the system converges to a fixed point. Typically it converges in less than 30 simulation time steps*”. Assim, é possível afirmar que, no final de todas as simulações, é alcançado um *ranking* de critérios – também conhecido como “força de impacto” – que possibilita aos facilitadores da problemática observar como é que o problema é compreendido tendo em atenção a lógica dos mapas cognitivos *fuzzy*. Isto significa que cada simulação feita no mapa cognitivo *fuzzy* resulta numa sequência de vetores de estado que especificam o valor e o grau atual de cada relação entre os critérios, bem como o quanto esta relação causa-efeito influencia o problema e a sua resolução. Estas simulações ajudam também a formular questões do tipo “E se?”. Ou seja, o que poderia acontecer em termos de decisão se determinados critérios fossem alterados, removidos ou, até mesmo, introduzidas novas variáveis (Kim e Lee, 1998; Carvalho, 2013; Ferreira *et al.*, 2015).

Em suma, para além de serem versáteis e de fácil compreensão, os mapas cognitivos *fuzzy* podem ser utilizados em diversas situações de maior complexidade. Para além de ser uma ferramenta de extrema utilidade para o apoio à tomada de decisão, este tipo de mapas passou a ocupar uma posição de relevo no âmbito do planeamento, da gestão e da melhoria das atividades internas e do estudo dos fenómenos exteriores à organização.

### **3.3. Vantagens e Limitações dos Mapas Cognitivos *Fuzzy***

De acordo com Papageorgiou *et al.* (2012: 45), “*FCMs are simple, yet powerful tools for modeling and simulation of dynamic systems, based on domain-specific knowledge and experience*”. Podemos então afirmar que a versatilidade, simplicidade e flexibilidade são fatores-chave, que permitem o uso deste tipo de mapeamento nas mais diversas áreas do conhecimento (*e.g.* engenharias, medicina e ciência política), bem como apoiar a tomada de decisão nos mais diversos contextos empresariais (*e.g.* setor bancário e setor dos serviços) (Kok, 2009). De facto, como referido anteriormente, o facto dos mapas cognitivos *fuzzy* possuírem uma base matemática e apresentarem os resultados através de representação gráfica, faz com que sejam intitulados de “*thinking tools*”. Além disso, a facilidade de compreensão faz com que a sua utilização seja valorizada pelos agentes envolvidos nos processos de decisão. De acordo com Ahmad e Ali (2003) e Kok (2009), este método apresenta assim as seguintes vantagens: (1) possibilita processos de *feedback* e de discussão;

(2) faculta uma representação gráfica intuitiva e transparente dos sistemas dinâmicos; (3) apresenta informação clara, facilitando uma visão rápida do problema; (4) possui um elevado nível de interação com os agentes envolvidos, forçando-os a comunicar através de diferentes fontes de conhecimento; (5) gere grandes quantidades de informação; (6) lida com critérios que, por vezes, não podem ser definidos; (7) usufrui de pressupostos previamente definidos; (8) tem a capacidade para ser utilizado em estudos completamente distintos; e (9) não delimita a criatividade, espontaneidade e inovação. Para Stach *et al.* (2005: 372), “*most importantly, they [FCMs] are very simple and intuitive to understand, both in terms of the underlying formal model, and its execution*”, facilitando a discussão entre os indivíduos e ampliando o volume de informação necessário à resolução do problema.

Importa ter presente, no entanto, que os mapas cognitivos *fuzzy*, como todas as metodologias existentes, não estão isentos de limitações. Em particular, destacam-se as seguintes: (1) o tamanho do mapa influencia a sua leitura (*i.e.* quanto maior for, mais difícil se torna de interpretar e gerir); (2) a sua construção é demorada e consome demasiado tempo; (3) não facultam os valores reais, mas sim as estimativas produzidas pela base matemática; e (5) a complexidade das suas relações dificulta o processo de análise (Carlsson e Fuller, 1996; Kim e Lee, 1998; Ahmad e Ali, 2003; Edkins *et al.*, 2007; Kok, 2009). Para além destes aspetos e em conformidade com Stach *et al.* (2005: 372), os mapas cognitivos *fuzzy* “*are far from being complete and well-defined*”, pois este tipo de mapeamento assenta no conhecimento humano e obedece aos critérios das crenças subjetivas dos decisores. Por conseguinte, os mapas cognitivos *fuzzy* requerem a interferência humana ao longo de todo o processo e, nesse sentido, o conhecimento dos intervenientes é crucial para evitar equívocos e possíveis falhas de interpretação do problema (Carlsson e Fuller, 1996; Edkins *et al.*, 2007).

Mesmo com dificuldades de cariz prático, de formulação e manuseamento, importa realçar a importância desta tipologia de mapeamento no apoio à tomada de decisão, no auxílio aos gestores na resolução de problemas e na descoberta de novos paradigmas. Neste sentido, torna-se interessante explorar a sua aplicabilidade no âmbito da análise das dinâmicas de ética bancária, uma vez que esta metodologia se concentra, em parte, nas limitações encontradas e apresentadas sobre o tema (*e.g.* escassez de informação e dificuldades no cálculo da ponderação entre os vários critérios de avaliação). No próximo capítulo será desenvolvido um mapa cognitivo *fuzzy*, no sentido de analisar as dinâmicas das práticas de ética bancária.

### ***SINOPSE DO CAPÍTULO III***

Este terceiro capítulo visou enquadrar os mapas cognitivos como uma ferramenta de valor acrescentado para os agentes envolvidos (*i.e.* facilitadores e decisores) no desenvolvimento e posterior resolução de problemas complexos em ambientes dinâmicos. Para o efeito, o capítulo iniciou-se com a abordagem ao tema da cognição humana como explicação da forma como o ser humano aborda, percebe e compreende os problemas a que está sujeito e, por conseguinte, os fatores que influenciam as suas respostas, originando um vasto leque de opiniões e comportamentos para cada tipo de situação e, claro, para cada tipo de pessoa. É neste prisma que surge o mapeamento cognitivo, pelo facto de ser caracterizado por modelos mentais utilizados pelos indivíduos no intuito de tentarem resolver os problemas a que são desafiados diariamente. Assim, é possível afirmar que os mapas cognitivos são uma ferramenta potenciadora da comunicação entre os agentes, originando uma discussão sobre a temática e podendo, assim, ser considerados como uma técnica de apoio à tomada de decisão. Para quem pretenda compreender detalhadamente um problema, seja de que natureza for, os mapas cognitivos são uma ferramenta bastante útil para o estruturar, discutir em grupo e, posteriormente, ajudar a encontrar as melhores soluções. Na prática, o mapeamento cognitivo tem diversas ramificações, formas de ser aplicado e formulado, como é o caso dos mapas cognitivos *fuzzy*. Esta tipologia de mapas, por ter uma base matemática e ser representada graficamente, faz com que seja versátil, flexível e permita uma imagem aproximada da realidade, algo que auxilia a compreensão das relações de causalidade entre as variáveis. É possível afirmar, deste modo, que os mapas cognitivos *fuzzy* podem e devem ser utilizados em ambientes ambíguos, onde a incerteza tem carácter obrigatório, como é o caso do setor bancário. Por conseguinte, constatou-se que este tipo de mapeamento contribui, em grande parte, para que os indivíduos obtenham o *feedback* necessário para a resolução dos problemas, através de discussão grupal, bem como a ter outra perspetiva em relação à problemática. Contudo, é necessário ter a consciência que os mapas cognitivos *fuzzy* não estão isentos de limitações, das quais se destacam: (1) a dificuldade em definir os conceitos; (2) o aumento da dificuldade de interpretação, em função da dimensão do mapa; e (3) o facto de depender do conhecimento humano. Tendo em conta o enquadramento teórico e metodológico efetuado até ao momento, o quarto capítulo materializa a componente empírica, onde se procede à estruturação de um modelo de avaliação das práticas éticas no setor bancário.

## CAPÍTULO IV

### *Aplicação e Resultados*

**T**endo sido, nos capítulos anteriores, abordados os estudos feitos por vários investigadores e realizado o enquadramento metodológico da temática, este quarto capítulo visa apresentar a componente empírica do estudo. Indo ao encontro do objetivo basilar da presente dissertação, *i.e.* criar um modelo de avaliação através do desenvolvimento de um mapa cognitivo *fuzzy*, no sentido de analisar as dinâmicas de ética bancária, é exposto o modo como foram aplicadas as técnicas utilizadas em cada uma das sessões de trabalho em grupo com um painel de profissionais do setor bancário, bem como a forma como foram identificados os critérios de avaliação no processo de estruturação do problema de decisão. O presente capítulo termina com a validação e análise do sistema construído, não deixando de mencionar as respetivas limitações e de formular recomendações para futuros estudos.

#### **4.1. Definição da Problemática de Decisão**

No âmbito da presente dissertação, foi referido que o objetivo principal passa pela criação de um modelo de avaliação das dinâmicas de ética bancária, através do desenvolvimento de um mapa cognitivo *fuzzy*. O desenvolvimento deste modelo teve por base a aplicação das ferramentas de estruturação mencionadas nos capítulos anteriores e centrou-me em quatro fases principais: (1) identificar os critérios de avaliação; (2) conceber um modelo, através de técnicas de mapeamento cognitivo, capaz de reflectir clara e eficazmente as intervenções dos decisores; (3) validar o modelo concebido em conjunto com o painel de decisores; e (4) analisar a centralidade dos critérios e as dinâmicas identificadas através do FCM.

No tratamento de problemas de decisão, a fase de estruturação é considerada uma das fases mais importantes, desafiantes e complexas do processo de apoio à decisão (Belton e Stewart, 2002). Neste sentido, os FCM são, atualmente, utilizados em inúmeras áreas do conhecimento, como as ciências, as artes e as tecnologias (*cf.* Papageorgiou e Stylios, 2008). Por conseguinte, a resolução da problemática em estudo passa pela elaboração de um modelo através do qual se identificam, hierarquizam e analisam os critérios de avaliação que, na



perspetiva coletiva do painel de decisores, permitem melhorar as práticas éticas no setor da banca. Na prática, a aplicação das técnicas de mapeamento cognitivo só foi possível através de sessões presenciais com um conjunto de especialistas/profissionais da banca com um *know-how* especializado na área em estudo. Estes profissionais, denominados por *decisores* na literatura (cf. Ferreira, 2011), aceitaram participar em duas sessões de trabalho em grupo, com duração média de 4.5 horas, orientadas por dois facilitadores/investigadores.

Em termos práticos, é importante referir que a constituição do painel de decisores não foi uma tarefa fácil, no sentido em que a maioria das pessoas com quem se entrou em contacto revelaram-se indisponíveis para participar ou, simplesmente, não deram qualquer resposta. Todavia, após quase três meses de incessantes contactos, foi possível constituir um painel de nove decisores. De acordo com Ackermann e Eden (2001) e Ribeiro *et al.* (2017), o número aconselhável de decisores para aplicação deste tipo de metodologia deverá estar entre os seis e os dez elementos, pelo que, neste estudo, esse requisito foi respeitado.

De acordo com Franco (2006: 814), *“participants in a dialogue do not attempt to validate particular propositions or find weaknesses in them. Rather, participants listen to find strength and value in another’s position and work together towards a mutual understanding [...] The goal of dialogue is to jointly create meaning and shared understanding between participants”*. Neste sentido, importa também ter presente que o presente estudo é orientado para o processo, significando isto que, quando devidamente ajustados, os procedimentos técnicos seguidos podem funcionar bem com qualquer outro tipo de decisores (cf. Bell e Morse, 2013). No próximo ponto será exemplificado o modo como se procedeu à elaboração do mapa cognitivo de grupo.

#### **4.2. Elaboração da Estrutura Cognitiva de Base**

Deu-se início à primeira sessão de trabalhos com o painel com uma pequena apresentação do objetivo principal do estudo, das noções e dos procedimentos base da metodologia a ser aplicada e, claro, do modo como iriam decorrer as sessões. Com esta primeira abordagem, os facilitadores/investigadores conseguiram orientar a atenção dos decisores para a problemática das dinâmicas de ética bancária. Seguidamente, com o intuito de dar início à discussão e à partilha de conhecimentos entre os intervenientes, foi colocada a seguinte questão: *“Com base nos seus valores e experiência profissional, quais são [ou devem ser] as características e as práticas de um banco ético?”*.

