INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

"Who Comes Next?": Identificação e Análise de Medidas Facilitadoras no Processo de Sucessão de Empresas Familiares com Recurso a *Interpretive Structural Modeling* (ISM)

Vasco Maria Cabral Eloy Prazeres

Mestrado em Gestão

Orientador:
Doutor Fernando Alberto Freitas Ferreira, Professor Associado c/Agregação
ISCTE Business School

Abril 2023

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

"Who Comes Next?": Identificação e Análise de Medidas Facilitadoras no Processo de Sucessão de Empresas Familiares com Recurso *a* Interpretive Structural Modeling (ISM)

Vasco Maria Cabral Eloy Prazeres

Mestrado em Gestão

Orientador:
Doutor Fernando Alberto Freitas Ferreira, Professor Associado c/Agregação
ISCTE Business School

Abril 2023

AGRADECIMENTOS

A conclusão da presente dissertação é a concretização de um objetivo que considero ser de extrema importância para o meu percurso académico. Desenvolver esta investigação levou-me a sair da minha zona de conforto e, como tal, o apoio de todos aqueles que, de forma direta ou indireta, me ajudaram a alcançar este marco foi crucial para o sucesso do mesmo.

Em primeiro lugar, quero agradecer à minha família, em especial aos meus pais, uma vez que sempres priorizaram a minha formação, acreditando que, com esta base, teria sucesso profissional. Quero ainda agradecer-lhes por sempre me incentivarem a apostar na minha formação académica, uma vez que esta iria ser fundamental para um futuro de sucesso a nível profissional. Obrigado pela vossa dedicação e pelo exemplo que sempre foram para mim.

Gostaria também de expressar o meu agradecimento ao meu orientador, Professor Doutor Fernando Alberto Freitas Ferreira, pela disponibilidade e dedicação que sempre demonstrou ao longo deste período. Foi um privilégio ter a oportunidade de trabalhar com um profissional com a sua capacidade de orientação, assim como o conhecimento que detém sobre o tema em análise. A exigência e o rigor que sempre me incutiu na realização da presente dissertação fizeram com que me orgulhe bastante do trabalho desenvolvido.

Estou grato a todos os meus amigos que me acompanharam nesta jornada, pela disponibilidade que sempre tiveram, pelo incentivo constante e pela compreensão de algumas ausências, em especial à minha namorada Carolina Moura.

Por fim, agradeço à minha colega Margarida Santos, que me ajudou em várias fases da presente dissertação, bem como ao painel de decisores: Ana Ferreira, Carlos Rodrigues, Diana Oliveira, Pilar Cabral, Rui Bolas e Sebastião Ramirez, pela disponibilidade e empenho que sempre demonstraram. Agradeço também à Associação das Empresas Familiares pela colaboração na sessão de consolidação de resultados, em especial à Dr.ª Marina Malhão-Pereira e ao Dr. Harry Fockink pela sua partilha de conhecimentos.

A todos,

O meu Muito Obrigado!

"Who Comes Next?": Identificação e Análise de Medidas Facilitadoras no Processo de Sucessão de Empresas Familiares com Recurso a *Interpretive Structural Modeling* (ISM)

RESUMO

Atualmente, as empresas familiares assumem relevância na economia mundial, tendo em conta que representam uma grande parte do tecido empresarial dos diferentes países. Este tema está cada vez mais na ordem do dia, replicando-se os estudos sobre o mesmo. No entanto, este tipo de organizações enfrenta certos desafios que mais nenhuma empresa enfrenta (*i.e.*, problemas de cariz familiar em que algumas decisões podem ter repercussões não só na empresa como na família que gera o negócio). O principal desafio inerente às empresas familiares é o processo de sucessão, sento também este o principal motivo de fracasso deste tipo de organizações. Daí a importância de estudar este tema e de construir um modelo que apoie os decisores no processo de tomada de decisão neste contexto. O modelo foi desenvolvido através de uma orientação construtivista, que combina técnicas de mapeamento cognitivo com *Interpretive Structutal Modeling* (ISM) e que permite identificar e analisar medidas facilitadoras no processo de sucessão de empresas familiares. Com o apoio de um painel de decisores com um elevado *know-how* sobre o tema em análise, foi ainda possível identificar as relações de causa-efeito entre as medidas identificadas pelo painel, assim como hierarquizá-las em termos de relevância. O modelo desenvolvido foi validado numa sessão de consolidação com dois profissionais da Associação das Empresas Familiares, que analisaram o modelo, identificaram pontos fortes e limitações e ajudaram na formulação de recomendações para uma possível implementação prática dos processos seguidos neste estudo.

Palavras-Chave: Empresas Familiares; *Interpretive Structural Modeling* (ISM); Mapeamento Cognitivo; Processo de Sucessão; Sucessão em Empresas Familiares.

Códigos JEL: C60; M10; O21.

“Who Comes Next?”: Analyzing Facilitating Initiatives for Succession Planning and Management in Family Business Using Interpretive Structural Modeling (ISM)

ABSTRACT

Currently, family businesses assume increasing relevance in the world economy, taking into account that they represent a large part of the business fabric of different countries. This topic is on the agenda of many governments. However, this type of organization faces certain challenges that no other company faces (*i.e.*, problems of a family nature in which some decisions can have repercussions not only on the company but also on the family that manages the business). The main challenge inherent to family businesses is the succession process, and this is also the main reason for the failure of this type of organization. Hence, the importance of studying this topic and building a model that supports decision-makers in this context seems clear. The model developed in the present study assumes a constructivist orientation that combines cognitive mapping and Interpretive Structural Modeling (ISM). This dual methodology allows identifying and analyzing facilitating initiatives in the succession process of family businesses. With the support of a panel of decision-makers with a high level of know-how on the subject under analysis, it was additionally possible to identify the cause-and-effect relationships between the initiatives identified by the panel, as well as rank them in terms of relevance. The model was validated in a consolidation session with two professionals from the Family Business Association, who analyzed it, identified strengths and limitations and helped in the formulation of recommendations for practical implementations of the processes followed in this study.

Keywords: Cognitive Mapping; Family Business; *Interpretive Structural Modeling* (ISM); Succession in Family Business; Succession Process.

JEL Codes: C60; M10; O21.

SUMÁRIO EXECUTIVO

O tema sobre o qual a presente dissertação se debruça é a sucessão em empresas familiares. Este tipo de organizações tem como característica diferenciadora o facto da propriedade e da gestão da empresa serem controladas, pelo menos em parte, por uma ou várias famílias. As empresas familiares podem ter vantagens e desvantagens em comparação com empresas não-familiares. Por um lado, a lealdade e o compromisso dos membros da família podem ser uma vantagem, assim como o conhecimento pormenorizado dos processos internos e a cultura que este tipo de empresas apresenta. No entanto, as empresas familiares têm de lidar com maiores desafios no que diz respeito a conflitos familiares e à tomada de decisões relativas à sucessão. O processo de sucessão de uma empresa familiar permite, em alguns casos, a obtenção de uma vantagem competitiva, pois pode ser uma oportunidade para fortalecer a empresa e garantir a sua continuidade. No entanto, por outro lado, uma sucessão mal executada pode ser crítica tanto para a credibilidade e futuro da empresa como para o bem estar familiar. Neste contexto, definir a sucessão através de um protocolo familiar feito com antecedência, o sucessor ter experiência profissional fora do negócio familiar e existir comunicação clara e transparente entre os familiares são fatores que impulsionam uma sucessão de sucesso. Ao invés, o apego do fundador à gestão da empresa, a falta de comunicação e uma má preparação por parte do sucessor para o cargo que vai ocupar são alguns fatores que dificultam os processos de sucessão. O tema da sucessão em empresas familiares já foi alvo de vários estudos. No entanto, verificam-se ainda algumas limitações transversais como a forma pouco clara como são identificados os determinantes de sucessão, algo que faz com que a estrutura do problema em questão não seja clara, dificultando o entendimento do mesmo por parte dos decisores. Além disso, parece existir escassez de estudos que incidam sobre as relações de causa-efeito entre os determinantes que influenciam a sucessão, sendo assim evidente que existe a necessidade de desenvolver um modelo transparente, holístico e realista que permita identificar e analisar medidas facilitadoras para os processos de sucessão em empresas familiares. Neste estudo, o modelo foi criado segundo a abordagem *Multiple Criteria Decision Analysis* (MCDA), que se caracteriza por considerar a otimização matemática dispensável, pela simplicidade e transparência, pelo consentimento da incerteza e da subjetividade, etc. Para fazer face às lacunas anteriormente referidas, foi utilizada uma combinação de mapeamento cognitivo com *Interpretive Structural Modeling* (ISM). Para a

aplicação destas técnicas, foi necessária a constituição de um painel de decisores que, através do seu conhecimento e experiência, facultasse os *inputs* necessários à construção do modelo. A constituição do painel assume elevada relevância na presente dissertação, uma vez que pode influenciar a qualidade do modelo desenvolvido. Assim, a seleção dos decisores fez-se segundo os seguintes critérios: (1) *know-how* sobre a sucessão em empresas familiares; (2) experiência prática no âmbito do tema em questão; (3) integrar uma empresa familiar em que, no passado, já tenha ocorrido pelo menos um processo de sucessão; e (4) ser um painel heterogéneo em termos de idade, género, experiência profissional e área de negócio (*i.e.*, quanto mais diversificado for o painel, mais realista será o modelo, algo que faz com que possa ser aplicado, com pequenos ajustes, a qualquer empresa familiar). Com a colaboração do painel de decisores, foi possível a realização de duas sessões de grupo. A primeira teve como principal objetivo a construção de um mapa cognitivo de grupo, tendo sido colocada aos decisores a seguinte *trigger question*: *"Com base no vosso conhecimento profissional, que iniciativas poderão facilitar o processo de sucessão em empresas familiares?"*. Na prática, pediu-se aos decisores que identificassem o maior número de critérios que, de forma positiva ou negativa, influenciassem a sucessão em empresas familiares. Esses critérios foram, posteriormente, alocados em cinco *clusters*, nomeadamente: (1) Formação/ Experiência; (2) Família; (3) *Governance*; (4) Propriedade; e (5) Comunicação. A segunda sessão iniciou-se com a validação do mapa cognitivo de grupo por parte do painel de decisores e teve como objetivo a aplicação da técnica ISM. Para a aplicação deste método, foi necessário a realização de duas fases. A primeira é designada *Multi-Voting*, onde os decisores foram desafiados a votar nos critérios que, na sua opinião, eram os mais relevantes dentro de cada *cluster*. De seguida, os critérios que tinham sido mais votados seguiram para a última fase desta sessão em que especialistas indicaram, para cada par de critérios, qual a relação causal que melhor se aplicava. Com os dados alcançados, foi possível aplicar a técnica ISM, desenvolvendo assim um modelo que pode apoiar os decisores nos processos de sucessão em empresas familiares. O modelo foi validado numa última sessão de consolidação que contou com a presença de dois representantes da Associação das Empresas Familiares.

ÍNDICE GERAL

Principais Abreviaturas Utilizadas x

Capítulo 1 – Introdução 1

1.1. Enquadramento Inicial 1

1.2. Estrutura de Objetivos 1

1.3. Metodologia de Investigação 2

1.4. Estrutura 3

1.5. Resultados Esperados 4

Capítulo 2 – Revisão da Literatura 5

2.1. Empresas Familiares: Conceitos Basilares 5

2.2. Desafios à Sucessão em Empresas Familiares 7

2.3. Estudos Anteriores: Contributos e Limitações 9

2.4. Limitações Metodológicas Transversais 14

Sinopse do Capítulo 2 16

Capítulo 3 – Enquadramento Metodológico 17

3.1. A Estruturação de Problemas Complexos 17

3.2. Mapeamento Cognitivo 19

3.3. O Método ISM 21

3.4. Contributos para o Processo de Sucessão em Empresas Familiares 24

Sinopse do Capítulo 3 26

Capítulo 4 – Aplicação e Análise de Resultados 27

4.1. Elaboração do Mapa Cognitivo de Grupo 27

4.2. Aplicação da Técnica ISM 33

4.3. Consolidação de Resultados e Recomendações 44

Sinopse do Capítulo 4 47

Capítulo 5 – Conclusões ……...…….…… 49
5.1. Principais Resultados e Limitações do Estudo …...…..…….. 49
5.2. Síntese dos Principais Contributos ……..…..…….…… 50
5.3. Futura Investigação ……..……. 51

Referências Bibliográficas ……..…… 52

ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

FIGURAS

Figura 1 – Preparação da Plataforma Miro para a 1ª Sessão de Grupo 29
Figura 2 – Apresentações e Introdução da Plataforma Miro 30
Figura 3 – Primeira Fase da Primeira Sessão em Grupo 30
Figura 4 – Segunda Fase da Primeira Sessão em Grupo 31
Figura 5 – Terceira Fase da Primeira Sessão em Grupo 31
Figura 6 – Mapa Cognitivo de Grupo 32
Figura 7 – Segunda Sessão em Grupo 35
Figura 8 – *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM) 35
Figura 9 – *Reachability Matrix* (RM) 36
Figura 10 – *Final Reachability Matrix* (FRM) 37
Figura 11 – Hierarquização de Critérios 37
Figura 12 – Diagrama do *Cluster Formação/Experiência* 38
Figura 13 – Diagrama do *Cluster Família* 39
Figura 14 – Diagrama do *Cluster Governance* 40
Figura 15 – Diagrama do *Cluster Propriedade* 41
Figura 16 – Diagrama do *Cluster Comunicação* 41
Figura 17 – Análise de MICMAC 42
Figura 18 – Diagrama Final 43
Figura 19 – Momentos de Interação na Sessão de Consolidação 45

TABELAS

Tabela 1 – Contributos e Limitações para o Processo de Sucessão em Empresas Familiares 11
Tabela 2 – Diferenças entre as Abordagens MCDM e MCDA 18
Tabela 3 – Critérios Selecionados Através do *Multi-Voting* 33

PRINCIPAIS ABREVIATURAS UTILIZADAS

ISM	– *Interpretive Structural Modeling*
MCDA	– *Multiple Criteria Decision Analysis*
MDCM	– *Multiple Criteria Decision Making*
OR/MS	– *Operations Research/ Management Science*
PIB	– Produto Interno Bruto
SC	– Subcritério
VAB	– Valor Acrescentado Bruto

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1. Enquadramento Inicial

A sucessão em empresas familiares é uma das questões centrais que os investigadores e gestores têm tentado dar resposta ao longo das últimas décadas. Embora haja vários estudos que refiram as vantagens competitivas das empresas familiares, tal como a cultura deste tipo de organizações (Miller & Le Breton-Miller, 2005), outros abordaram as desvantagens que este tipo de organizações enfrenta (Cabrera-Suárez, De Saá-Pérez, & García-Almeida, 2001), tal como conflitos entre membros da família e escassez de recursos, que prejudicam o desempenho dessas mesmas empresa. Embora haja uma grande quantidade de argumentos teóricos e evidências empíricas das vantagens e desvantagens competitivas das empresas familiares, falta ainda uma perspetiva abrangente da sucessão em empresas familiares.

O tema em análise na presente dissertação assume uma elevada relevância, pois as empresas familiares têm, cada vez mais, uma maior expressão no tecido empresarial mundial. São assim pilares essenciais da economia, pois desempenham um papel crucial ao nível da gestão de mercados, inovação e tecnologia. A maioria dos estudos anteriores sobre a sucessão em empresas familiares apresentam duas grandes limitações metodológicas: (1) forma pouco clara como são identificados os determinantes de sucessão; e (2) escassez de estudos que incidam sobre as relações causa-efeito entre os determinantes. Neste sentido, o presente estudo dá resposta as estas limitações com a aplicação de mapeamento cognitivo e *Interpretive Structural Modeling* (ISM). No ponto seguinte, será apresentada a estrutura de objetivos para a presente dissertação.

1.2. Estrutura de Objetivos

Para assegurarem a sua presença no mercado, é necessário que as empresas familiares acompanhem a evolução do mesmo, conseguindo corresponder às suas necessidades e

fazer face à dinâmica que este apresenta. Para esse efeito, devem procurar tomar decisões que estejam devidamente alinhadas com o seu planeamento estratégico. Neste sentido, o uso de técnicas que possibilitem a integração de múltiplos critérios, assim como incluir não só elementos objetivos como subjetivos no processo de tomada de decisão, surge como uma possível solução, quer na identificação de critérios que influenciam a sucessão em empresas familiares, quer na sua hierarquização em termos de relevância.

Face ao exposto, a presente dissertação tem como principal objetivo a ***conceção de um modelo que, com a aplicação de técnicas de mapeamento cognitivo e Interpretive Structural Modeling (ISM), permita identificar e analisar medidas facilitadoras nos processos de sucessão de empresas familiares***. Para além deste objetivo principal, o presente estudo tem outros objetivos complementares tais como: (1) alargar o campo de investigação da sucessão em empresas familiares; (2) criar uma ferramenta de apoio à tomada de decisão para os gestores deste tipo de organizações; e, por fim, (3) constituir um painel de decisores heterogéneo para que o modelo desenvolvido no presente estudo seja o mais realista possível. Tendo em perspetiva a concretização destes objetivos, o próximo ponto apresenta a metodologia seguida na presente investigação.

1.3. Metodologia da Investigação

A importância e a complexidade que o desafio da sucessão em empresas familiares tem para o sucesso futuro deste tipo de organizações parece evidente. Assim, para a criação de um modelo que facilite os gestores com este problema de decisão complexo, foi utilizada a abordagem *Multiple Criteria Decision Analysis* (MCDA), mais especificamente mapeamento cognitivo e *Interpretive Structural Modeling* (ISM). Este tipo de abordagem tem como principais características: (1) dispensar a otimização matemática; (2) reduzida necessidade de dados; (3) simplicidade e transparência; (4) planeamento *bottom-up*; (5) necessidade de atitude ativa por parte dos decisores; e (6) consentimento da incerteza e da subjetividade (Ferreira, Santos, & Rodrigues, 2011).

A conceção do modelo desenvolvido na presente dissertação permitirá identificar, de forma clara, os critérios que influenciam a problemática em análise através de duas sessões com um painel de decisores com conhecimento significativo e experiência prática sobre a sucessão em empresas familiares. Assim, será possível estruturar o problema de decisão com a aplicação de técnicas de mapeamento cognitivo. Com a aplicação da

técnica ISM, será ainda possível identificar o tipo de relações causais que cada par de critérios tem, segundo o painel de decisores, assim como hierarquizar esses mesmos critérios em termos de relevância.

1.4. Estrutura

A presente dissertação foi estruturada em cinco capítulos, nomeadamente: (1) Introdução Geral (*Capítulo 1*); (2) Revisão de Literatura (*Capítulo 2*); (3) Enquadramento Metodológico (*Capítulo 3*); (4) Aplicação e Análise de Resultados (*Capítulo 4*); e, por fim, (5) Conclusões (*Capítulo 5*).

No presente *Capítulo I*, foi feito um enquadramento inicial sobre a temática, seguido da apresentação dos principais objetivos e da metodologia a usar. Surge ainda a estrutura da dissertação no presente ponto, seguida dos resultados esperados. No capítulo da Revisão de Literatura são apresentados os conceitos basilares para uma melhor compreensão do tema em estudo e explicada a importância da problemática da sucessão em empresas familiares. De seguida, são identificadas limitações e contributos de alguns estudos anteriores relacionados com o tema em análise, assim como as principais limitações metodológicas transversais, limitações essas que se pretende mitigar com a presente investigação. O terceiro capítulo aborda o enquadramento metodológico, sendo discutida a estruturação de problemas de decisão complexos e analisadas as grandes diferenças entre as abordagens *Multiple Criteria Decision Making* (MCDM) e MCDA. É também referida a importância das técnicas de mapeamento cognitivo e ISM, explicitando que limitações metodológicas transversais estas técnicas podem dar resposta, assim como as suas próprias limitações e, por fim, que contributos podem oferecer à temática em análise. A *Aplicação e Análise de Resultados* é o *Capítulo IV* e apresenta a componente empírica do estudo. É aqui que é desenvolvida a aplicação prática das técnicas utilizadas (*i.e.*, mapeamento cognitivo e ISM) para o desenvolvimento de um modelo que tenta contribuir para a resolução do problema da sucessão em empresas familiares. A aplicação destas técnicas foi realizada através de duas sessões de grupo com a participação de um painel de especialistas com um conhecimento significativo e experiência prática sobre o tema. Ainda neste capítulo, é apresentada a sessão de consolidação, em que, com a colaboração de dois representantes da Associação das Empresas Familiares, foi validada

toda a componente prática aqui desenvolvida, assim como discutidos os resultados alcançados. Nesta última sessão, os especialistas referiram ainda as limitações da investigação realizada e ajudaram na reflexão que conduziu à formulação de algumas recomendações para possíveis aplicações do modelo desenvolvido em contexto real. No *Capítulo V* são referidos os principais resultados alcançados e é apresentado um resumo dos principais contributos do estudo e algumas recomendações para investigações futuras.