Em termos operacionais, esta primeira sessão teve como ferramenta principal a aplicação da “técnica dos *post-its*” (Ackermann e Eden, 2001), que consiste em escrever, em *post-its* (*i.e.* autocolantes), os critérios que, na ótica de cada elemento do painel, são considerados como pertinentes no âmbito da problemática em discussão. Neste contexto, seguindo as orientações cedidas pelos facilitadores, os decisores procuraram escrever um (e só um) critério por *post-it*, marcando com um sinal negativo (-) cada *post-it* que apresentasse uma relação de causalidade negativa (*cf.* Ferreira, 2011). À medida que os decisores iam trocando conhecimentos e fomentando o processo de decisão, os *post-its* eram sucessivamente dispostos num quadro de sala de reuniões, para que fosse possível visualizar os critérios obtidos ao longo da sessão e perceber se existiam ou não critérios repetidos. Com base nesta técnica, foi possível identificar um elevado número de variáveis inerentes à análise das dinâmicas de ética bancária.

A fase seguinte da primeira sessão consistiu no agrupamento dos *post-its* por *clusters* (também denominados por *áreas de preocupação*), sendo que emergiram quatro *clusters*: *gestão ética dos colaboradores*; *práticas e comportamentos dos colaboradores*; *práticas de governance*; e *práticas de responsabilidade social*. A denominação destes *clusters*, bem como as ligações entre critérios, foi feita através de um processo de discussão coletiva, que permitiu, posteriormente, desenvolver a estrutura cognitiva de base. A *Figura 5* ilustra alguns dos momentos da primeira sessão, revelando diferentes fases do processo de estruturação.



**Figura 5: Instantâneos da Primeira Sessão de Grupo**

Em conformidade com Ferreira (2011), foi dada aos decisores a oportunidade de, caso achassem necessário, fazer alterações na base cognitiva caso esta não estivesse em conformidade com a sua perspetiva, a qual foi amadurecida pela troca de informações que se verificou ao longo da sessão. Em particular, foi-lhes concedida a possibilidade de: (1) alterar os critérios em termos de significado e de ligações; (2) reestruturar os *clusters*; (3) modificar o formato da estrutura cognitiva de base; ou (4) recomeçar tudo de novo. A sessão foi concluída com uma análise interna de cada área de preocupação, o que permitiu obter a informação necessária para o desenvolvimento de um mapa cognitivo de grupo, com recurso ao *software Decision Explorer* ([www.banxia.com](http://www.banxia.com)). A *Figura 6* apresenta a versão final do mapa, também conhecida como “mapa estratégico”, o qual foi validado pelo grupo no início da segunda sessão de trabalho.

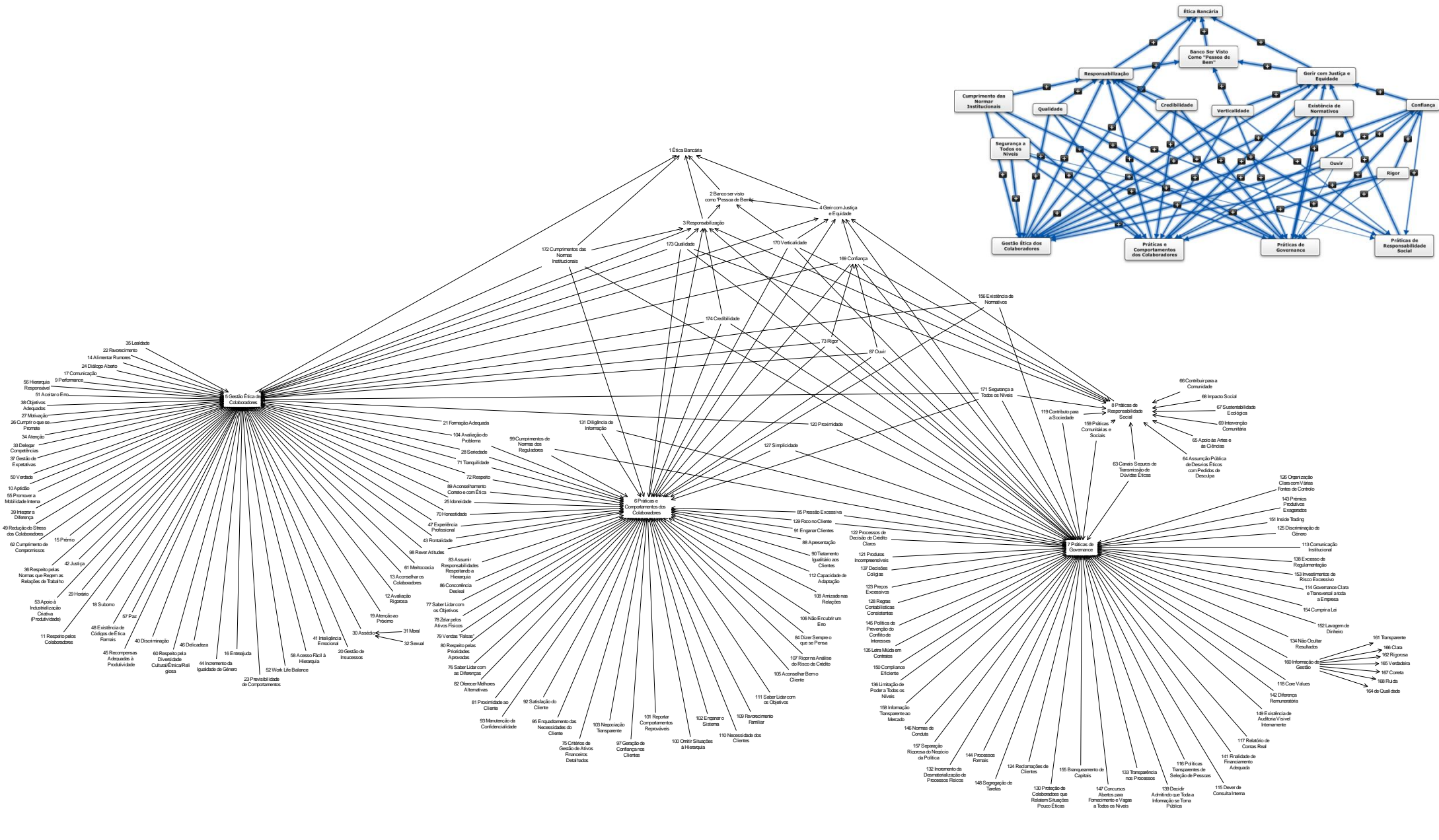


Figura 5: Mapa Cognitivo de Grupo

Como se pode constatar com a *Figura 6*, está-se perante o mapa cognitivo alcançado pelo grupo de intervenientes, no sentido de perceber quais os conceitos basilares no que diz respeito à ética no setor bancário. É também apresentado um *close-up* de quais os critérios estratégicos definidos na sessão (ver canto superior direito da *Figura 6*). Embora seja um processo intrinsecamente subjetivo, a quantidade de informação que é disponibilizada possibilita aos investigadores uma melhor e mais ampla compreensão dos fatores que determinam realmente as práticas de ética bancária. Em conformidade com Arvan *et al.* (2016), a noção de relação causa-efeito deriva do modo como os critérios de um determinado assunto e implícitos num dado mapa cognitivo se relacionam entre si. Como tal, torna-se relevante analisar este tipo de relações entre as variáveis. No próximo ponto serão analisadas as dinâmicas que estão por detrás do mapa apresentado.

#### **4.3. Definição das Dinâmicas Causais**

Em conformidade com Carvalho (2013), o conceito *relação* deriva da explicação do modo como as variáveis/conceitos previamente definidos num dado mapa cognitivo se relacionam entre si, e as *relações causais* indicam, somente, o modo mais comum de uma relação entre critérios.

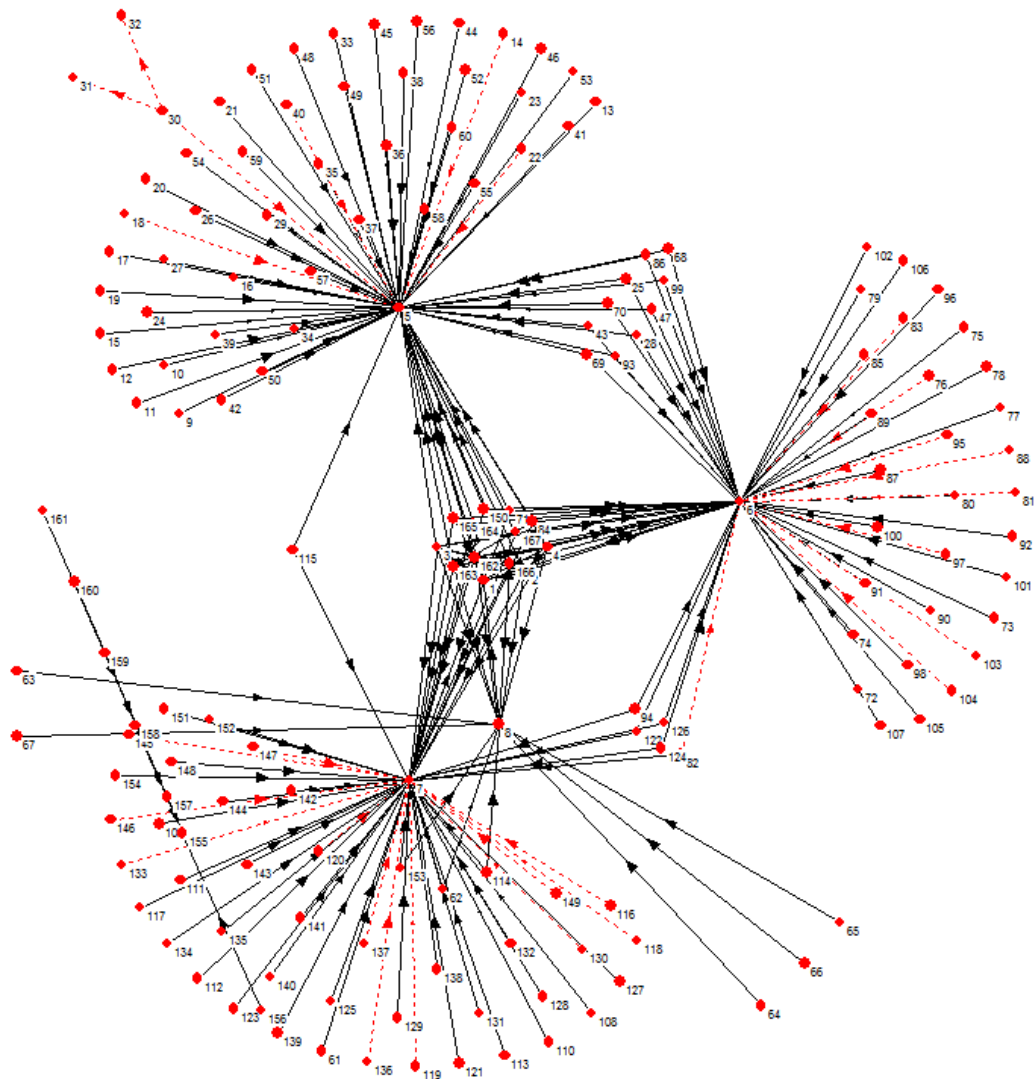
Por incompatibilidade de agenda revelada por um dos nove decisores presentes na primeira sessão, a segunda sessão de trabalho contou com a presença de oito dos decisores envolvidos no estudo. No entanto, é importante salientar que, segundo Ackermann e Eden (2001) e Belton e Stewart (2002), a não comparência de um dos membros não compromete os resultados, dada a natureza processual do estudo. Além disso, o intervalo sugerido na literatura (*i.e.* seis a dez) não deixou de ser respeitado. Já nesta sessão, foi pedido aos decisores que olhassem para o mapa e focassem a sua atenção nas relações de influência ou causalidade, no sentido de se poder medir o seu grau de intensidade, através de um intervalo entre [-1;1]. Este processo só foi exequível atendendo às diretrizes apresentadas no *Capítulo III* da presente dissertação. A *Figura 7* apresenta alguns momentos desta segunda sessão.