1.5. Resultados Esperados

É expectável que, no decorrer da presente investigação, seja demonstrado o potencial das abordagens multicritério na análise da sucessão em empresas familiares, de forma a apoiar os gestores deste tipo de organizações na tomada de decisão e na resolução deste tipo de problemas complexos.

Com o recurso ao uso integrado de técnicas de mapeamento cognitivo com ISM, esperamos desenvolver um modelo que tem como principal objetivo a identificação e a análise de medidas facilitadoras no processo de sucessão de empresas familiares. Através destas técnicas, espera-se que seja também possível identificar as relações de causa-efeito entre cada par de critérios que influenciam o tema em análise, assim como hierarquizá-los em termos de relevância com a ajuda do painel de decisores.

O painel de decisores terá um papel crucial para os resultados que esperamos alcançar no presente estudo, pois é através destes que iremos ter os *inputs* necessários para a construção dum modelo transparente, holístico e realista. É também esperada a publicação dos resultados numa revista internacional da especialidade.

CAPÍTULO 2

PROCESSO DE SUCESSÃO EM EMPRESAS FAMILIARES

As empresas familiares têm vindo a ser cada vez mais objeto de estudo por parte do meio académico. Este tipo de organizações constituem uma realidade complexa, com presença significativa em todas as economias mundiais. Existe um conjunto de razões que justificam o aprofundamento do estudo das empresas familiares, tais como a sua importância para o Produto Interno Bruto (PIB), para a criação de emprego e para o Valor Acrescentado Bruto (VAB) em todos os países europeus, não sendo Portugal uma exceção. Estas empresas estão expostas a um maior número de conflitos, pois ao contrário das empresas não-familiares, que apenas combatem conflitos de cariz empresarial, as empresas familiares também combatem problemas familiares, sendo a sucessão um dos principais desafios colocados a estas empresas. É exatamente sobre esse ponto que o presente estudo se vai focar, tentando identificar medidas que ajudem a solucionar este problema de decisão.

2.1. Empresas Familiares: Conceitos Basilares

O conceito de *Empresa Familiar* tem vindo a ser estudado ao longo dos anos por investigadores de várias áreas (Miller, Le Breton-Miller, & Lester, 2007). Porém, até aos dias de hoje, não existe um consenso em relação à definição do mesmo. Através da análise de alguns estudos científicos sobre a definição de empresa familiar, parece ser de fácil perceção que a maioria dos estudos distingue este tipo de organização através da percentagem de capital social que a família possui. Segundo Allen e Panian (1982), uma empresa diz-se familiar quando uma família detém pelo menos 5% do capital social de uma sociedade anónima e os membros da família estiverem representados no concelho de administração da organização. Contudo, anos mais tarde, surgem outros estudos (*e.g.,* Anderson, Mansi, & Reed, 2003; Anderson & Reed, 2003; Anderson & Reed, 2004) que afirmam que, para uma empresa se designar familiar, apenas é necessário que uma família detenha participação no capital social da empresa, não especificando assim a percentagem

que estes devem possuir nem a necessidade de presença de membros da família no concelho de administração.

A distinção mais comum entre os investigadores incide no requisito de a família deter o controlo da empresa (*i.e.*, mais de 50% do capital social da empresa) (Ang, Cole, & Lin, 2000; Holderness & Sheehan, 1988). Chua, Chrisman e Sharma (1999) foram mais longe e reviram cerca de 250 artigos sobre a definição do conceito de empresas familiares. Através deste estudo, os autores concluíram que existem três combinações possíveis para definir empresas familiares. A primeira reside no facto de a empresa ser propriedade da família e gerida pela mesma. Ou seja, a família deter mais de 50% das ações da empresa e, por isso, ter o controlo da mesma, sendo esta combinação a mais comum e consensual entre os investigadores. A segunda definição é a empresa ser propriedade da família, mas não ser gerida pela mesma. Por fim, a terceira combinação possível é a família participar na gestão da empresa, mas não ser proprietária da empresa.

A definição apresentada pela European Commission (2009) é de grande relevância para a comunidade científica, pois é seguida não só pela Associação de Empresas Familiares como pela *European Family Businesses*. Assim, uma empresa denomina-se familiar se corresponder a um dos quatro pontos seguintes: (1) se a maioria dos direitos da empresa estão na posse do fundador, na posse de quem adquiriu o capital social da mesma ou na posse dos familiares de um dos casos anteriores; (2) se pelo menos um representante da família está formalmente envolvido na administração da empresa; (3) se no caso duma empresa cotada em bolsa, o fundador, a pessoa que adquiriu o seu capital social ou um dos familiares destes, possuir 25% ou mais do capital social da organização; e, por fim, (4) se a maioria dos direitos da empresa estiver direta ou indiretamente na posse duma família.

Na prática, isto implica que, para uma organização ser definida como empresa familiar, tem de estar de acordo com os pontos acima referidos. A definição desenvolvida pela European Commission (2009) refere ainda que a maioria dos direitos de tomada de decisão da empresa, sendo eles diretos ou indiretos, têm de pertencer ao fundador da empresa (ou adquirente do capital social da mesma) ou estar na posse de um familiar. Caso não sejam cumpridos os princípios apresentados, pode ainda designar-se empresa familiar se um parente ou representante da família estiver formalmente envolvido na administração da empresa. Por fim, é ainda defendido pela European Commission (2009) que a definição também se aplica a empresas cotadas na bolsa de valores, em que o

criador/adquirente da empresa ou os seus familiares possuem pelo menos 25% dos direitos de tomada de decisão conferidos pelo seu capital social.

Ao comparar uma empresa familiar com uma empresa comum, podemos detetar algumas características distintas, tais como: (1) serem transitadas de geração em geração; e (2) serem uma interação entre família, empresa e propriedade (Metsola, Leppäaho, Paavilainen-Mäntymäki, & Plakoyiannaki, 2020). Com efeito, este é o tipo de organização mais presente na estrutura das diversas economias mundiais (*cf.* Rovelli, Ferasso, Massis, & Kraus, 2022) e, nas últimas décadas, devido à crescente relevância deste tipo de organização, os estudos sobre empresas familiares proliferaram em todo o mundo (Wu, Xu, & Skare, 2022). Para uma melhor perceção da significativa presença deste tipo de organizações nas várias economias do mundo, temos o exemplo da economia portuguesa que, embora não existam estatísticas precisas, estima-se que mais de 70% das empresas tenham uma estrutura e uma propriedade familiar (Associação de Empresas Familiares, 2020). Para um melhor entendimento sobre tema da presente dissertação, são apresentados, em seguida, os principais desafios à sucessão em empresas familiares.

2.2. Desafios à Sucessão em Empresas Familiares

Na tentativa de compreender os desafios à sucessão em empresas familiares, Pieper e Klein (2007) realçam que a família é uma parte fundamental da empresa e que a empresa também é importante para a família. Porém, a sobreposição entre a família e a empresa, cada uma com os seus distintos problemas, leva a que uma empresa familiar esteja exposta a um maior número de possíveis conflitos que uma empresa não-familiar (Jayantilal, Jorge, & Palacios, 2016).

Segundo Nordqvist, Wennberg, Bau e Hellerstedt (2013), a definição de sucessão inclui a mudança de propriedade ou gestão de uma empresa familiar por meio da qual o sucessor, vindo de dentro ou de fora da família proprietária, entra no negócio trazendo novas ideias e um estilo diferente de gestão, mas não necessariamente novo capital para a empresa.

O processo de sucessão é um dos desafios mais complexos numa empresa familiar (Benavides-Velasco, Quintana-Garcia, & Guzman-Parra, 2013; Cisneros, Ibanescu,

Keen, Lobato-Calleros, & Niebla-Zatarain, 2018), pois este processo constitui o mecanismo de continuidade da família no desenvolvimento da empresa familiar.

Uma sucessão adequada e positiva representa uma condição necessária para a continuidade da empresa e harmonia da família. A complexidade de realizar um plano de sucessão de sucesso é comprovada com as estatísticas que indicam que: (1) apenas 30% das empresas familiares vão além da primeira geração; (2) entre 10 e 15% chegam à terceira geração (Pyromalis & Vozikis, 2009; Stamm & Lubinski, 2011); e (3) a percentagem de sobrevivência até à quarta geração é de cerca de 3% (Mokhber, Rasid, Vakilbashi, Zamil, & Seng, 2017). Dados os desafios da sucessão em empresas familiares, os consultores deste tipo de organização aconselham geralmente os seus clientes a adotar uma constituição familiar, de preferência enquanto o fundador ainda estiver vivo, a fim de garantir uma transição tranquila e sem conflitos para a próxima geração (Sathe, Enrione, & Finley, 2022).

A constituição familiar, também denominada de protocolo de família, é o documento de enquadramento e de disciplina da família na sua interação com a empresa familiar. Este deve incluir todos os temas relevantes para a vida da família empresária, numa perspetiva de harmonia familiar e de redução de conflitos. Para que este documento seja válido, tem de ser assinado e ratificado por cada membro da família. A escolha do sucessor é uma decisão estratégica fundamental para uma empresa familiar. A verificação das características e do perfil do sucessor de modo a garantir a continuidade, competitividade e rentabilidade do grupo empresarial familiar, constitui uma fase essencial do processo de sucessão. O antecessor deve ter em conta as seguintes características: (1) capacidade de liderança do sucessor (Jayantilal *et al.*, 2016); (2) respetivas habilidades interpessoais (Motwani, Levenburg, Schwarz, & Blanson, 2006); e (3) capacidade nas áreas de contabilidade, gestão de recursos humanos, habilidades de comunicação e o poder de motivar, influenciar e inspirar as pessoas (Waldman, Siegel, & Javidan, 2006). Importa ter presente, no entanto, que o processo de sucessão do fundador é diferente dos processos de sucessão das gerações seguintes, na medida em que, regra geral, o poder e a propriedade nas empresas familiares são centralizados devido à forte influência do mesmo (McConaughy, 2000; Miller, Steier, & Le Breton-Miller, 2003). Assim, nestes casos, o fundador é o único com o conhecimento sobre o negócio, empresa, rede de contactos, entre outros, algo que dificulta muito o processo de sucessão (Hatak & Roessl, 2015).

Segundo Steier (2001), numa empresa familiar, a capacidade da geração seguinte para gerir o capital social da empresa depende do tempo de preparação do plano de sucessão e dos métodos utilizados na transferência do capital social. A sucessão também depende da capacidade racional e de aprendizagem do sucessor, assim como da disposição do antecessor para ensinar e transferir a sua rede (Tata & Prasad, 2010). Um processo de sucessão bem-sucedido significa uma transferência suave da liderança e da propriedade (Thevenard-Puthod, 2022), um desempenho positivo da empresa aliado a uma forte viabilidade do negócio (Le Breton-Miller, Miller & Steier, 2004) e uma satisfação dos *stakeholders* com o sucessor (Cabrera-Suárez *et al.*, 2001).

Porfírio, Felício e Carrilho (2020) demostram a importância de um planeamento adequado de sucessão empresarial familiar para evitar quebras no funcionamento normal do negócio. Uma das principais razões pelas quais as empresas familiares têm problemas é, precisamente, a falta de um bom plano de sucessão (Le Breton-Miller *et al.*, 2004; Tatoglu, Kula, & Glaister, 2008). Quando existe um plano de sucessão, os sucessores sabem atempadamente o que fazer para serem potenciais sucessores da chefia da empresa, em termos de educação e/ou experiência profissional. Ao mesmo tempo, a existência de um plano sucessório pode funcionar como garantia para o sucessor de que o atual proprietário pretende transferir o poder e de que existe um procedimento adequado para a transferência gradual desse poder, concedendo ao sucessor autonomia para iniciar o trabalho que foi definido. Por conseguinte, Porfírio *et al*. (2020) revelam a existência de um certo equilíbrio entre a influência das características pessoais (*e.g.*, género, idade e escolaridade do sucessor) e organizacionais (*e.g.*, tamanho da empresa familiar e importância do plano de sucessão) como determinantes para o sucesso do plano de sucessão. Depois de apresentados os principais desafios à sucessão em empresas familiares, serão apresentados vários estudos relacionados com o tema em análise, indicando os contributos e limitações que os mesmos apresentam.

2.3. Estudos Relacionados: Contributos e Limitações

A definição de empresa familiar ainda não atingiu um consenso universalmente aceite. Nesse sentido, a investigação sobre o tema tem revelado algum progresso ao longo do

tempo, numa tentativa de melhorar o entendimento não só do termo em si, como da envolvente que este apresenta.

Estes contributos têm grande relevância, na medida em que permitem a investigação noutras vertentes para além do conceito de empresas familiares, como é o caso da sucessão em empresas familiares, tema abordado no presente estudo. O processo de sucessão é um dos desafios mais complexos numa empresa familiar (Cisneros *et al.*, 2018), uma vez que pode pôr em risco tanto a harmonia familiar como a continuidade da própria empresa. Por um lado, este tema tem sido muito abordado, verificando-se grandes avanços numa problemática que tanto preocupa os líderes de empresas familiares. Por outro lado, muitos destes contributos apresentam limitações, sendo algumas delas transversais. Na *Tabela 1* são apresentados alguns estudos relacionados com a temática da sucessão em empresas familiares, sendo ainda referidos os seus resultados/contributos e as suas limitações.

AUTOR	FINALIDADE	RESULTADOS E CONTRIBUTOS	LIMITAÇÕES
Sharma, Chrisman e Chua (2003)	Entender a satisfação do sucessor e do titular com o processo de sucessão nas empresas familiares.	O estudo mostra que um planeamento atempado do processo de sucessão facilita o seu sucesso.	Não fornece evidências nem apoios empíricos. Amostra limitada e pouco profunda.
Zellweger, Sieger e Halter (2011)	Determinar as intenções de escolha de carreira de estudantes com empresas familiares associadas à sua família.	Os alunos criados num ambiente de negócios familiares têm propensão para não seguir carreiras empreendedoras, pois vivenciaram as restrições e sacrifícios pessoais impostos aos pais e são afetados pela ausência destes por questões de negócios, querendo assim evitar responsabilidades e pressões.	Apenas contabiliza os motivos pessoais e o comportamento do sucessor como fatores que determinam a escolha de carreira do mesmo.
Jayantilal *et al.* (2016)	Utilizar a teoria dos jogos na sucessão em empresas familiares para incluir explicitamente os fatores não económicos relacionados com a dimensão familiar, com foco no custo emocional do conflito resultante da competição entre irmãos (*i.e.*, possíveis sucessores).	Os resultados mostram que o custo emocional, assim como a preferência do fundador, são fundamentais em termos de eleição do sucessor. Por fim, um comportamento familiar colaborativo facilita o processo de sucessão.	Apenas aborda a sucessão da primeira para a segunda geração e, por isso, os dados são muito específicos. Foca-se apenas num único caso prático.
Schell, Hiepler e Moog (2018)	Entender o papel da transferência de capital social e da rede de contactos no processo de sucessão de uma empresa familiar.	Tanto os presentes titulares da empresa familiar como os seus sucessores estão cientes da relevância da transferência do capital social, assim como da rede de contactos para a geração seguinte. Contribui também para alertar que os futuros sucessores carecem de uma rede social estruturada e de competência para construir relacionamentos com importantes contactos da rede do antecessor.	Investigação limitada a empresas de um país (*i.e.*, Alemanha), não devendo assim ser generalizada.
Porfírio *et al.* (2020)	Analisar comparativamente, através duma amostra de 383 observações de sucessores de empresas familiares, o processo de pré-sucessão, assim como a disposição e atitudes das próximas gerações, examinando as suas emoções e intenções em relação ao processo de sucessão.	Os resultados mostram um equilíbrio entre a influência das características pessoais (*e.g.*, género, idade e escolaridade dos sucessores) e organizacionais (*e.g.*, tamanho da empresa familiar) como determinantes do processo de sucessão. Este estudo contribui ainda para um melhor entendimento da sucessão em empresas familiares e esclarece como adotar políticas de gestão sobre a sucessão em empresas familiares.	As principais limitações deste estudo decorrem das questões colocadas aos sucessores quanto ao tipo específico de sucessão, bem como à seleção da amostra, que não considerou o setor ou o tipo de empresa familiar.

Cisneros, Deschamps, Chirita e Geindre (2022)	Estudar a transferência de capital social externo (*i.e.*, *external social capital*) do titular da empresa para uma equipa de irmãos durante o processo de sucessão de uma empresa familiar.	A transferência por parte do titular da empresa familiar da sua rede de contactos (*i.e.*, capital social externo) para os sucessores tem um grande peso para o sucesso do plano de sucessão, assim como a integração de novos contactos da rede dos sucessores. A complementaridade entre os sucessores é também um fator que facilita a sucessão. Nesse sentido, a continuidade do antecessor na empresa pode originar várias vantagens estratégicas ao contrário do que muitos investigadores recomendam.	Investigação limitada a empresas de um país (Canadá), não devendo assim ser generalizada. Amostra limitada e pouco profunda.
Lévesque e Subramanian (2022)	Categorização e explicação estruturada das atividades diretas e indiretas essenciais no plano de sucessão duma empresa familiar, assim como a introdução da tecnologia como ferramenta para melhorar esse plano.	Criação duma estrutura geral de plano de sucessão através de inteligência tecnológica, que pode ajudar os profissionais a evitar a supervisão das equipas responsáveis pelo plano de sucessão, identificar ferramentas para integrar as atividades diretas e indiretas essenciais no processo de sucessão. Este plano de sucessão é uma ferramenta prática que ajuda a definir os objetivos da sucessão e os principais passos para os atingir, assim como alerta os profissionais para o momento certo para executar o plano de sucessão.	Investigação limitada a empresas de um país (*i.e.*, EUA), não devendo assim ser generalizada. Não fornece evidências nem apoios empíricos.
Sathe *et al.* (2022)	Analisar a relevância de uma constituição familiar através da visão de 21 casos de sucessão em empresas familiares.	A criação de uma constituição familiar não está associada a uma *Socio-Emotional Wealth* (SEW*)* positiva. Quando o fundador está vivo, a SEW é positiva independentemente de se adotar ou não uma constituição familiar. Se o fundador não estiver vivo durante a sucessão, a propriedade é dispersa entre vários membros da família e o processo de desenvolvimento de uma constituição familiar é superficial. Neste caso, a SEW agregada é negativa.	Não fornece evidências nem apoios empíricos.

Tabela 1: Contributos e Limitações para o Processo de Sucessão de Empresas Familiares

Fonte: Elaboração Própria.

O estudo da sucessão em empresas familiares é bastante abrangente. Por esse motivo, os contributos sobre esta temática abordam diferentes pontos, sendo que alguns dos estudos complementam-se e outros contrariam-se. Os principais contributos de Jayantilal *et al.* (2016) são que, em termos de eleição do sucessor da empresa familiar, temos o custo emocional do sucessor como principal determinante. Ou seja, como este reage às diferentes emoções, se está preparado para lidar com a pressão e preocupações de ser líder de uma empresa, bem como a preferência do titular da empresa/fundador, pois a escolha recai sempre sobre o sucessor que o proprietário mais se revê ou mais estima tem. Jayantilal *et al.* (2016) referem ainda que um dos principais comportamentos que facilita o sucesso do processo de sucessão numa empresa familiar é o dos membros da família colaborarem no processo através da comunicação entre eles, ao invés de iniciarem um conflito familiar. Por conseguinte, a dificuldade em ter êxito num processo de sucessão de uma empresa familiar faz com que o estudo por parte dos investigadores aumente para determinar e analisar algumas medidas que facilitem na resolução do problema.