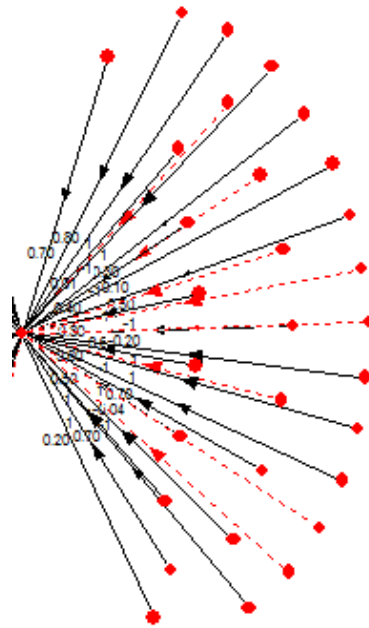
**Figura 6: Instantâneos da Segunda Sessão de Grupo**

Toda a análise prática levada a cabo na presente dissertação teve por base um saturado processo de negociação e discussão entre os membros do painel de decisores, onde, presencialmente, foram discutidas inúmeras lógicas adjacentes à análise das dinâmicas de ética no setor bancário. Seguidamente, procedeu-se à inclusão dos graus de intensidade facultados pelos decisores na estrutura cognitiva de base, a qual foi reconstruída com recurso aos *softwares* *FCMapper* (<http://www.fcappers.net>) e *Panjek* (<http://pajek.imfm.si/doku.php>), com o intuito de obter um FCM. A *Figura 8* retrata essa estrutura de base, que se assemelha a uma rede neuronal e onde, no sentido de simplificar a sua apresentação e análise, as respetivas numerações representam os critérios identificados na *Figura 6*.



**Figura 7: Estrutura de Base do Mapa Cognitivo *Fuzzy***

Após a construção da estrutura base do mapa cognitivo *fuzzy*, e tendo em consideração a exposição teórica feita na presente dissertação, as intensidades relativas às mais variadas ligações entre conceitos foram introduzidas, diretamente pelos decisores, após discussão, na estrutura cognitiva de base. A *Figura 9* exemplifica os valores decimais atribuídos às relações de causalidade de um dos *clusters*, e que reproduzem os graus de intensidade das ligações entre os critérios validados pelos decisores que constituíram o painel.



**Figura 8: Análise dos Graus de Intensidade**

Este exercício tornou-se bastante importante pois, do ponto de vista da aprendizagem, ajudou a clarificar o modo como os critérios, dependendo do seu grau de intensidade e da sua relação de causalidade, influenciam as práticas de ética bancária. A conclusão desta fase do processo só foi possível graças à validação consensual da estrutura cognitiva por parte dos elementos do painel. Em conformidade com Carvalho (2013: 216), “*once the FCM has been constructed, it can be used to model and simulate the behavior of the system including performance objectives, process performance objectives and knowledge assets*”. Neste sentido, o passo seguinte passou pela análise da centralidade dos principais determinantes que, efetivamente, influenciam as dinâmicas de ética bancária.

#### **4.4. Análise da Centralidade das Práticas Éticas Bancárias**

Em conformidade com Carlucci *et al.* (2013: 216), “*through a proper neural network computation model, [...] what we can get is an idea of the ranking of the variables in relationship to each other according to how the system is perceived in the FCM*”. Nesse sentido, procurou-se analisar o grau de centralidade dos critérios incluídos na análise das dinâmicas de ética bancária. Na prática, todos os critérios/variáveis introduzidos/as na estrutura de base da presente dissertação apresentam graus de centralidade. No entanto, e



tendo em conta que o número de variáveis é extenso, a *Tabela 4* apresenta apenas os sete critérios com o índice de centralidade mais elevado (os restantes constam em *Apêndice*). Em termos operacionais, isto significa que, quando se discute o tema da ética bancária, os decisores consideram que o banco deve preocupar-se com: *práticas de governance* (51.52); *gestão ética dos colaboradores* (51.29); *práticas e comportamentos dos colaboradores* (41.15); *práticas de responsabilidade social* (10.10); *cumprimento das normas institucionais* (9.50); *gerir com justiça e equidade* (8.30); e *responsabilização* (8.20).

Conceitos/Critérios	Outdegree	Indegree	Centralidade
Práticas de <i>Governance</i>	2.50	49.02	51.52
Gestão Ética dos Colaboradores	4.00	47.29	51.29
Práticas e Comportamentos dos Colaboradores	2.80	38.35	41.15
Práticas de Responsabilidade Social	2.20	7.90	10.10
Cumprimento das Normas Institucionais	5.00	4.50	9.50
Gerir com Justiça e Equidade	3.00	5.30	8.30
Responsabilização	2.00	6.20	8.20

**Tabela 4: Grau de Centralidade dos Critérios mais Importantes em Estudo**

Na prática, e em conformidade com Yaman e Polat (2009), o grau de centralidade dos critérios estabelece a importância que cada variável/nó possui no mapa cognitivo *fuzzy*. Assim, é possível afirmar que, para além do resultado matemático (*i.e. ranking*) deste tipo de mapeamento, o maior contributo da *Tabela 4* está na possibilidade de demonstrar quais os critérios que estão por detrás de cada índice e, numa perspetiva de aprendizagem, auxiliar os intervenientes na tomada de decisão. No entanto, tendo em consideração que os FCM são uma ferramenta versátil, flexível e em constante mudança, é também possível constatar que eventuais alterações em certos conceitos poderão ter impactos – quer positivos ou negativos – na avaliação futura das práticas éticas no setor bancário. Feita esta análise, o próximo ponto apresenta uma análise dinâmica das variáveis, levada a cabo com recurso ao *software Mental Modeler* (<http://www.mentalmodeler.com/>).

#### **4.5. Análise Dinâmica das Práticas de Ética Bancária**

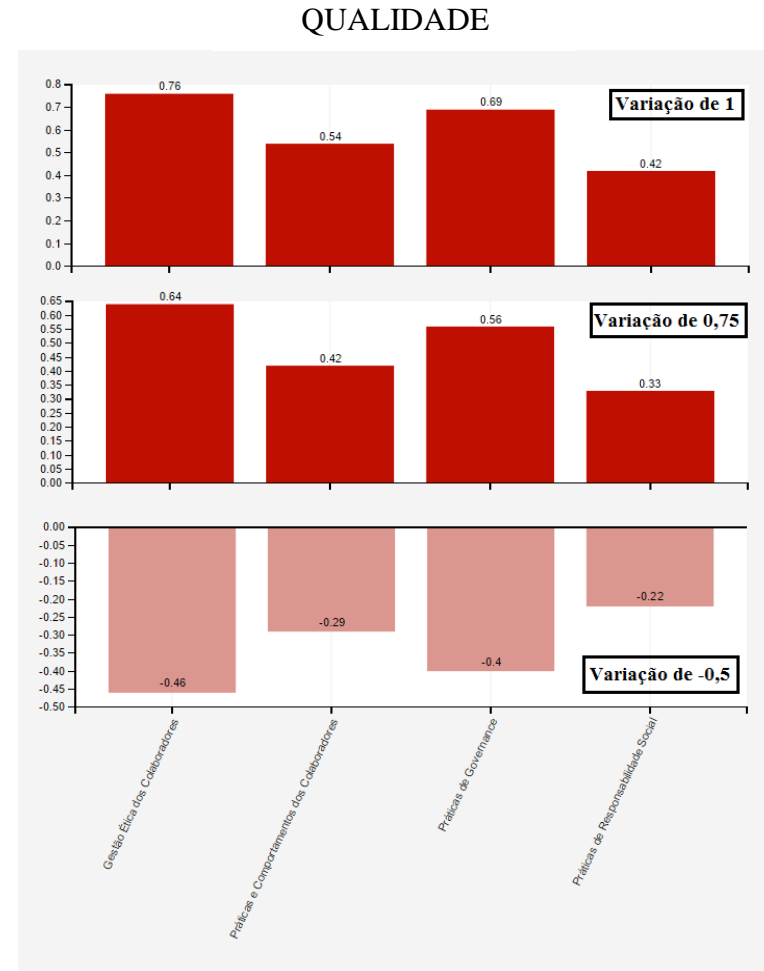
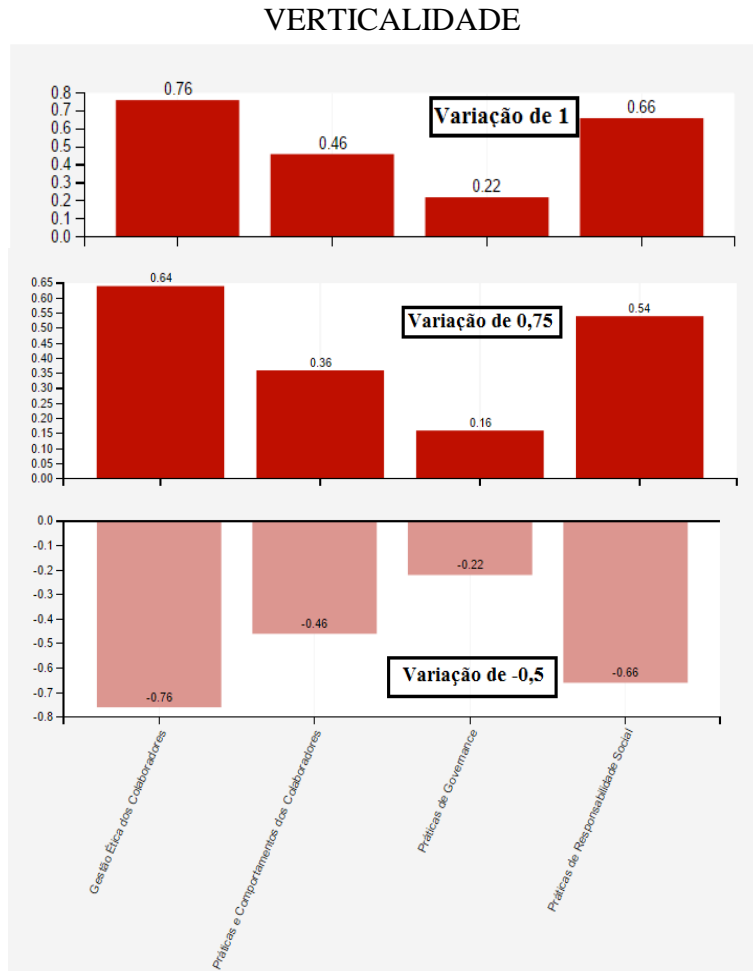
Após a análise dos graus de centralidades dos critérios incluídos no sistema, procurámos observar, analiticamente e com recurso ao *Mental Modeler*, as dinâmicas que estão por detrás

das práticas éticas no setor bancário. Este *software* tem por base os mapas cognitivos *fuzzy* e possibilita ao utilizador o desenvolvimento de modelos semi-quantitativos relacionados com problemas sociais, ambientais e socio-ecológicos, através da: (1) definição dos critérios base do modelo; (2) identificação das relações (setas) entre essas mesmas variáveis; e (3) realização de cenários “E se?”, no sentido de determinar como é que o modelo reagiria a eventuais transformações das variáveis (Mohammed e Dumville, 2001; Henly-Shepard *et al.*, 2015).

Na sua essência, esta análise seguiu três fases principais: (1) *construção do mapa cognitivo grupal de base*, que na presente dissertação foi feita com recurso ao *Decision Explorer* (ver novamente *Figura 6*); (2) preparação da matriz adjacente – com valores entre -1 e 1 – para a análise das centralidades, que nesta dissertação foi feita com base no *software FCMapper*, no sentido de reforçar a informação e potenciar a clareza dos dados; e (3) elaboração de possíveis cenários, com o intuito de antecipar o que aconteceria se existissem mudanças no sistema (Ozesmi e Ozesmi, 2004; Gray *et al.*, 2013). O ponto seguinte foca-se, essencialmente, neste terceiro e último aspeto, onde será realizada uma análise dinâmica de *clusters*, ou seja, serão tidos em conta os critérios estratégicos determinados previamente pelos decisores do painel e analisada a sua influência e adaptação aos *clusters* deste estudo.