A solução encontrada por Lévesque e Subramanian (2022) foi a estruturação de um plano de sucessão geral. Ou seja, possível de ajustar a qualquer empresa familiar, através de inteligência tecnológica. Esta ferramenta tem múltiplos benefícios, tais como: (1) automatizar certos processos que outrora eram executados manualmente; (2) identificar ferramentas para integrar as atividades diretas e indiretas essenciais no processo de sucessão; e (3) definir os objetivos da sucessão e os principais passos para os atingir, assim como alertar os profissionais para o momento certo para executar este tipo de processo, uma vez que saber o momento certo para iniciar a sucessão é, sem aparente dúvida, uma das principais razões para o sucesso do processo de sucessão.

Há uma panóplia de fatores que influenciam o processo de sucessão duma empresa familiar. As características pessoais (*e.g.*, género, idade e escolaridade dos sucessores) e organizacionais (*e.g.*, tamanho da empresa familiar) assumem um equilíbrio em termos de influência, sendo ambas determinantes para o êxito do processo de sucessão (Porfírio *et al.* 2020). Outro fator que gera consenso é a relevância que um processo de sucessão planeado atempadamente tem para o sucesso do mesmo. Este deve ser planeado tanto em termos empresariais como em termos familiares para que ambas as partes beneficiem com o mesmo. Porfírio *et al.* (2020) referem ainda a importância de definir bem as funções tanto dos sucessores como do antecessor para evitar conflitos futuros.

Cisneros *et al.* (2022) e Schell *et al.* (2018) parecem concordar relativamente à relevância da transferência do capital social e da rede de contactos do titular da empresa para o/os sucessor/es no processo de sucessão de uma empresa familiar. Com efeito, esta transferência é essencial, uma vez que a rede de contactos (*i.e.*, capital social externo) do titular da empresa é parte vital da mesma e é através desta que o sucessor inicia a gestão da organização. Ainda assim, segundo Cisneros *et al.* (2022), os sucessores não se devem restringir à rede de contactos do antecessor, pois muitas vezes é uma rede antiga e desatualizada. Devem, antes, integrar os seus próprios contactos na rede do antecessor para que se torne uma rede atualizada e cada vez mais completa.

Schell *et al.* (2018) alertam também para a dificuldade dos sucessores em construir uma rede social estruturada e completa, assim como a competência de construir relacionamentos com contactos da rede do antecessor. Este tipo de problemas advém, normalmente, da falta de experiência dos sucessores, algo que pode atrasar o processo de sucessão. Zellweger *et al.* (2011) abordam um entrave ao processo de sucessão mais específico e pouco estudado, sendo essa precisamente uma das limitações do estudo, que transmite que os alunos criados num ambiente de negócios familiares não querem carreiras empreendedoras por vivenciaram as restrições e os sacrifícios pessoais impostos aos pais, sendo são afetados pela ausência destes por questões de negócios e querendo assim evitar responsabilidades e pressões. O problema apresentado tem grande importância principalmente para a empresa, pois pode pôr em risco a continuidade da mesma se não existir sucessão. Por fim, uma temática bastante abordada dentro do conceito de sucessão em empresas familiares é o da constituição familiar. Sathe *et al.* (2022) referem que a criação duma constituição familiar não está associada a uma *Socio-Emotional Wealth* (SEW) positiva, pois esta depende se o fundador estiver vivo ou morto no momento da sucessão. Após a análise de estudos relacionados com a temática e com a apresentação das suas limitações e recomendações, no próximo ponto serão abordadas as limitações que são comuns à maioria dos estudos, denominadas limitações transversais.

2.4. Limitações Metodológicas Transversais

Em todos os estudos existem limitações associadas e, no caso da sucessão em empresas familiares, apesar do aumento crescente da investigação científica, principalmente nos últimos anos, existem dificuldades tanto na definição do próprio conceito, como na

determinação de medidas para facilitar este tipo de processo. Através da *Tabela 2.1*, é possível entender que os diferentes estudos apresentam vários tipos de limitações, sendo algumas transversais à maioria dos estudos. A primeira limitação transversal é a forma pouco clara como são identificados/definidos os determinantes de sucessão. Para colmatar esta limitação, será aplicado o mapeamento cognitivo, uma vez que esta técnica estrutura de forma simples e de fácil visualização problemas complexos como é o exemplo da sucessão em empresas familiares, identificando de forma clara os critérios que influenciam a temática. A segunda limitação transversal que os estudos sobre o tema em análise apresentam é a escassez de estudos que incidam sobre as relações de causa-efeito entre os determinantes que possam solucionar a problemática. Neste sentido, recorrer-se-á, uma vez mais, à aplicação de uma técnica de orientação construtivista, nomeadamente a ISM, que permite a identificação das relações causais entre cada par de determinantes e a sua hierarquização em termos de relevância. Posto isto, pretendemos, com o presente estudo, criar um modelo de avaliação multicritério que auxilie os processos de tomada de decisão relativos à identificação e análise de medidas facilitadoras no processo de sucessão de empresas familiares, corrigindo assim algumas limitações identificadas. Para atingir esse objetivo, a partir de uma base epistemológica construtivista consubstanciada na abordagem MCDA, iremos seguir, tal como referido anteriormente, uma combinação de mapeamento cognitivo com ISM.

O próximo capítulo aborda a estruturação de problemas complexos, em que são identificas as diferenças entre as duas abordagens multicritério (*i.e.*, MCDM e MCDA), é feito o enquadramento metodológico das técnicas utilizadas na componente empírica deste estudo e, por fim, projetado o contributo que o mapeamento cognitivo e o método ISM poderão ter para o desenvolvimento do tema em estudo na presente dissertação.

SINOPSE DO CAPÍTULO 2

Este capítulo centrou-se na revisão da literatura, passo essencial para uma compreensão dos vários conceitos abordados neste estudo, assim como do tema em geral. No *ponto 2.1* foi dada particular atenção à importância, definição, características e conceitos basilares das empresas familiares, considerando que estes conceitos são essenciais para a compreensão global do assunto. A importância das empresas familiares em todas as economias do mundo é reconhecida pelos diversos autores que estudam o tema. No entanto, no âmbito da definição do conceito de empresa familiar, tal como as suas características, a opinião dos investigadores tem sido divergente. Várias definições foram analisadas neste ponto, com o objetivo de encontrar um denominador comum que permita retirar conclusões e acrescentar valor ao estudo das empresas familiares. Em seguida, o *ponto 2.2.* abordou o tema central, nomeadamente os desafios da sucessão em empresas familiares. Inicialmente, foram apresentadas algumas definições deste tipo de sucessão e demonstrada a complexidade do problema de decisão para as empresas familiares, assim como a importância que este processo tem para a continuidade da empresa e para a harmonia familiar. No *ponto 2.3*, procedeu-se à recolha e à análise de alguns artigos realizados sobre o tema em análise, abordando a finalidade, os contributos e as limitações que cada um apresenta. Este passo foi importante para entender os contributos que este tema já recebeu e, através destes, enriquecer a presente investigação. É importante também para entendermos que limitações podemos encontrar em estudos anteriores para que na presente dissertação as possamos resolver. Por fim, o *ponto 2.4* teve como finalidade a identificação de limitações transversais aos estudos apresentados no ponto anterior. De referir que as duas principais limitações transversais são a forma pouco clara como são identificados os determinantes de sucessão e a escassez de estudos que incidam sobre as relações de causa-efeito entre os determinantes que influenciam a sucessão em empresas familiares. De modo a combater estas limitações, será criado um modelo que, através da abordagem MCDA, permita facilitar o processo de sucessão em empresas familiares. Este modelo será desenvolvido através da aplicação de técnicas de mapeamento cognitivo e ISM que, tal como foi referido anteriormente, permitirão dar resposta às limitações apresentadas no presente ponto. Resumindo, este capítulo é fundamental para uma compreensão global do tema em análise.

CAPÍTULO 3

ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

No capítulo anterior, foi apresentada a revisão da literatura sobre o tema em estudo na presente investigação. Parece ter ficado clara a importância e a complexidade que o desafio da sucessão em empresas familiares tem para o sucesso deste tipo de organizações. Assim, parece relevante a necessidade de formular um modelo que não só identifique e analise medidas que permitam facilitar o processo de sucessão de empresas familiares, como organize essas medidas hierarquicamente em termos de relevância, para facilitar a tomada de decisão nesse tipo de empresas. Para a criação do modelo e por se tratar de um problema de decisão de elevada complexidade, foi utilizada a abordagem *Multiple Criteria Decision Analysis* (MCDA), mais especificamente técnicas de mapeamento cognitivo e *Interpretive Structural Modeling* (ISM). No presente capítulo, será apresentada a estruturação de problemas complexos e feito o enquadramento metodológico dos dois métodos utilizados neste estudo, bem como analisados os seus potenciais contributos para o tema em análise.

3.1. A Estruturação de Problemas Complexos

Conforme mencionado, este estudo baseia-se na abordagem MCDA e propõe o uso integrado de técnicas de mapeamento cognitivo com o *Interpretive Structural Modeling* (ISM). Segundo Fernandes, Ferreira, Bento, Jalali e António (2018), Jalali, Ferreira e Ferreira (2016) e Oliveira, Ferreira, Pérez-Bustamante e Jalali (2017), os procedimentos metodológicos que devem ser seguidos neste estudo estão divididos em três grandes fases: (1) fase de estruturação, na qual o problema será estruturado através de mapeamento cognitivo para identificar as principais medidas facilitadoras do processo de sucessão de empresas familiares (Ferreira, Jalali, Meidutė-Kavaliauskienė, & Viana, 2015); (2) fase de avaliação, em que a metodologia ISM ajudará na compreensão do sistema complexo ao considerar a hierarquia e as relações entre as variáveis do sistema (Kwak, Rodrigues, Mason, Pettit, & Beresford, 2018); e (3) fase de recomendações, onde os resultados obtidos serão analisados e as recomendações enunciadas em conformidade. Com a análise

multicritério, surgiram duas novas abordagens: *Multiple Criteria Decision Making* (MCDM); e MCDA (Roy & Vandepooten, 1996). Na *Tabela 2*, podemos observar as principais diferenças entre as duas abordagens.

MCDM	MCDA
▪ Considera múltiplos critérios, embora continue fortemente associada à otimização; ▪ Necessidade de algo pré-existente que conduza à melhor solução; ▪ Necessidade de analisar um axioma particular para validar a solução através de normas prescritas; ▪ Não garante a compreensão da solução final do problema por parte do decisor.	▪ Reconhece a subjetividade e, portanto, integra elementos objetivos e subjetivos; ▪ O objetivo principal é a construção de algo que, não pré-exista com a colaboração dos decisores; ▪ Entende um axioma com o objetivo de entender o seu significado e o seu papel na elaboração de recomendações; ▪ Auxilia na compreensão do comportamento dos especialistas, através do fortalecimento ou enfraquecimento das suas próprias convicções.

Tabela 2: Diferenças entre as Abordagens MCDM e MCDA

Fonte: Ferreira et al. (2011, p. 76).

Neste estudo, iremos utilizar técnicas do domínio MCDA. Esta abordagem advém do ramo da Investigação Operacional, sendo orientada para o apoio à tomada de decisão. As principais características que definem a abordagem MCDA são: (1) considerar dispensável a otimização matemática; (2) reduzida necessidade de dados; (3) simplicidade e transparência; (4) planeamento *bottom-up*; (5) necessidade de atitude ativa por parte dos decisores; e (6) consentimento da incerteza e da subjetividade (Ferreira *et al.*, 2011). Esta abordagem caracteriza-se ainda por se enquadrar conceptualmente entre a otimização – que apenas engloba aspetos objetivos – e as abordagens qualitativas, associadas a aspetos totalmente subjetivos. Ou seja, a abordagem MCDA integra tanto aspetos objetivos como subjetivos (Ferreira *et al.*, 2011). Segundo Ferreira, Spahr, Santos e Rodrigues (2012), parece ser de fácil perceção a grande relevância que os decisores apresentam tanto no processo de estruturação como na compreensão dos problemas de decisão. Nos pontos seguintes, será aprofundada a fase de estruturação com o estudo do mapeamento cognitivo e a fase de avaliação através da apresentação do método ISM.

3.2. Mapeamento Cognitivo

Usado originalmente por Tolman (1948) para se referir aos mapas mentais do espaço físico das pessoas, o mapeamento cognitivo foi introduzido em *Operations Research/ Management Science* (OR/MS) por Eden (1988). São vários os investigadores que têm contribuído para os avanços dos estudos sobre o conceito de mapa cognitivo. Em relação à definição deste conceito, não há ainda uma definição que seja universalmente aceite. No entanto, existem algumas que reúnem maior consenso. Por exemplo, Swan (1997, p. 188) define mapa cognitivo como *"internally represented schemas or mental models for particular problem-solving domains that are learned and encoded as a result of an individual's interaction with their environment"*. Segundo Eden (2004), um mapa cognitivo é uma agregação de ideias, organizadas e estruturadas de forma hierárquica, interligadas por setas que representam relações de causa-efeito. Assim, *"a cognitive map is the representation of thinking about a problem that follows from the process of mapping"* (Eden, 2004, p. 673). Ferreira, Spahr e Sunderman (2016) reforçam essa ideia, afirmando que os mapas cognitivos funcionam como estruturas epistemológicas a partir das quais os indivíduos organizam os seus pensamentos, experiências ou valores. Wong (2010, p. 288) define igualmente mapeamento cognitivo como *"*[the] *process of a series of psychological transformations by which an individual acquires, codes, stores, recalls, and decodes information about the relative locations and attributes of phenomena in their everyday spatial environment"*. Mais recentemente, Ferreira, Santos, Rodrigues e Spahr (2014, p. 5) apresentaram os mapas cognitivos como *"simple, interactive and extremely versatile,* […] *they promote discussion among the agents involved in a decision-making process. This allows increased transparency and a reduction of omitted criteria. Thus, simplicity and transparency lead to a better understanding of the problem under consideration"*.

Na prática, os mapas cognitivos são ferramentas utilizadas para auxiliar os processos de tomada de decisão, possibilitando a estruturação de problemas de decisão, na medida em que fornecem uma abordagem integrada para a configuração e avaliação de tais problemas (Brito, Ferreira, Pérez-Gladish, Govindan, & Meidutė-Kavaliauskienė, 2019). Este instrumento é aplicado a situações complexas, mal estruturadas e, na maior parte das vezes, multidisciplinares (Abramova, 2016). Por conseguinte, a importância do

mapeamento cognitivo no apoio à estruturação de problemas complexos é amplamente reconhecida (Oliveira *et al.*, 2017).

Apesar da sua natureza subjetiva, os mapas cognitivos promovem o diálogo e a discussão, permitindo também a visualização de ideias em tempo real, algo que facilita a sua reorganização e a colaboração entre os participantes na tomada de decisão (Eden & Ackermann, 2004). Neste sentido, o mapeamento cognitivo caracteriza-se por: (1) ser capaz de lidar com variáveis qualitativa; (2) permitir a estruturação de situações de decisão complexas; (3) apoiar o trabalho em grupo; e (4) ajudar a desenvolver e implementar decisões estratégicas (Eden & Ackermann, 2004). Formalmente, a base dos mapas cognitivos inclui *nós*, associados a fatores ou conceitos e *setas* que são interpretadas como influências causais diretas ou relações causais, sendo que a estas setas são associados sinais de influência (*i.e.*, "+" ou "–"), de acordo com o tipo de causalidade ou de relacionamento entre as diferentes variáveis em estudo (Abramova, 2016). Acrescenta-se ainda que, de acordo com Eden (2004) e Ferreira (2011), os mapas cognitivos, por norma, são construídos segundo uma estrutura hierárquica, sendo que os objetivos e as metas a atingir são representados no topo e, de seguida, vêm as questões estratégicas e as opções potenciais.

Segundo Village, Salustri e Neumann (2013), o processo de mapeamento cognitivo está dividido em várias fases. A primeira fase é a escolha do método de recolha de informação, podendo esta ser obtida por meio de perguntas abertas ou "fechadas" e sendo estas últimas pré-selecionadas. Embora tanto as perguntas abertas como as fechadas possam funcionar, as perguntas abertas permitem que os indivíduos visualizem as suas respostas, reavaliem, façam novas associações e, por vezes, descubram temas emergentes que não seriam abordados de outra forma (Village *et al.*, 2013). A segunda fase do processo de mapeamento cognitivo é a consideração do papel do facilitador. Esta é uma consideração importante, pois influencia o resultado do mapeamento e varia entre as diferentes técnicas. Geralmente, o mapeamento é executado com a participação ativa do/s participante/s, mas pode ser feito após uma entrevista com o/s mesmo/s (Swan, 1997). Após a segunda fase, devemos escolher qual o método de mapeamento, podendo este ser através do tradicional "papel e caneta" ou através de aplicações de *software* desenvolvidas para auxiliar tanto o desenho do mapa quanto os processos analíticos (*e.g.*, *COCOMAP*, *Decision Explorer*, *VisionQuest* e *COPE*). A quarta fase remete-nos para a seleção dos métodos de criação de mapas de grupo, podendo estes ser de três tipos: (1) mapas elaborados unicamente pelo facilitador; (2) pelo facilitador em conjunto com os

participantes; e (3) apenas pelos participantes com poucos contributos do facilitador. Por fim, a última fase é a escolha do modo de análise e de interpretação dos mapas cognitivos. Segundo Village *et al.* (2013), os resultados podem ser analisados através do número de conceitos e *links*, em função da forma e da estrutura e/ou através do conteúdo.

Além das vantagens já enunciadas, o mapeamento cognitivo tem a capacidade de adicionar múltiplos fatores ao mapa, não tendo uma solução pré-concebida (ótima). Este tipo de mapas permite reunir diferentes pontos de vista, através da partilha de conhecimentos, valores e experiências entre os especialistas de uma determinada área (Carayannis Ferreira, Bento, Ferreira, Jalali, & Fernandes, 2018). Ferreira e Jalali (2015), Jalali *et al*. (2016) e Ribeiro, Ferreira, Jalali e Meidutė-Kavaliauskienė (2017) referem ainda que o mapeamento cognitivo é caracterizado pela capacidade de: (1) integrar fatores qualitativos e quantitativos; (2) estruturar situações de decisão complexas; e (3) fornecer suporte ao grupo de trabalho. Isso significa que o mapeamento cognitivo permite que a subjetividade seja incorporada no processo decisório e que as relações de causa-efeito entre os conceitos sejam identificadas.

Apesar das vantagens enunciadas, o mapeamento cognitivo apresenta algumas limitações. Segundo Jetter e Kok (2014), esta ferramenta raramente alcança teorias comprovadas. Assim, como afirma Eden (2004), o mapeamento cognitivo não deve ser considerado como um objetivo, mas como o "caminho" para atingir esse objetivo, na medida em que, embora o mapeamento cognitivo seja um método importante para estruturar a problema, este, por si só, é incapaz de solucionar problemas de decisão. Concluída a apresentação do método de estruturação escolhido para o problema de decisão em análise (*i.e.*, mapeamento cognitivo), no ponto seguinte será apresentada a fase da avaliação com recurso ao ISM.

3.3. O Método ISM

O método ISM foi proposto por John N. Warfield em 1973 (*cf.* Xu & Zou, 2020) e tem como principal finalidade a identificação das relações entre múltiplos fatores de influência em sistemas complexos (Kwak *et al.*, 2018; Mathivathanan, Mathiyazhagan, Rana, Khorana, & Dwivedi, 2021; Yu, Shi, Zou, & Chen, 2018). Sakar, Koseoglu, Toz e Buber (2020) referem que a hierarquia ISM, além de determinar as relações entre as

variáveis, determina também os níveis de impacto entre os riscos. Mathiyazhagan, Govindan, NoorulHaq and Geng (2013, p. 272) definem o método ISM como *"an interactive learning process in which a set of dissimilar and directly related elements are structured into a comprehensive systematic model"*.

Esta metodologia tem a capacidade de transformar modelos mentais pouco claros e mal estruturados, em modelos de fácil visualização e bem definidos (Venkatesh, Rathi, & Patwa, 2015). Ajuda também na compreensão de problemas de decisão complexos, ao considerar a hierarquia em termos de importância e as relações entre as variáveis do sistema (Kwak *et al*., 2018). O modelo ISM foi construído para representar um problema de decisão complexo num diagrama (Khan & Rahman, 2017; Kumar, Singh, & Kumar, 2017), permitindo ajudar na compreensão de decisões complexas como a identificação e análise de medidas facilitadoras para o processo de sucessão de empresas familiares.