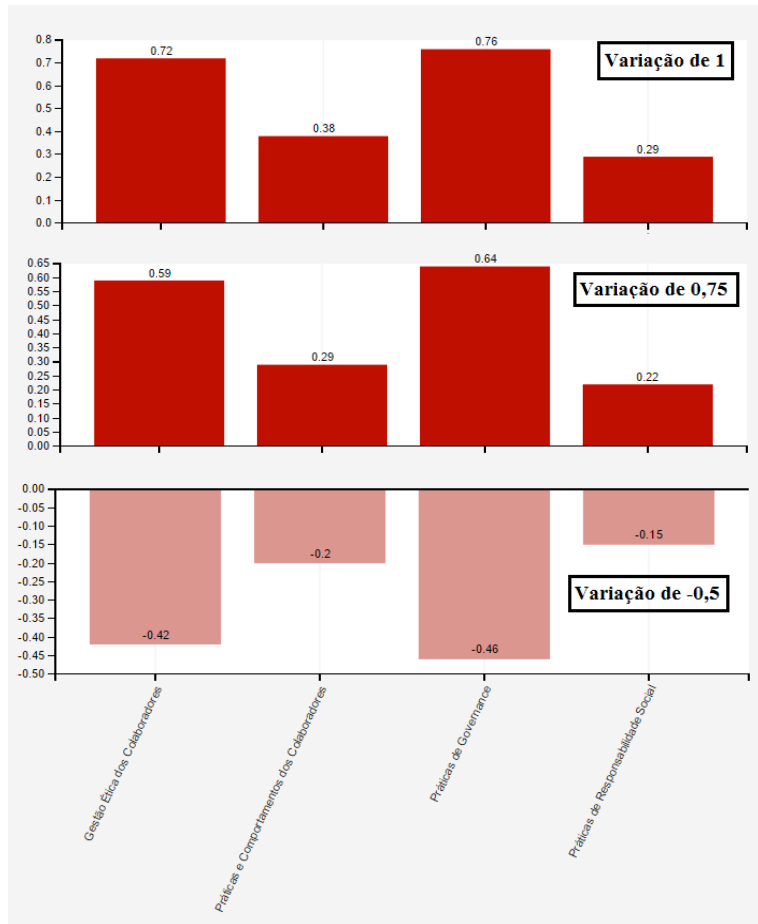
#### **4.5.1. Análise Dinâmica de Clusters**

Na análise dinâmica de *clusters* foram tidos em conta os critérios mais estratégicos incluídos no mapa cognitivo. Ou seja, os critérios transversais a todos os *clusters* (*i.e. gestão ética de colaboradores; práticas e comportamentos dos colaboradores; práticas de governance e práticas de responsabilidade social*), e que, na opinião e dos decisores, são os fatores *core* em termos de práticas éticas no setor da banca. Em concreto, foram tratados quatro critérios estratégicos, nomeadamente: *verticalidade, qualidade, confiança e segurança a todos os níveis*. Para o efeito, foram realizadas três simulações, em que se variaram as intensidades destes critérios em -0.50, 0.75 e 1.00. Tendo em conta as *Figuras 10 e 11*, é possível afirmar que existem alterações significativas no comportamento dos quatro *clusters* face às alterações efetuadas nos critérios estratégicos escolhidos para análise. Com isto, facilmente se depreende que estes critérios estratégicos são bastante importantes para a análise dinâmica das práticas de ética bancária, no sentido em que influenciam todos os *clusters* e são vistos, segundo a opinião dos decisores, como fatores fundamentais para a ética no setor.



**Figura 9: Variação dos Critérios Estratégicos Verticalidade e Qualidade**

### CONFIANÇA



### SEGURANÇA A TODOS OS NIVEIS

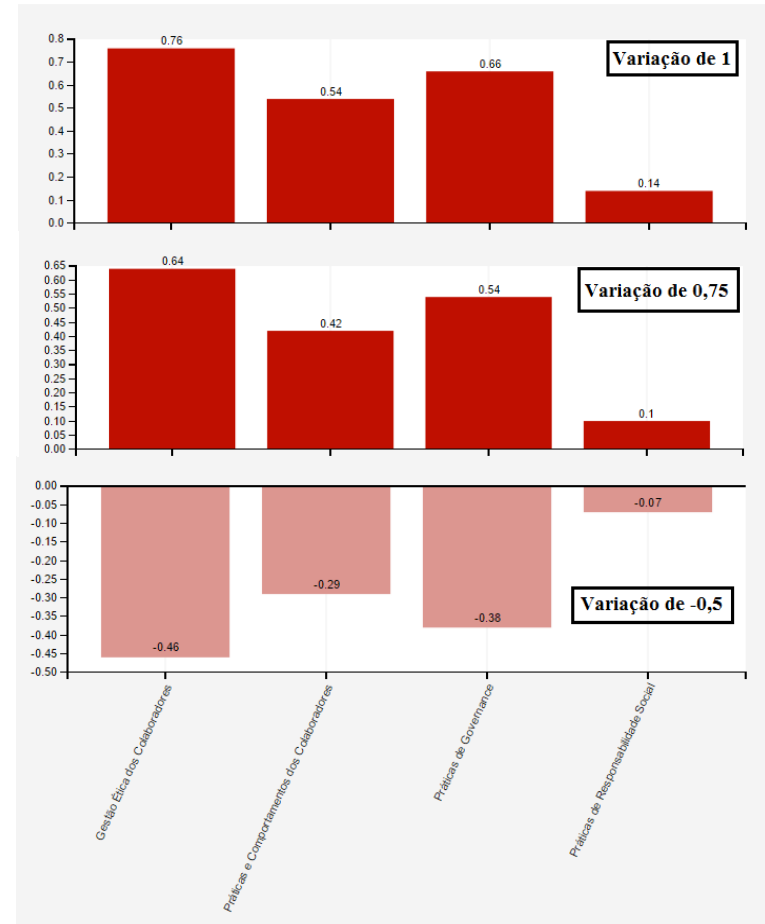


Figura 10: Variação dos Critérios Estratégicos *Confiança* e *Segurança a Todos os Níveis*

Começando a análise pelo critério *verticalidade* – onde os decisores, nas sessões de trabalho, estipularam que este critério teria uma intensidade de 1.00 na ligação para o primeiro *cluster*, uma intensidade de 0.5 para o segundo *cluster*, uma intensidade de 0.2 para o terceiro *cluster* e uma intensidade de 0.8 para o quarto *cluster* – verifica-se que, quando existe uma subida da sua intensidade para 0.75 ou para 1.00, aumenta a importância dos *clusters* face à ética no setor bancário. Todavia, quando é imposta uma descida de -0.5 na intensidade deste critério, todos os *clusters* sofrem uma penalização, concluindo-se assim que, quanto maior for a força e a presença explícita deste critério na ética da banca, maior será a valorização das práticas éticas no setor. Segundo o painel, a *verticalidade* não só é importante para os processos internos da empresa (*i.e.* contratos simples de trabalho e relações laborais), como também é crítica para a imagem que se quer passar para o exterior (*i.e.* reações perante a concorrência e modo de tratamento dos clientes). Para o setor em si, este critério é fulcral, no sentido em que conjuga a participação de todos os colaboradores na tomada de decisão ética e faz com que o banco tenha uma imagem ética, transparente e credível na comunidade envolvente. Daí as maiores variações, se existirem, se encontrarem no primeiro e último *cluster*, que são, respetivamente, *gestão ética dos colaboradores* e *práticas de responsabilidade social*.

No que diz respeito ao critério *qualidade*, este tem variações bastante niveladas, pois os decisores atribuíram-lhe intensidades semelhantes nas ligações aos quatro *clusters*. Ou seja, no primeiro *cluster* a intensidade é de 1.00, no segundo *cluster* é de 0.60, no terceiro *cluster* é de 0.85 e no último *cluster* é de 0.45. Gráficamente, é possível deduzir que, quando existem variações de 1.00 e de 0.75 neste critério estratégico, o peso dos *clusters* aumenta significativamente. No entanto, quando se diminui para -0.5, a sua descida não é tão notória. Para os especialistas, a *qualidade* implícita no setor bancário tem a ver com três aspetos fundamentais, com os quais se percebe o porquê de o *cluster gestão ética dos colaboradores* e o *cluster das práticas de governança* terem os valores mais elevados: (1) *qualidade dos serviços*, ou seja, capacidade de prestar um serviço transparente, sem objeções e sempre com o intuito de proporcionar ao cliente o melhor que a instituição bancária pode oferecer, correspondendo às suas expectativas e necessidades; (2) *qualidade das relações de trabalho*, onde o humanismo, companheirismo e capacidade de compreensão têm de ser fatores do quotidiano, e onde a implementação de medidas de melhoria e inovação contínua deve ser vista como forma de potenciar o desenvolvimento humano, tanto dentro como fora do ambiente laboral; (3) *qualidade das relações com a concorrência*, onde o banco deve ser suficientemente inteligente para compreender a sua posição no mercado face os seus

concorrentes e conseguir estabelecer ligações onde a sua capacidade de introspeção e resiliência devem estar sempre presentes.

Relativamente ao critério estratégico *confiança*, este apresenta variações díspares em todos os *clusters*, na medida em que os decisores atribuíram a intensidade de 0.90 à sua ligação para o primeiro *cluster*, uma intensidade de 0.40 para o segundo *cluster*, uma intensidade de 1.00 para o terceiro *cluster* e, por fim, uma intensidade de 0.30 para o quarto *cluster*. Tendo em conta os gráficos apresentados, é possível deduzir que, quando se considera uma subida de 0.75 (ou até de 1.00) na variação da intensidade do critério, o primeiro e o terceiro *cluster* ficam claramente mais evidenciados, indicando assim que a sua importância é maior face aos restantes *clusters*. Contudo, aquando de uma variação em -0.50, todos os *clusters* são afetados, dando assim a entender que, quando existe escassez de confiança na banca, a sua imagem ética fica comprometida. Esta desigualdade numérica advém, em conformidade com as opiniões dadas pelos especialistas, das adversidades ambientais, sociais e económicas que atualmente o setor bancário tem de enfrentar (*i.e.* da instabilidade económica que Portugal tem vindo a assistir no decorrer dos últimos anos; da crise financeira de 2008; da falta de confiança da sociedade nos bancos, derivado aos escândalos atuais, à falência e/ou insolvência de instituições bancárias e aos fatores que afetam negativamente a ética no setor da banca). Assim, compreende-se o facto do *cluster gestão ética dos colaboradores* e do *cluster práticas de governança* serem tão importantes.

Por fim, analisando o critério estratégico *segurança a todos os níveis*, é importante salientar que os decisores determinaram que a sua ligação ao primeiro *cluster* teria 1.00 de intensidade; ao segundo *cluster*, 0.60 de intensidade; ao terceiro *cluster*, 0.80 de intensidade; e ao quarto e último *cluster*, 0.15 de intensidade. Neste critério, é observável que quando se impõe uma variação de 0.75 (ou de 1.00), os três primeiros *clusters* têm ponderações bastante elevadas, o que leva a crer que quanto maior for a segurança a todos os níveis, maior influência terão estes três *clusters* na ética no setor bancário. Segundo os membros do painel, a ética é influenciada pelo critério *segurança a todos os níveis*, no sentido em que é uma condição fundamental e estratégica do setor bancário quer, por exemplo: (1) no *online banking*, onde os clientes conseguem ter acesso às suas contas e são capazes de realizar transações sem medo de furto; (2) no cumprimento da regulamentação prevista; (3) na garantia de condições favoráveis a todo e qualquer cliente; e (4) na capacidade dos colaboradores em não cederem a pressões que os levem ao branqueamento de capitais.

Posto isto, e tendo em conta toda a informação disponibilizada, é possível compreender o porquê da escolha destes quatro critérios estratégicos no âmbito da análise

dinâmica realizada aos quatro *clusters*. No próximo ponto, será feita uma análise dinâmica intra-*cluster* (i.e. uma análise aos critérios que compõem cada *cluster* do presente estudo).

#### 4.5.2. Análise Dinâmica Intra-Clusters

Na análise dinâmica intra-*cluster*, foram escolhidos aleatoriamente quatro critérios/variáveis que constituem cada um dos *clusters*. A exemplo da análise anterior, também aqui foram feitas três simulações com variações de -0.50, 0.75 e de 1.00, tendo sempre em consideração o valor da intensidade definido pelos decisores na última sessão de trabalho em grupo.

Começando pelo primeiro *cluster* (i.e. *gestão ética de colaboradores*), e tendo como base a *Tabela 5*, é possível afirmar que o critério respeitante à *lealdade* é o que positivamente mais afeta este *cluster* e que o critério relativo ao *suborno* é o que maior impacto negativo tem, algo que, posteriormente, influenciará a ética no setor da banca. Na prática, estes dois critérios são um forte exemplo de como a ética modifica e poderá potenciar a gestão dos colaboradores, no sentido em que se aumentarmos o critério *lealdade* e diminuirmos o critério *suborno*, estamos nitidamente perante uma instituição bancária que se rege por valores considerados éticos. Em relação ao critério *horário*, é perceptível que este não tem um peso muito significativo no *cluster*, algo que já não acontece com o critério *discriminação*, pois a partir da *Tabela 5* é possível compreender que os seus valores variam mediante alterações.