O ISM estabelece relações entre as medidas apresentadas pelos especialistas, sendo esses relacionamentos diretos ou indiretos e organiza-as hierarquicamente (Sarmah & Rahman, 2018). Foi a metodologia escolhida para este estudo devido ao pressuposto de que as medidas apresentadas não são independentes umas das outras, assumindo assim relações de dependência entre si. Enquanto outras metodologias de tomada de decisão, como a *Analytic Hierarchy Process* (AHP), são mais focadas em comportamentos específicos sob circunstâncias singulares, o ISM tem a capacidade de extrair complexidades dinâmicas das relações entre as variáveis (Shahabadkar, 2012). Assim, é eficaz na investigação das relações causais entre vários fatores num sistema complexo (Abuzeinab, Arif, & Qadri, 2017). Estas características são possíveis uma vez que o ISM não contribui apenas para identificar relações entre os diferentes fatores, mas também ajuda na hierarquização dos mesmos (Janes, 1988). O método ISM permite ainda utilizar o conhecimento e a capacidade dos especialistas para identificar e analisar medidas que permitam resposta às questões complexas e, posteriormente, fazer um modelo estrutural multinível (Singh & Kant, 2008). Segundo Jayant e Azhar (2014), a aplicação do método ISM tem as seguintes fases:

Fase 1: São identificadas as variáveis (*i.e.*, medidas) consideradas para o sistema em consideração.

Fase 2: A partir das variáveis identificadas na *Fase 1*, estabelece-se uma relação contextual entre as variáveis para identificar quais devem ser examinadas.

Fase 3: Criação de uma *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM), que mostra a correlação binária entre as variáveis.

Fase 4: A matriz de acessibilidade é desenvolvida a partir do SSIM e é verificada quanto à transitividade.

Fase 5: A matriz de acessibilidade obtida na *Fase 4* é utilizada em diferentes níveis.

Fase 6: Com base nas relações dadas na matriz de acessibilidade, desenhar o gráfico direcionado e remover os *links* (*i.e.*, conexões) transitórios.

Fase 7: O gráfico que resulta do passo anterior é convertido num ISM, substituindo os nós variáveis por medidas.

Fase 8: O modelo ISM desenvolvido na *Fase 7* é revisto para verificar a inconsistência conceitual e são feitas as modificações necessárias.

Na primeira fase, é importante fazer uma boa revisão da literatura para que se tenha o conhecimento necessário sobre o problema em estudo. É através dessa revisão da literatura que o investigador pode identificar possíveis medidas que facilitem a solução desse mesmo problema. No passo seguinte, as medidas fornecidas pela revisão da literatura são analisadas e discutidas numa reunião semiestruturada com especialistas no tema em questão para que sejam determinadas as medidas que devem ser abordadas. A terceira fase do método ISM inicia-se com a criação de uma SSIM, criada para revelar a relação contextual que os especialistas atribuem às variáveis (*i.e.*, medidas). Existem quatro tipos de correlação: (1) uma variável afeta outra variável (→); (2) uma variável é afetada por outra variável (←); (3) ambas as variáveis se afetam uma à outra (O); ou (4) ambas as variáveis são irrelevantes (X). Após a conclusão da *Fase 3*, iniciamos o desenvolvimento da matriz de acessibilidade (IRM) a partir da SSIM, sendo que a matriz é sustentada no método de substituição dos quatro símbolos (←, X, →, O) pelos algarismos "0" e "1", avaliando as relações contextuais das variáveis. Por fim, ainda na quarta fase do método ISM, verificamos um dos principais pressupostos deste modelo (*i.e.*, a transitividade da relação contextual). Na prática, se uma variável *A* está relacionada a *B* e *B* está relacionada a *C*, então *A* está necessariamente relacionada a *C*. No quinto passo, é determinado o nível hierárquico de cada variável. Para isso, o conjunto antecedente (*i.e.*, composto pela própria variável e as que a afetam) e o conjunto de acessibilidade (*i.e.*, consiste nas variáveis de interesse e nas variáveis que são afetadas por esta) são identificados a partir da última matriz. O nível hierárquico de cada variável

é determinado com a interseção do conjunto de acessibilidade com o conjunto dos antecedentes. Se o conjunto de acessibilidade e o conjunto de interseção para uma variável forem iguais, o nível dessa variável será definido como "1", querendo assim dizer que as variáveis para as quais o conjunto de acessibilidade e o conjunto de interseção foram encontrados. Estas variáveis ocupam o nível mais alto na hierarquia ISM. Por fim, após a criação da matriz de acessibilidade final, podemos afirmar que temos o modelo ISM preliminar. Com a conclusão desta etapa, as conexões de transitividade foram removidas para evitar a complexidade no diagrama. Na sexta, sétima e oitava fases, construímos o diagrama final do modelo ISM e, para isso, recorremos, uma vez mais, aos especialistas para evitar inconsistências na estrutura da rede. Uma vez concluído o estudo sobre as metodologias utilizadas no presente estudo (*i.e.*, mapeamento cognitivo e ISM), torna-se relevante entender quais os potenciais contributos destes métodos multicritério para a identificação e análise de medidas facilitadoras no processo de sucessão de empresas familiares.

3.4. Contributos para o Processo de Sucessão de Empresas Familiares

O uso integrado do mapeamento cognitivo e do ISM foi entendido como relevante para atingir os objetivos deste estudo, possibilitando a criação de um modelo inovador para facilitar o processo de sucessão de empresas familiares. Não foram encontradas evidências de estudos anteriores combinando essas técnicas para esse propósito específico.

Neste contexto, o mapeamento cognitivo apresenta contributos importantes no âmbito do apoio à tomada de decisão, particularmente em ambientes complexos e/ou com escassez de informação, como é o caso da temática em estudo. Através desta metodologia, é possível determinar de forma rápida uma estrutura para os problemas de decisão complexos. Como tal, o modelo a desenvolver, através do mapeamento cognitivo, permitirá representar a realidade enfrentada pelos líderes das empresas familiares quando se deparam com a necessidade de iniciar um processo de sucessão, uma vez que não se analisa apenas uma componente de forma individualizada. Serão, assim, consideradas as relações de causa-efeito e as interações entre as diversas varáveis do sistema, permitindo entender a dinâmica existente entre os diversos componentes, assim como ter uma noção

mais clara dos efeitos provocados no sistema complexo quando uma das variáveis é alterada.

Por sua vez, o ISM tem os seguintes potenciais contributos para este estudo: (1) identificar as relações entre múltiplos fatores de influência em problemas de decisão complexos; e (2) hierarquizar, por nível de relevância, os fatores que solucionam a problemática da investigação. Assim, através desta metodologia, será possível transformar modelos mentais complexos e/ou mal estruturados em modelos de fácil visualização e bem definidos. A hierarquização das medidas apresentadas pelos especialistas, como facilitadoras do processo de sucessão de empresas familiares, é fundamental para o modelo a ser criado neste estudo, pois é através desta hierarquização que os líderes de empresas familiares – e/ou equipas encarregues da sucessão em organizações deste tipo – poderão entender quais as medidas mais relevantes e as que, pelo contrário, não têm um peso tão grande no sucesso de um processo de sucessão de empresas familiares. Os resultados aqui obtidos podem, portanto, ser usados não apenas como um complemento a trabalhos anteriores sobre o processo de sucessão de empresas familiares, mas também como um impulsionador para estudos adicionais, potencialmente comparativos. Uma grande vantagem deste estudo é a postura orientada para o processo adotada, que permite que cada sistema de avaliação desenvolvido seja adaptado às características específicas de cada país/contexto.

No capítulo seguinte será apresentada a parte prática da presente dissertação, no sentido de explicitar a forma como decorreram as duas sessões de grupo com um painel de decisores e que permitiram a aplicação das técnicas do mapeamento cognitivo e ISM.

SINOPSE DO CAPÍTULO 3

Neste *Capítulo 3*, foi apresentado o enquadramento metodológico dos métodos utilizados no presente estudo. Por se tratar de um problema de decisão de elevada complexidade, foi utilizada a abordagem *Multiple Criteria Decision Analysis* (MCDA), mais especificamente técnicas de mapeamento cognitivo e o *Interpretive Structural Modeling* (ISM). Inicialmente, no *ponto 3.1*, foram apresentados os procedimentos metodológicos que irão ser seguidos neste estudo, nomeadamente: (1) fase de estruturação; (2) fase de avaliação; e (3) fase de recomendações. No mesmo ponto, foram abordadas as principais diferenças entre as abordagens MCDM e MCDA. Por fim, foi ainda referida a importância de um comportamento ativo por parte dos decisores para a construção deste tipo de modelos. O segundo ponto deste capítulo centrou-se na fase de estruturação, mais concretamente no mapa cognitivo de grupo como ferramenta utilizada para auxiliar os processos de tomada de decisão. Possibilitando a estruturação de problemas de decisão de forma simples, a fácil visualização faz com que seja um bom apoio para os decisores. Esse tipo de mapas fornecem uma abordagem integrada para a configuração e avaliação de tais problemas. No *ponto 3.2*, foram ainda referidas as três capacidades principais desta metodologia: (1) integrar fatores qualitativos e quantitativos; (2) estruturar situações de decisão complexas; e (3) fornecer suporte ao grupo de trabalho. Naturalmente, o mapeamento cognitivo também apresenta algumas limitações, tal como referido nesse mesmo ponto. Uma vez concluída a fase de estruturação do problema, seguiu-se a fase de avaliação, sendo aqui apresentadas as técnicas de avaliação multicritério. A técnica utilizada neste estudo será a ISM. Esta técnica tem, como principais características apresentadas no *ponto 3.3*, identificar relações causais entre múltiplos fatores de influência em problemas de decisão complexos e hierarquizar, por nível de relevância, esses mesmos fatores. No *ponto 3.4* do presente capítulo foram abordados os principais contributos que o mapeamento cognitivo oferece ao tema da sucessão em empresas familiares, como é o caso do seu poder de estruturação de problemas de decisão complexos. Por outro lado, foram também analisados os contributos que a técnica ISM pode oferecer neste contexto. Em síntese, a combinação das técnicas multicritério utilizadas na presente dissertação constituem algo inovador e com grande potencial para a investigação nesta área de estudo.