Critério	Valor atribuído pelos Decisores	Varição de -0.5	Varição de 0.75	Varição de 1
Lealdade	0.60	0.29	0.42	0.54
Horário	0.25	-0.12	0.19	0.24
Discriminação	-0.90	0.42	-0.59	-0.72
Suborno	-1.00	0.46	-0.64	-0.72

**Tabela 5: Impacto Geral no Primeiro Cluster em Resultado de Alterações nos Seus Critérios**

Passando agora para o *cluster* relativo às *práticas e comportamentos dos colaboradores* (i.e. segundo *cluster*), este apresenta valores muito próximos na maioria das intensidades dos critérios que lhe estão alocados. Esta evidência indica que, de forma quase homogénea, todos os critérios detêm a mesma intensidade e/ou valoração, apesar de existirem critérios com valores negativos e outros com valores positivos. Relativamente aos critérios apresentados na *Tabela 6*, considera-se que os critérios *enquadramento das necessidades dos*

*clientes* e as *amizades nas relações* são os que mais peso detém, significando que, em termos de práticas e comportamentos dos colaboradores, estes são os critérios a ter mais em conta aquando da discussão relativa à ética na área da banca. Por outro lado, quando foram realizadas as simulações, os critérios *zelar pelos ativos físicos* e *dizer sempre o que se pensa*, não foram considerados muito preponderantes no âmbito das práticas de ética bancária, no sentido em que os valores atribuídos pelos decisores não são muito altos – *i.e.* nem a 0.5 chegam –, o que torna interessante o estudo, pois dá-se a conhecer que nem todos os critérios delineados têm valores elevados nem a mesma importância.

Critério	Valor atribuído pelos Decisores	Variação de -0.5	Variação de 0.75	Variação de 1
Enquadramento das Necessidades dos Clientes	0.50	-0.20	0.29	0.38
Zelar pelos Ativos Físicos	0.30	-0.15	0.22	0.29
Dizer Sempre o que se Pensa	-0.20	0.10	-0.16	-0.21
Amizade nas Relações	-0.40	0.21	-0.30	-0.40

**Tabela 6: Critério Referentes ao Segundo Cluster**

Considerando o terceiro *cluster* presente no estudo (*i.e.* *práticas de governance*), e tendo como base a *Tabela 7*, tanto o critério *regras contabilísticas consistentes* como o critério *limitação de poderes a todos os níveis* são positivamente determinantes para o *cluster* pois, ao realizar as simulações com variações de -0.5, 0.75 e 1, fica evidente que se estamos perante critérios influenciadores no que diz respeito às práticas éticas no setor bancário. Ou seja, quanto mais transparentes e seguras forem as regras contabilísticas e quanto maior forem as limitações de poder, menor se torna a probabilidade de fraudes, abusos de poder e constrangimentos ao nível das relações laborais (quer internas quer externas).

Em relação às variações negativas neste *cluster*, parece evidente que o critério *prémios de produtividade exagerados* é mais importante que o critério *reclamações de clientes*, no sentido em que, nos tempos que correm, torna-se mais fácil lidar com uma reclamação de um cliente, pois potencia e melhora a prestação de serviços e é visto como um fator de melhoria contínua, do que quando existem prémios exagerados numa instituição bancária, pois os colaboradores tornam-se demasiado competitivos e não trabalham em prol da empresa e da comunidade, mas sim em virtude dos prémios que podem vir a receber, deixando de se reger por valores como a integridade e a verdade.



<b>Critério</b>	<b>Valor atribuído pelos Decisores</b>	<b>Variação de -0.5</b>	<b>Variação de 0.75</b>	<b>Variação de 1</b>
Regras Contabilísticas Consistentes	0.85	-0.40	0.56	0.69
Limitação de Poderes a Todos os Níveis	0.75	-0.36	0.51	0.64
Reclamações de Clientes	-0.30	0.15	-0.22	-0.29
Prêmios de Produtividade Exagerados	-0.80	0.38	-0.54	-0.66

**Tabela 7: Critério Referentes ao Terceiro Cluster**

Por fim, o quarto *cluster* (*i.e. práticas de responsabilidade social*) é a única área de preocupação onde os decisores não atribuíram aos critérios valores negativos, o que significa que estamos perante uma relação positiva entre os critérios que constituem o *cluster* e a ética no setor bancário. Ou seja, se a valoração de um critério aumenta, também a valoração numérica dada à ética aumentará. Durante as sessões com o painel, foram inúmeras as vezes que os decisores frisaram a importância da RSE no setor da banca e, citando um deles, “*hoje em dia, a diferenciação entre bancos dá-se através deste parâmetro, através das ações de sensibilização levadas a cabo pelos bancos, tanto em relação aos colaboradores como para a comunidade*” (nas suas próprias palavras). Assim, tendo por base a Tabela 8, parece evidente que critérios como o *apoio às artes e às ciências*, a *intervenção comunitária*, o *impacto social* e a *assunção pública de desvios éticos com pedido de desculpa* são de extrema importância para uma instituição bancária que se preocupe com o seu meio envolvente – acionistas, clientes, sociedade, colaboradores e concorrência.

<b>Critério</b>	<b>Valor atribuído pelos Decisores</b>	<b>Variação de -0.5</b>	<b>Variação de 0.75</b>	<b>Variação de 1</b>
Apoio à Artes e às Ciências	0.70	-0.34	0.48	0.60
Intervenção Comunitária	0.80	-0.38	0.54	0.66
Impacto Social	1.00	-0.46	0.64	0.76
Assunção Pública de Desvios Éticos com Pedido de Desculpa	0.47	-0.23	0.34	0.44

**Tabela 8: Critério Referentes ao Quarto Cluster**

Posto isto, é possível afirmar que todo o trabalho desenvolvido, quer pelas sessões presenciais com especialistas na área quer pelos *softwares* utilizados na construção e análise do FCM, permite compreender realmente quais os critérios e as dinâmicas causais basilares às práticas de ética bancária. Contudo, tendo em conta que se está perante uma metodologia de avaliação global difusa e contextualizada, importa ter presente que existem limitações à generalização dos resultados, as quais devem estar na base da formulação de recomendações.

#### **4.6. Validação do Modelo, Limitações e Recomendações**

A estrutura cognitiva desenvolvida no âmbito da presente dissertação possibilita então uma maior abertura, compreensão e clareza na análise das dinâmicas de ética bancária, fortificando assim a aplicabilidade dos FCMs nesta área do conhecimento. Segundo Salmeron (2012: 3706), “*FCMs have worthy characteristics as flexibility, adaptability, fuzzy reasoning and the capacity of abstractions. FCMs have been widely used within literature as a very useful one to model and analyze complex dynamical systems. It is as easy of use cognition tool which can model the knowledge and reasoning in it efficiently*”. Para além deste aspeto, e como referido neste capítulo, o contributo direto de um painel de profissionais da área de banca revelou-se fundamental para a concretização do estudo, garantindo solidez, funcionalidade e objetividade ao FCM desenvolvido. Posto isto, é importante salientar que, no final da segunda e última sessão de trabalho, foi evidente a satisfação dos membros do painel, pois “*a ética no setor bancário não é um tema com muita abertura e conhecimento de causa, o qual deverá começar a perspetivar novos formatos e maneiras de estar*” (nas palavras de um deles).

Independentemente dos resultados e do agrado demonstrado pelos membros do painel, é necessário ter em consideração que o sistema de análise desenvolvido nesta dissertação – a estrutura cognitiva *fuzzy* – não está imune a limitações. Em particular, é possível afirmar que o modelo concebido é contexto-dependente; ou seja, o conteúdo e o formato do mapa cognitivo *fuzzy* seriam naturalmente diferentes se: (1) o grupo de decisores/especialistas fosse outro; (2) os facilitadores/investigadores variassem; e (3) as sessões de trabalho sofressem alguma modificação. Deste modo, faz sentido relembrar a natureza processual e construtivista da metodologia adotada (Papageorgiou e Stylios, 2008), podendo afirmar-se que o maior contributo deste estudo está no processo de aprendizagem relativo à aplicabilidade dos mapas cognitivos *fuzzy* e de todas as ferramentas inerentes à sua utilização, as quais permitiram efetuar as análises apresentadas na presente dissertação.

## *SINOPSE DO CAPÍTULO IV*

Este quarto capítulo focou-se, essencialmente, na componente empírica inerente ao estudo em desenvolvimento, a qual teve como objetivo principal criar, por meio de técnicas de cartografia cognitiva, um sistema de avaliação global difuso para análise das dinâmicas de ética no setor bancário. Tendo em consideração que a aplicabilidade destas ferramentas pressupôs duas sessões de trabalho, em reuniões presenciais, com um painel de decisores/especialistas com *know-how* na área, foram nove os decisores iniciais que se disponibilizaram para colaborar no presente estudo – todos eles ligados diretamente à área da banca. Como mencionado, as respetivas sessões foram levadas a cabo por dois facilitadores/investigadores e tiveram uma duração média de 4.5 horas. De seguida, apresentou-se o modo como cada sessão de trabalho foi concebida, trabalhada e orientada, tendo sempre presente as dificuldades que foram surgindo. Nesse sentido, deu-se início à primeira sessão através de uma pequena introdução à temática em questão, ao seu principal objetivo e às noções e procedimentos base do método a aplicar, conseguindo assim transmitir ao painel de decisores a forma como iria decorrer o processo de decisão. Esta primeira abordagem foi fulcral para o estudo, pois despoletou o interesse e a atenção dos decisores para a forma como iriam ser analisadas as dinâmicas de ética bancária. De seguida, introduzindo-se a questão de partida (*i.e.* “*Com base nos seus valores e experiência profissional, quais são [ou devem ser] as características e as práticas de um banco ético?*”), a qual permitiu estimular a discussão entre os decisores e sustentar a aplicação da denominada “técnica dos post-its”. A validação da versão final do mapa cognitivo de grupo – concebido através do software *Decision Explorer* ([www.banxia.com](http://www.banxia.com)) – foi feita pelo painel de decisores já na segunda sessão de trabalho e teve uma importância extrema na análise das relações de casualidade entre as variáveis identificadas. A análise difusa dos mapas cognitivos *fuzzy*, para além de possibilitar a estabilização dos graus de intensidade das relações de causalidade na estrutura cognitiva de base, permitiu também esclarecer e dar a conhecer como os distintos critérios afetam a ética na atividade bancária. Assim, através da análise das variáveis, é possível dar conhecer quais os critérios que estão por detrás dos índices apresentados na presente dissertação e que sustentam a análise das dinâmicas de ética bancária. Há que ter também em atenção que se trata de um trabalho em desenvolvimento e que as limitações apresentadas são conhecidas pelos intervenientes.

*Conclusões, Recomendações, Limitações e Investigação Futura***5.1. Principais Resultados e Limitações da Aplicação**

O estudo efetuado no âmbito da presente dissertação possibilitou a estruturação de um modelo de avaliação global difuso com o intuito de analisar as dinâmicas de ética bancária com recurso a técnicas de cartografia cognitiva, nomeadamente utilizando mapas cognitivos *fuzzy*. O facto dos resultados apresentados nos capítulos anteriores serem compatíveis com a atual realidade vivida no setor bancário, e revelarem congruência com os estudos previamente delineados, permite afirmar que a lógica *fuzzy* pode ser aplicada, com vantagens, na construção de um modelo difuso capaz de analisar as dinâmicas de ética bancária. Contrariamente às práticas correntes utilizadas para a análise da ética na banca, onde as limitações gerais apresentadas passam, muitas vezes, pela carência de informação pertinente e capaz de auxiliar a modelização (Svensson e Wood, 2007), pela dificuldade de lidar com subjetividade das variáveis (Paulet *et al.*, 2013) e com o cálculo da ponderação dos critérios de avaliação (Ferreira, 2011), *o sistema de avaliação desenvolvido na presente dissertação possibilita que a informação que sustenta a análise das práticas de ética bancária esteja mais estruturada e, assim, fomenta decisões mais claras e coerentes*. Posto isto, e considerando que se está perante um sistema dinâmico de avaliação de variáveis, é necessário compreender que poderá haver impactos ou eventuais modificações em determinados critérios preponderantes na ética bancária, o que simboliza uma preocupação acrescida para os profissionais do setor bancário.

Face ao exposto, a presente dissertação foi formalmente segmentada em cinco capítulos: (1) *Introdução*, na qual são expostos os motivos centrais para o desenvolvimento do estudo, os seus principais objetivos e a metodologia a aplicar, bem como os resultados esperados com o decorrer do processo de investigação; (2) *Enquadramento Contextual e Revisão da Literatura*, onde foi possível enquadrar a ética no setor bancário, assim como a importância das suas práticas para a economia de um país, bem como apresentar os principais métodos para a avaliação de práticas éticas na banca e identificar limitações metodológicas gerais, criando bases sólidas para fundamentar a metodologia proposta; (3) *Enquadramento Metodológico*, no qual se expõem os fundamentos teóricos inerentes à metodologia adotada

(i.e. questões relativas à cognição humana e aos mapas cognitivos, tendo em conta os seus conceitos, vantagens e respetivas limitações), e onde é realçado que os FCMs podem ser, efetivamente, um instrumento importante no âmbito da estruturação de problemáticas de decisão; (4) *Aplicação e Resultados*, que materializa tanto o trabalho desenvolvido empiricamente como os procedimentos tidos em consideração para a elaboração e análise das práticas éticas bancárias, realçando que a abordagem seguida trabalha sob incerteza e que todo e qualquer movimento pode acarretar modificações nos resultados finais, tendo sido possível identificar os critérios mais importantes para os decisores (i.e. *gestão ética de colaboradores, práticas e comportamentos dos colaboradores, práticas de governance e práticas de responsabilidade social*); e (5) *Conclusões, Recomendações e Investigação Futura*, apresentadas no presente capítulo, onde se realiza um resumo dos principais contributos do estudo e das limitações mais relevantes e se apresentam, também, algumas perspetivas de investigação futura.

Posto isto, torna-se importante referir que a constituição do painel de decisores foi a fase mais complicada, mas também mais desafiante, de todo o processo de desenvolvimento da investigação aqui apresentada, pois o contacto com pessoas capazes de trazer *inputs* fidedignos para o estudo tornou-se, muitas das vezes, infrutífero, sendo mesmo uma tarefa, por vezes, frustrante e demorada, algo que atrasou o processo de recolha de dados. Por outro lado, apesar dos objetivos pré-definidos terem sido alcançados, torna-se necessário recordar que este tipo de metodologia é contexto-dependente, pelo que a extrapolação dos resultados terá que ser feita com cautela e com as devidas adaptações. Todavia, é possível afirmar que a maior contribuição da presente dissertação é a possibilidade de aplicar, na prática, técnicas de mapeamento cognitivo à análise das dinâmicas de ética bancária.

## **5.2. Síntese dos Principais Contributos da Investigação**

Em termos de contributo da investigação, é possível afirmar que um banco que se rege por práticas éticas tem, por norma, melhores resultados ao nível da satisfação quer dos clientes e dos colaboradores, quer dos próprios acionistas. Além disso, como visto, é relevante salientar que bancos com práticas éticas têm influência no desenvolvimento socioeconómico de qualquer país, mostrando-se assim que a análise das dinâmicas de ética bancária é um campo com elevado potencial de investigação. Com o progresso da presente investigação, foi possível apurar que são vários os métodos outrora utilizados para a avaliação das práticas de

ética no setor bancário, bem como o facto de não existirem metodologias livres de limitações. Como tal, foi proposta uma nova abordagem de apoio à tomada de decisão no âmbito da ética bancária, com o intuito de tentar reduzir ou atenuar parte das limitações inerentes aos métodos hoje praticados. No entanto, como é possível perceber, a abordagem desenvolvida e posta em prática na presente dissertação não está, também ela, isenta de limitações metodológicas, partindo-se assim do pressuposto que a mesma não trabalha numa lógica de substituição, mas sim de complementaridade. Por conseguinte, a componente empírica teve por base o desenvolvimento de um FCM, que se assemelha a uma rede neuronal e cuja modelação foi vista como um instrumento bastante útil e vantajoso no que diz respeito à análise de processos complexos. Parece evidente, assim, a importância das sessões presenciais com especialistas do setor bancário para a elaboração de um FCM, com o objetivo de fomentar a discussão entre os membros para obter resultados capazes de estruturar o problema de decisão.

Passada a fase de aplicação prática da metodologia, e tendo em consideração as opiniões, valores e crenças de cada um dos decisores, ficou evidente a versatilidade, simplicidade e potencial de aplicação dos FCMs no âmbito da análise das dinâmicas de ética bancária. Na prática, a metodologia utilizada na presente dissertação não só objetivou a recolha de dados, onde se teve em consideração o conhecimento e os valores específicos dos intervenientes na área, mas também permitiu também alcançar resultados interessantes para consolidar a temática em estudo.

### **5.3. Linhas para Futura Investigação**

Tendo em conta os resultados alcançados na presente dissertação, é possível referir que os FCMs – tipologia de cartografia cognitiva adotada nesta dissertação – demonstraram ser uma ferramenta bastante útil, de fácil aplicação e com grande potencial no desenvolvimento de sistemas de conhecimento realistas e perceptíveis no âmbito da avaliação das práticas de ética bancária. Com este tipo de contributo, os FCMs tornam-se uma ferramenta muito interessante, na medida em que propiciam uma tomada de decisão mais ponderada e informada. Contudo, e tendo em conta o que anteriormente foi apresentado neste trabalho, nenhuma abordagem é perfeita, pelo que deve ser alimentado o estímulo a investigações futuras, aconselhando-se a execução de estudos semelhantes, com recurso a abordagens metodológicas complementares como, por exemplo, a abordagem multicritério de apoio à decisão, onde são elencadas diversas outras técnicas que possibilitam o cálculo dos pesos respeitantes aos critérios

identificados pelos especialistas nas sessões presenciais (para mais detalhes, ver Zavadskas e Turskis, 2011). Para além desta possibilidade, poder-se-á ainda recorrer à comparação entre diferentes metodologias ou, até mesmo, à conceção de réplicas processuais com um painel de decisores totalmente diferente do utilizado na presente dissertação, com o intuito de alcançar outro tipo de resultados ou generalizar aqueles que aqui foram alcançados.

Por fim, torna-se interessante mencionar a necessidade de expandir a abordagem metodológica utilizada na presente dissertação a outros contextos, assim como sugerir a informatização do sistema aqui desenvolvido, no sentido de permitir não só um acesso fácil aos resultados obtidos, mas também possibilitar aos decisores uma avaliação rápida e segura das práticas de ética bancária no setor bancário. Toda e qualquer melhoria que se venha a registar será vista com um avanço importante na avaliação das práticas de ética bancária.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ackermann, F. & Eden, C. (2001), SODA – Journey making and mapping in practice, in Rosenhead, J. & Mingers, J. (Eds.), *Rational Analysis for a Problematic World Revisited: Problem Structuring Methods for Complexity, Uncertainty and Conflict*, Chichester, John Wiley & Sons, 43-60.
- Ackermann, F.; Eden, C. & Cropper, S. (1992), Getting started with cognitive mapping, *Proceedings of the 7<sup>th</sup> Young Operational Research Conference*, April, University of Warwick, 65-82.
- Aguilera, R.; Rupp, D.; Williams, C. & Ganapathi, J. (2007), Putting the s back in corporate social responsibility: A multi-level theory of social change in organizations, *Academy of Management Review*, Vol. 32(3), 836-863.
- Ahmad, R. & Ali, A. (2003), The use of cognitive mapping technique in management research: Theory and practice, *Management Research News*, Vol. 26(7), 1-16.
- APB – Associação Portuguesa de Bancos (2015), *Overview do Sistema Bancário Português*, disponível online em: [http://bo.apb.pt/content/files/Overview\\_do\\_Sistema\\_Bancario\\_Portugues\\_Set2013.pdf](http://bo.apb.pt/content/files/Overview_do_Sistema_Bancario_Portugues_Set2013.pdf) [Setembro 2016].
- Aristotle, H. (1969), *Physics*, Bloomington, Indiana University Press.
- Arvan, M.; Omidvar, A. & Ghodsi, R. (2016), Intellectual capital evaluation using fuzzy cognitive maps: A scenario-based development planning, *Expert Systems with Applications*, Vol. 55(3), 21-36.
- Axerold, R. (1976), *Structure of Decision*, New Jersey, Princeton University Press.
- Bánfi, A. (2013), *Ethical Finances? A Special View of Ethical Banking, Socially Responsible Investments*, Dissertação de Doutoramento em Economia Analítica, Corvinus University of Budapest, Roménia.
- Belás, J. (2013), The impact of the financial crisis on business ethics in the banking setor: A case study from Slovakia, *Review of Economic Perspectives*, Vol. 13(3), 111-131.
- Bell, S. & Morse, S. (2013), Groups and facilitators within problem structuring processes, *The Journal of the Operational Research Society*, Vol. 64(7), 959-972.
- Belton, V. & Stewart, T. (2002), *Multiple Criteria Decision Analysis: An Integrated Approach*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.
- Božović, J. (2007), Business ethics in banking, *Economics and Organization*, Vol. 4(2), 173-182.



- Brammer, S.; Jackson, G. & Matten, D. (2012), Corporate social responsibility and institutional theory: New perspectives on private governance, *Socio-Economic Review*, Vol. 10(1), 3-28.
- Brickley, J.; Linck, J. & Smith, W. (2003), Boundaries of the firm: Evidence from the banking industry, *Journal of Financial Economics*, Vol. 70(3), 351-383.
- Buttle, M. (2007), I'm not in it for the money: Constructing and mediating ethical reconnections, *UK Social Banking*, Vol. 38(6), 1076-1088.
- Callaghan, M. & Wood, G. (2014), The engagement with business ethics, *European Business Review*, Vol. 26(4), 286-304.
- Carlsson, C. & Fuller, R. (1996), Adaptive fuzzy cognitive maps for hyper knowledge representation in strategy formation process, *Proceedings of International Panel Conference on Soft and Intelligent Computing*, Technical University of Budapest, 43-50.
- Carlucci, D.; Schiuma, G.; Gavrilova, T. & Linzalone, R. (2013), A fuzzy cognitive map based approach to disclose value creation dynamics of ABIs, *Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Forum on Knowledge Asset Dynamics (IFKAD-2013)*, 12-14 June 2013, Zagreb, Croatia, 207-219.
- Carrasco, I. (2006), Ethics and banking, *International Advances in Economic Research*, Vol. 12(1), 43-50.
- Carvalho, J. (2013), On the semantics and the use of fuzzy cognitive maps and dynamic cognitive maps in social sciences, *Fuzzy Sets and Systems*, Vol. 214(0), 6-19.
- Chatterjee, C. & Lefcovitch, A. (2009), Corporate social responsibility and banks, *Amicus Curiae*, Vol. 78, 24-28.
- Chew, B.; HongTan, L. & Hamid, S. (2014), Ethical banking in practice: A closer look at the co-operative bank UK PLC, *Qualitative Research in Financial Markets*, Vol. 8(1), 70-91.
- Chowdhury, M. (2011), Ethical issues as competitive advantage for bank management, *Humanomics*, Vol. 27(2), 109-120.
- Claver, E.; Llopis, J. & Gascó, J. (2002), A corporate culture pattern to manage business ethics, *International Journal of Value-Based Management*, Vol. 15(2), 151-163.
- Cossette, P. & Audet, M. (1994), Qu'est-ce qu'une carte cognitive? *Cartes Cognitives et Organisations*, Les Éditions de L'ADREG, 13-33.
- Cowton, C. (2002), Integrity, responsibility and affinity: Three aspects of ethics in banking, *Business Ethics*, Vol. 11(4), 393-400.

- EBF – European Banking Federation (2015), *Banking Setor Facts & Figures*, disponível online em: <http://www.zyzyne.com/zh5/187540#p=0> [Setembro 2016].
- Eden, C. (2003), Analyzing cognitive maps to help structure issues or problems, *European Journal of Operational Research*, Vol. 159(3), 673-686.
- Edkins, A.; Kurul, E.; Maytorena-Sanchez, E. & Rintala, K. (2007), The application of cognitive mapping methodologies in project management research, *International Journal of Project Management*, Vol. 25(8), 762-772.
- Eremia, A. & Stancu, I. (2006), Banking activity for sustainable development, *Theoretical and Applied Economics*, Vol. 6(6), 23-32.
- Ferreira, F. & Jalali, M. (2015), Identifying key determinants of housing sales and time-on-the-market (TOM) using fuzzy cognitive mapping, *International Journal of Strategic Property Management*, Vol. 19(3), 235-244.
- Ferreira, F. (2011), *Avaliação Multicritério de Agências Bancárias: Modelos e Aplicações de Análise de Decisão*, Faro, Faculdade de Economia da Universidade do Algarve e FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Ferreira, F. (2016), Are you pleased with your neighborhood? A fuzzy cognitive mapping-based approach for measuring residential neighborhood satisfaction in urban communities, *International Journal of Strategic Property Management*, Vol. 20(2), 130-141.
- Ferreira, F.; Jalali, M. & Ferreira, J. (2016), Experience-focused thinking and cognitive mapping in ethical banking practices: From practical intuition to theory, *Journal of Business Research*, Vol. 69(11), 4953-4958.
- Ferreira, F.; Jalali, M.; Meidutė-Kavaliauskienė, L. & Viana, B. (2015), A metacognitive decision making based framework for bank customer loyalty measurement and management, *Technological and Economic Development of Economy*, Vol. 21(2), 280-300.
- Fetiniuc, V. & Luchian, I. (2014), Banking ethics: Main conceptions and problems, *Annals of the University of Petroșani*, Vol. 14(1), 91-102.
- Forseth, U.; Røyrvik, E. & Clegg, S. (2014), Brave new world? The global financial crisis' impact on Scandinavian banking's sales rhetoric and practices, *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 31(4), 471-479.
- Franco, L. (2006), Forms of conversation and problem structuring methods: A conceptual development, *Journal of the Operational Research Society*, Vol. 57(7), 813-821.
- Galvão, P. (2013), *Os Métodos da Ética*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

- Gavrilova, T.; Carlucci, D. & Schiuma, G. (2013), Art of visual thinking for smart business education, *Proceedings of the 8th International Forum on Knowledge Asset Dynamics (IFKAD-2013)*, 12-14 June 2013, Zagreb, Croatia, 1754-1761.
- Geale, S. (2012), The ethics of disaster management, *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, Vol. 21(4), 445-462.
- Glykas, M. (2010), *Fuzzy Cognitive Maps*, Berlin, Springer-Verlag.
- Goel, M. & Ramanathan, P. (2014), Business ethics and corporate social responsibility – Is there a dividing line? *Symbiosis Institute of Management Studies Annual Research Conference (SIMSARC13)*, December, Goa, 49-59.
- Gontijo, E. (2006), Os termos ética e moral, *Mental*, Vol. 4(7), 127-135.
- Goodhew, G.; Cammock, P. & Hamilton, R. (2005), Managers' cognitive maps and intra organizational performance differences, *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 20(2), 124-136.
- Gray, S.; Cox, L. & Henly-Shepard, S. (2013), Mental modeler: A fuzzy-logic cognitive mapping modeling tool for adaptive environmental management, *Proceedings of the 46<sup>th</sup> International Conference on Complex Systems*, Hawaii, 963-973.
- Green, C. (1989), Business ethics in banking, *Journal of Business Ethics*, Vol. 8(8), 631-634.
- Hadfield-Hill, S. (2014), CSR in India: Reflections from the banking sector, *Social Responsibility Journal*, Vol. 10, 21-37.
- Harvey, B. (1995), Ethical banking: The case of the co-operative bank, *Journal of Business Ethics*, Vol. 14(12), 1005-1013.
- Henly-Shepard, S.; Gray, S. & Cox, L. (2015), The use of participatory modeling to promote social learning and facilitate community disaster planning, *Environmental Science & Policy*, Vol. 45, 109-122.
- Hobbs, B.; Ludsin A.; Knight, R.; Ryan, P.; Biberhofer, J. & Ciborowski, J. (2002), Fuzzy cognitive mapping as a tool to define management objectives for complex, *Ecosystems*, Vol. 12(5), 1548-1565.
- Holian, R. (2002), Management decision making and ethics: Practices, skills and preferences, *Management Decision*, Vol. 40(9), 862-870.
- Holme, C. (2008), Business ethics: Does it matter? *Journal of Industrial and Commercial Training*, Vol. 40(5), 248-52.
- Jackman, D. (2001), Ethics in banking, corporate maturity and faith, *International Journal for the Study of the Christian Church*, Vol. 16(1), 3-23.

- Jasevičienė, F. (2012), The ethics of banking: Analysis and estimates, *Ekonomika*, Vol. 91(3), 101-116.
- Jenson, E. (1997), *Disaster Management Ethics, Disaster Management Training Programme*, Department of Humanitarian Affairs, United Nations.
- Jetter, A. & Kok, K. (2014), Fuzzy cognitive maps for futures studies: A methodological assessment of concepts and methods, *Futures*, Vol. 61, 45-57.
- Kandasamy, W. & Smarandache, F. (2003), *Fuzzy Cognitive Maps and Neutrosophic Cognitive Maps*, Phoenix, USA.
- Kang, B.; Deng, Y.; Sadiq, R. & Mahadevan, S. (2012), Evidential cognitive maps, *Knowledge-Based Systems*, Vol. 35(15), 77-86.
- Kant, I. (1990), *The Philosophy of Kant*, Harvard University, The Modern Library.
- Kardaras, D. & Mentzas, G. (1997), Using fuzzy cognitive maps to model and analyze business performance assessment, *Advances in Industrial Engineering Applications and Practice II*, Greece, 63-68.
- Karim K.; Suh, S. & Tang, J. (2016), Do ethical firms create value? *Social Responsibility Journal*, Vol. 12(1), 54-68.
- Keeney, R. (1996), Value-focused thinking: Identifying decision opportunities and creating alternatives, *European Journal of Operational Research*, Vol. 92(3), 537-549.
- Kim, H. & Lee, K. (1998), Fuzzy implications of fuzzy cognitive map with emphasis on fuzzy causal relationship and fuzzy partially causal relationship, *Fuzzy Sets and Systems*, Vol. 97(3), 303-313.
- Kitchin, R. & Freundschuh, S. (2000), *Cognitive Mapping Past, Present and Future*, London, Rourledge.
- Kok, K. (2009), The potential of fuzzy cognitive maps for semi-quantitative scenario development, with an example from Brazil, *Global Environmental Change*, Vol. 19(1), 122-133.
- Kosko, B. (1986), Fuzzy cognitive maps, *International Journal of Man-Machine Studies*, Vol. 24(1), 65-75.
- Koslowski, P. (2011), The ethics of banking: Conclusions from the financial crisis, *Business Ethics*, Vol. 30(1), 13-23.
- Mainardes, E.; Alves, H. & Raposo, M. (2011), Stakeholder theory: issues to resolve, *Management Decision*, Vol. 49(2), 226-252.
- Maishanu, M. & Dutsin-ma, A. (2012), Business management and ethics: An Islamic approach, *Business Review*, Vol. 7(2), 113-118.

- Martins, V.; Filipe, M.; Ferreira, F.; Jalali, M. & António, N. (2015), For sale... but for how long? A methodological proposal for estimating time-on-the-market, *International Journal of Strategic Property Management*, Vol. 19(4), 309-324.
- Matten, D. & Moon, J. (2008), Implicit and Explicit CSR: A Conceptual Framework for a Comparative Understanding of Corporate Social Responsibility, *Academy of Management Review*, Vol. 33(2), 404-424.
- Mazlack, L. (2009), Representing causality using fuzzy cognitive maps, *Proceedings of the Annual Meeting of the North American Fuzzy Information Processing Society (NAFIPS-2009)*, 14-17 June, Cincinnati, Ohio, USA, 1-6.
- Mazutis, D. & Zintel, C. (2015), Leadership and corporate responsibility: A review of the empirical evidence, *Annals in Social Responsibility*, Vol. 1(1), 76-107.
- Mendel, J. (2000), *Uncertain Rule-Based Fuzzy Logic Systems: Introduction and New Directions*, New Jersey, Prentice Hall.
- Mill, J. (1867), *Utilitarianism*, London, Frase's Magazine.
- Mocan, M.; Rus, S.; Draghici, A.; Ivascu, L. & Turi, A. (2015), Impact of corporate social responsibility practices on the banking industry in Romania, *Procedia – Economics and Finance*, Vol. 23, 712-716.
- Mohammed, S. & Dumville, B. (2001), Team mental models in a team knowledge framework: Expanding theory and measurement across disciplinary boundaries, *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 22(2), 89-106.
- Monteiro, S. & Barrias, J. (2002), Cognição espacial, tempo e ambiente, *I Colóquio de Psicologia, Espaço e Ambiente*, 9-10 Maio, Universidade de Évora.
- Mostafa, R. & ElSahn, F. (2016), Exploring the mechanism of consumer responses to CSR activities of Islamic banks, *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 34(6), 940-962.
- Ozesmi, U. & Ozesmi, L. (2004), A participatory approach to ecosystem conservation: Fuzzy cognitive maps and stakeholder group analysis in Uluabat Lake, Turkey, *Environmental Management*, Vol. 31(4), 518-531.
- Papageorgiou, E & Stylios, C. (2008), Fuzzy cognitive maps, *Handbook of Granular Computing*, Vol. 123, 755-775.
- Papageorgiou, E.; Roo, J.; Huszka, C. & Colaert, D. (2012), Formalization of treatment guidelines using fuzzy cognitive maps and semantic web tools, *Journal of Biomedical Informatics*, Vol. 45(1), 45-60.

- Paulet, E. (2011), Banking ethics, *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, Vol. 11(3), 293-300.
- Paulet, E.; Parnaudeau, M. & Abdessemed, T. (2013), European banks' behavior facing the contemporary subprime crisis: Towards a typology, *Proceedings of the 3rd International Conference of the Financial Engineering and Banking Society*, 6-8 June 2013, France.
- Paulet, E.; Parnaudeau, M. & Relano, F. (2015), Banking with ethics: Strategic moves and structural changes of the banking industry in the aftermath of the subprime mortgage crisis, *Journal of Business Ethics*, Vol. 131(1), 199-207.
- Pruskus, V. (2003), Corporate social responsibility and ethical marketing aspect, *Theory and Practice*, Vol. 3(1), 43-52.
- Rawls, J. (2001), *Justice as Fairness*, Harvard, Harvard University Press.
- Relano, F. (2008), From sustainable finance to ethical banking, *Transformations in Business and Economics*, Vol. 7(3), 123-31.
- Ribeiro, M.; Ferreira, F.; Jalali, M. & Meidutė-Kavaliauskienė, I. (2017), A fuzzy knowledge-based framework for risk assessment of residential real estate investments, *Technological and Economic Development of Economy*, Vol. 23(1), 140-156.
- Robin, D. (2008), Toward an applied meaning for ethics in business, *Journal of Business Ethics*, Vol. 89(1), 139-150.
- Salmeron, J. (2009), Augmented fuzzy cognitive maps for modelling LMS critical success factors, *Knowledge-Based Systems*, Vol. 22(4), 275-278.
- Salmeron, J. (2012), Fuzzy cognitive maps for artificial emotions forecasting, *Applied Soft Computing*, Vol. 12(12), 3704-3710.
- San-Jose, L.; Retolaza, L. & Gutierrez-Goiria, J. (2011), Bus ethics, *Journal of Business Ethics*, Vol. 100(1), 151-173.
- Saunders, S. (2011), Ethical performance evaluation: An extension and illustration, *European Business Review*, Vol. 23(6), 561-571.
- Seele, P.; Jensen, O. & Dalva, C. (2015), Ethical free riding? The double entendre of "dirty hands" in finance, exemplified by ethical investment guidelines, *Studies in Communication Sciences*, Vol. 15(1), 61-67.
- Sponarski, C.; Vaske, J. & Bath, A. (2015), The role of cognitions and emotions in human-coyote interactions, *Human Dimensions of Wildlife*, Vol. 20(3), 238-254.
- Stach, W.; Kurgan, L. & Pedrycz, W. (2010), A divide and conquer method for learning large fuzzy cognitive map, *Fuzzy Sets and Systems*, Vol. 161(19), 2515-2532.

- Stach, W.; Kurgan, L.; Pedrycz, W. & Reformat, M. (2005), Genetic learning of fuzzy cognitive maps, *Fuzzy Sets and Systems*, Vol. 153(3), 371-401.
- Stark, A. (1993), What's the matter with business ethics? *Harvard Business Review*, Vol. 71(3), 38-48.
- Stylios, C. & Groumpos, P. (2007), The challenge of modeling supervisory systems using fuzzy cognitive maps, *Journal of Intelligent Manufacturing*, Vol. 9(4), 339-345.
- Svensson, G. & Wood, G. (2003), The dynamics of business ethics: A function of time and culture – Cases and models, *Management Decision*, Vol. 41(4), 350-361.
- Svensson, G. & Wood, G. (2007), Ethical performance evaluation (EPE) in business practices: Framework and case illustrations, *European Business Review*, Vol. 19(5), 420-430.
- Svensson, G.; Wood, G. & Callaghan, M. (2010), A corporate model of sustainable business practices: An ethical perspective, *Journal of World Business*, Vol. 45(4), 336-345.
- Taber, R.; Yager, R. & Helgason, C. (2007), Quantization effects on the equilibrium behavior of combined fuzzy cognitive maps, *International Journal of Intelligent Systems*, Vol. 22(2), 181-202.
- Tayşir, E. & Pazarcık, Y. (2013), Business ethics, social responsibility and corporate governance: Does the strategic management field really care about these concepts? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol. 99, 294-303.
- Tegarden, D. & Sheetz, S. (2003), Group cognitive mapping: a methodology and system for capturing and evaluating managerial and organizational cognition, *Omega – The International Journal of Management Science*, Vol. 31(2), 113-125.
- Tsadiras, A.; Kouskouvelis, I. & Margaritis, K. (2003), Using fuzzy cognitive maps as a decision support system for political decisions, *Proceedings of the 8th Panhellenic Conference on Informatics*, 8-10 November, Nicosia, Cyprus, 172-182.
- Tyler, D. (2001), Cognitive mapping: A tool to support strategic management, *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, Vol. 5(4), 353-357.
- Williams, C. & Seguí-Mas, E. (2010), Corporate governance and business ethics in the european union: A cluster analysis, *Journal of Global Responsibility*, Vol. 1(1), 98-126.
- Wood, D. (1992), *The Power of Maps*, New York, Guilford Press.
- Yaman, D. & Polat, S. (2009), A fuzzy cognitive map approach for effect-based operations: An illustrative case, *Information Sciences*, Vol. 179(4), 382-403.

- Zavadskas, E. & Turskis, Z. (2011), Multiple criteria decision making (MCDM) methods in economics: An overview, *Technological and Economic Development of Economy*, Vol. 17(2), 397-427.
- Zhang, R. & Chen, S. (1988), A logical architecture for cognitive maps, *Proceedings of the IEEE International Conference on Neural Networks*, 24-27 July 1988, San Diego, CA, USA.
- Zsolnai, Z. (2016), The failure of business ethics, *Society and Business Review*, Vol. 11(1), 93-104.



## APÊNDICE

<b>Fator/Critério</b>	<b>Outdegree</b>	<b>Indegree</b>	<b>Centralidade</b>
Práticas de <i>Governance</i>	2.50	49.02	51.52
Gestão Ética de Colaboradores	4.00	47.29	51.29
Práticas e Comportamentos dos Colaboradores	2.80	38.35	41.15
Práticas de Responsabilidade Social	2.20	7.90	10.10
Cumprimentos das Normas Institucionais	5.00	4.50	9.50
Gerir com Justiça e Equidade	3.00	5.30	8.30
Responsabilização	2.00	6.20	8.20
Rigorosa	1.00	7.00	8.00
Ética Bancária	1.00	5.00	6.00
Banco ser visto como “Pessoa de Bem”	2.00	3.00	5.00
Verticalidade	4.10	0.00	4.10
Confiança	3.80	0.00	3.80
Qualidade	3.80	0.00	3.80
Credibilidade	3.30	0.00	3.30
Ouvir	2.51	0.50	3.01
Assédio	3.00	0.00	3.00
Rigor	3.00	0.00	3.00
Existência de Normativos	3.00	0.00	3.00
Segurança a Todos os Níveis	2.55	0.21	2.76
Idoneidade	2.00	0.00	2.00
Seriedade	2.00	0.00	2.00
Honestidade	2.00	0.00	2.00
Respeito	2.00	0.00	2.00
Aconselhamento Correto e com Ética	2.00	0.00	2.00
Cumprimentos de Normas dos Reguladores	2.00	0.00	2.00
Proximidade	2.00	0.00	2.00
Foco no Cliente	2.00	0.00	2.00
Práticas Comunitárias e Sociais	2.00	0.00	2.00
Contributo para a Sociedade	1.80	0.00	1.80
Diligência de Informação	1.70	0.00	1.70

Frontalidade	1.50	0.00	1.50
Experiência Profissional	1.40	0.00	1.40
Pressão Excessiva	1.40	0.00	1.40
Avaliação do Problema	1.10	0.00	1.10
Respeito pelos Colaboradores	1.00	0.00	1.00
Avaliação Rigorosa	1.00	0.00	1.00
Suborno	1.00	0.00	1.00
Atenção ao Próximo	1.00	0.00	1.00
Favorecimento	1.00	0.00	1.00
Cumprir o que se Promete	1.00	0.00	1.00
Moral	0.00	1.00	1.00
Sexual	0.00	1.00	1.00
Respeito p/Normas que Regem as Relações de Trabalho	1.00	0.00	1.00
Objetivos Adequados	1.00	0.00	1.00
Justiça	1.00	0.00	1.00
Verdade	1.00	0.00	1.00
Meritocracia	1.00	0.00	1.00
Cumprimento de Compromissos	1.00	0.00	1.00
Canais Seguros de Transmissão de Dúvidas Éticas	1.00	0.00	1.00
Contribuir para a Comunidade	1.00	0.00	1.00
Sustentabilidade Ecológica	1.00	0.00	1.00
Impacto Social	1.00	0.00	1.00
Critérios de Gestão de Ativos Financeiros Detalhados	1.00	0.00	1.00
Saber Lidar com os Objetivos	1.00	0.00	1.00
Vendas “Falsas”	1.00	0.00	1.00
Concorrência Desleal	1.00	0.00	1.00
Enganar Clientes	1.00	0.00	1.00
Manutenção da Confidencialidade	1.00	0.00	1.00
Geração de Confiança nos Clientes	1.00	0.00	1.00
Omitir Situações à Hierarquia	1.00	0.00	1.00
Reportar Comportamentos Reprováveis	1.00	0.00	1.00
Enganar o Sistema	1.00	0.00	1.00
Negociação Transparente	1.00	0.00	1.00

Não Encobrir um Erro	1.00	0.00	1.00
Favorecimento Familiar	1.00	0.00	1.00
<i>Governance</i> Clara e Transversal a toda a Empresa	1.00	0.00	1.00
Políticas Transparentes de Seleção de Pessoas	1.00	0.00	1.00
Relatório de Contas Real	1.00	0.00	1.00
Produtos Incompreensíveis	1.00	0.00	1.00
Processos de Decisão de Crédito Claros	1.00	0.00	1.00
Discriminação de Género	1.00	0.00	1.00
Organização Clara com Várias Fontes de Controlo	1.00	0.00	1.00
Proteção de Colab. que Relatem Situações Pouco Éticas	1.00	0.00	1.00
Não Ocultar Resultados	1.00	0.00	1.00
Decisões Coligias	1.00	0.00	1.00
Decidir Admitindo Toda a Informação se Torna Pública	1.00	0.00	1.00
Diferença Remuneratória	1.00	0.00	1.00
Política de Prevenção do Conflito de Interesses	1.00	0.00	1.00
Concursos Abertos p/Fornecimento a Todos os Níveis	1.00	0.00	1.00
<i>Compliance</i> Eficiente	1.00	0.00	1.00
<i>Inside Trading</i>	1.00	0.00	1.00
Lavagem de Dinheiro	1.00	0.00	1.00
Investimentos de Risco Excessivo	1.00	0.00	1.00
Cumprir a Lei	1.00	0.00	1.00
Branqueamento de Capitais	1.00	0.00	1.00
Informação Transparente ao Mercado	1.00	0.00	1.00
Informação de Gestão	1.00	0.00	1.00
Transparente	1.00	0.00	1.00
de Qualidade	1.00	0.00	1.00
Verdadeira	1.00	0.00	1.00
Clara	1.00	0.00	1.00
Correta	1.00	0.00	1.00
Fluida	1.00	0.00	1.00
Integrar a Diferença	0.90	0.00	0.90
Discriminação	0.90	0.00	0.90
Hierarquia Responsável	0.90	0.00	0.90

Respeito pela Diversidade Cultural/Étnica/Religiosa	0.90	0.00	0.90
Transparência nos Processos	0.90	0.00	0.90
Segregação de Tarefas	0.90	0.00	0.90
Existência de Auditoria Visível Internamente	0.90	0.00	0.90
Separação Rigorosa do Negócio da Política	0.90	0.00	0.90
Gestão de Insucessos	0.85	0.00	0.85
Regras Contabilísticas Consistentes	0.85	0.00	0.85
Comunicação	0.80	0.00	0.80
Gestão de Expectativas	0.80	0.00	0.80
Aceitar o Erro	0.80	0.00	0.80
Acesso Fácil à Hierarquia	0.80	0.00	0.80
Intervenção Comunitária	0.80	0.00	0.80
Tratamento Igualitário aos Clientes	0.80	0.00	0.80
Rever Atitudes	0.80	0.00	0.80
Aconselhar Bem o Cliente	0.80	0.00	0.80
Rigor na Análise do Risco de Crédito	0.80	0.00	0.80
<i>Core Values</i>	0.80	0.00	0.80
Finalidade de Financiamento Adequada	0.80	0.00	0.80
Prêmios Produtivos Exagerados	0.80	0.00	0.80
Normas de Conduta	0.80	0.00	0.80
<i>Work Life Balance</i>	0.75	0.00	0.75
Limitação de Poder a Todos os Níveis	0.75	0.00	0.75
Motivação	0.70	0.00	0.70
Existência de Códigos de Ética Formais	0.70	0.00	0.70
Desvios Éticos c/Pedidos de Desculpa	0.70	0.00	0.70
Apoio às Artes e às Ciências	0.70	0.00	0.70
Saber Lidar com as Diferenças	0.70	0.00	0.70
Oferecer Melhores Alternativas	0.70	0.00	0.70
Necessidade dos Clientes	0.70	0.00	0.70
Alimentar Rumores	0.60	0.00	0.60
Lealdade	0.60	0.00	0.60
Inteligência Emocional	0.60	0.00	0.60
Promover a Mobilidade Interna	0.60	0.00	0.60

Assumir Responsabilidades Respeitando a Hierarquia	0.60	0.00	0.60
Processos Formais	0.60	0.00	0.60
Aptidão	0.50	0.00	0.50
Incremento da Igualdade de Género	0.50	0.00	0.50
Respeito pelas Prioridades Aprovadas	0.50	0.00	0.50
Enquadramento das Necessidades do Cliente	0.50	0.00	0.50
Prémios	0.40	0.00	0.40
Recompensas Adequadas à Produtividade	0.40	0.00	0.40
Tranquilidade	0.40	0.00	0.40
Satisfação do Cliente	0.40	0.00	0.40
Comunicação Institucional	0.40	0.00	0.40
Entreajuda	0.35	0.00	0.35
Previsibilidade de Comportamentos	0.35	0.00	0.35
Zelar pelos Ativos Físicos	0.30	0.00	0.30
Dever de Consulta Interna	0.30	0.00	0.30
Preços Excessivos	0.30	0.00	0.30
Reclamações de Clientes	0.30	0.00	0.30
Letra Miúda em Contratos	0.30	0.00	0.30
Excesso de Regulamentação	0.30	0.00	0.30
Horário	0.25	0.00	0.25
Delicadeza	0.25	0.00	0.25
Formação Adequada	0.20	0.00	0.20
Diálogo Aberto	0.20	0.00	0.20
Dizer Sempre o que se Pensa	0.20	0.00	0.20
Capacidade de Adaptação	0.20	0.00	0.20
Simplicidade	0.12	0.00	0.12
Apoio à Industrialização Criativa (Produtividade)	0.10	0.00	0.10
Paz	0.10	0.00	0.10
Proximidade ao Cliente	0.10	0.00	0.10
Redução do Stress dos Colaboradores	0.08	0.00	0.08
Incremento da Desmaterialização de Processos Físicos	0.05	0.00	0.05
Aconselhar os Colaboradores	0.05	0.00	0.05
Amizade nas Relações	0.04	0.00	0.04

Delegar Competências	0.03	0.00	0.03
Performance	0.02	0.00	0.02
Atenção	0.01	0.00	0.01
Apresentação	0.01	0.00	0.01