CAPÍTULO 4

APLICAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Após a apresentação dos enquadramentos teórico e metodológico nos capítulos anteriores, o presente capítulo é referente à componente empírica do estudo. Neste capítulo, iniciamos a fase de estruturação através da técnica dos *post-its* que permitiu, posteriormente, o desenvolvimento de um mapa cognitivo de grupo capaz de estruturar o problema de decisão da sucessão em empresas familiares. De seguida, passamos para a fase de avaliação com a aplicação da técnica *Interpretive Structural Modeling* (ISM), que permite identificar as relações causais entre múltiplos fatores de influência e hierarquizar, por nível de relevância, os fatores que podem ajudar a solucionar o problema em análise. A utilização destas duas técnicas, em combinação, é a chave para que seja possível o desenvolvimento do modelo multicritério aqui proposto.

4.1. Elaboração do Mapa Cognitivo de Grupo

O principal objetivo do presente estudo é desenvolver uma proposta de modelo capaz de solucionar um problema de elevada complexidade para as empresas familiares, como é o caso da sucessão. Para isso, é fundamental recorrer a técnicas de estruturação de problemas de decisão, na medida em esta abordagem permitem uma aceitação da subjetividade nos modelos de avaliação, afirma que a mesma é omnipresente no processo de tomada de decisão e permite conjugar indicadores financeiros e económicos com indicadores operacionais e estratégicos, reconhecendo assim os limites das abordagens puramente objetivistas.

Na fase de estruturação, foram realizadas duas sessões de trabalho em grupo com a duração aproximada três horas e meia cada uma e que contaram com a participação de um painel de especialistas/decisores constituído por *chief executive officers* (CEOs) de empresas familiares ou membros da direção deste tipo de organização. Uma vez que a constituição do painel de decisores pode influenciar a qualidade do modelo, os critérios utilizados para a seleção dos especialistas foram: (1) deterem *know-how* sobre o tema da sucessão em empresas familiares; (2) terem cargos relevantes e experiência significativa

sobre sucessão em empresas familiares; (3) integrassem empresas familiares que já tivessem tido pelo menos uma sucessão para que possuíssem um maior conhecimento prático sobre medidas positivas e negativas em relação à temática; e (4) serem heterogéneos em termos de idade, género, experiência profissional e área de negócio. Este painel deve ser constituído por um número de elementos compreendido entre cinco e doze elementos (Brito *et al*., 2019), sendo que, no caso do presente estudo, o painel foi constituído por seis elementos que se mantiveram ao longo das duas sessões.

Apesar deste tipo de técnicas ser aplicado, em regra geral, através de sessões presenciais, já é possível adotar este tipo de técnicas de forma totalmente *online* devido ao avanço tecnológico. Especificamente, o *Zoom* foi a plataforma usada nas sessões deste estudo. Esta plataforma trouxe diversas vantagens, uma vez que o painel de especialistas era de diferentes locais do País e tornava-se difícil reunir com todos no mesmo horário e local de forma presencial. Por conseguinte, foi possível uma maior coordenação das sessões em grupo.

Para a estruturação de um modelo relativo à "sucessão em empresas familiares", foi aplicado o mapeamento cognitivo através da "técnica dos *post-its*" (Ackermann & Eden, 2001), que consiste em escrever critérios que os membros do painel considerem relevantes para o tema. Esses critérios podem ser positivos ou negativos. A aplicação desta técnica foi possível através da plataforma *Miro* (https://miro.com/), que tem a capacidade de permitir a interação entre vários utilizadores em tempo real. Antes de iniciar a primeira sessão foi preparado um *board* de suporte, conforme ilustra a *Figura 1*.



Figura 1: Preparação da Plataforma Miro para a 1ª Sessão

Para além dos seis membros do painel, a primeira sessão foi acompanhada por um facilitador e dois elementos de apoio técnico. Esta sessão teve uma duração aproximada de três horas e vinte minutos e iniciou-se com uma breve apresentação do painel em termos de *background*, empresa de origem e área de negócio da mesma. Em seguida, foi a vez dos facilitadores também se apresentarem ao painel, estes com a função de orientar e auxiliar os participantes na aplicação das técnicas. Após as apresentações, teve lugar uma explicação das funcionalidades da plataforma *Miro*, assim como das técnicas que iriam ser aplicadas na sessão. Tal como está demonstrado na *Figura 1*, a sessão foi dividida em 3 fases: (1) os decisores deram os seus *inputs* através da "técnica dos *post-its*"; (2) agrupamento dos critérios que os decisores tinham indicado em *clusters*; e, por fim, (3) hierarquização dos critérios em níveis de importância dentro de cada *cluster*.

A "técnica dos *post-its*" foi iniciada através da seguinte *trigger question*: *"Com base no seu conhecimento profissional, que iniciativas poderão facilitar o processo de sucessão em empresas familiares?"*, algo que despoletou uma troca de experiências e de opiniões entre o painel de decisores e, mais tarde, um debate sobre as diferentes visões da sucessão em empresas familiares. Estas interações foram cruciais para que os especialistas escrevessem o máximo de critérios que, na sua opinião, tinham influência na sucessão em empresas familiares. Cada *post-it* apenas podia conter um único critério, devendo este conter ainda um sinal positivo (+) (se os decisores considerassem que a relação causal entre o critério e a sucessão em empresas familiares fosse positiva) ou um

sinal negativo (–) (caso achassem que a relação causal entre o critério e a sucessão em empresas familiares fosse negativa). Nas *Figuras 2* e *3* estão apresentados alguns momentos de interação entre os membros do painel.

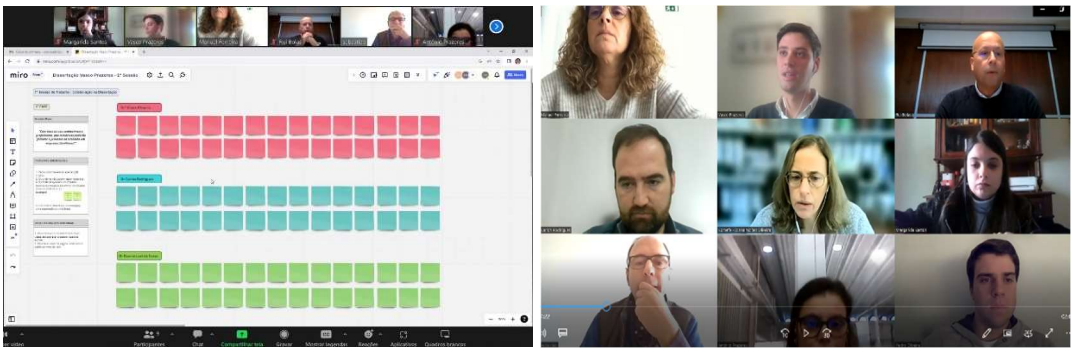


Figura 2: Apresentações e Introdução da Plataforma Miro

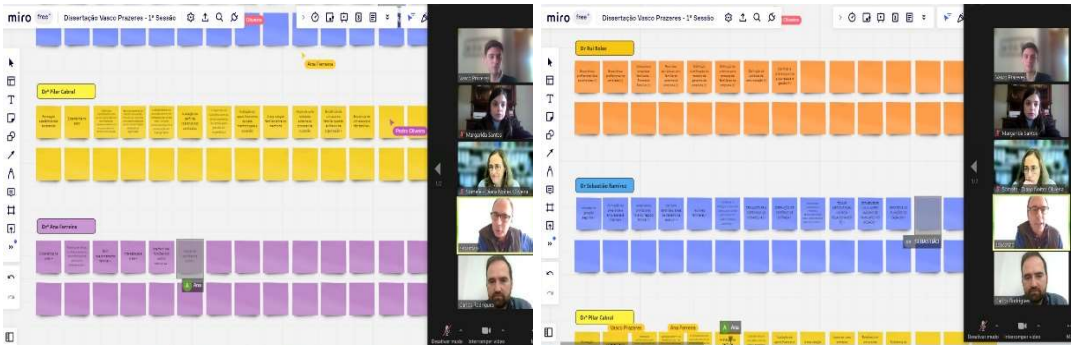


Figura 3: Primeira Fase da Primeira Sessão em Grupo

A segunda fase da primeira sessão de trabalho em grupo ocorreu no seguimento dos especialistas terem dado por concluída a fase de definição de critérios que influenciam a sucessão em empresas familiares. Esta fase visou agrupar os critérios anteriormente definidos pelos decisores em *clusters*, tendo sido identificados cinco *clusters*: (1) *Formação/Experiência*; (2) *Família*; (3) *Governance*; (4) *Propriedade*; e (5) *Comunicação*. A *Figura 4* ilustra o processo de desenvolvimento da segunda fase da primeira sessão de trabalho em grupo.

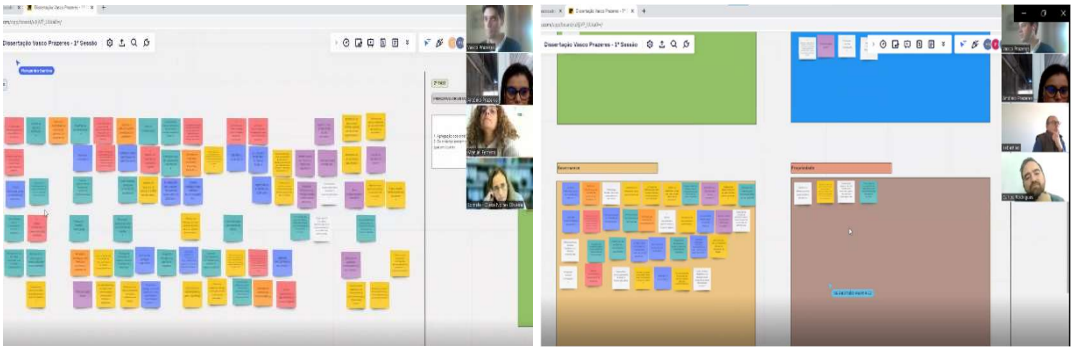


Figura 4: Segunda fase da Primeira Sessão em Grupo

Por fim, a primeira sessão com o painel de especialistas terminou com a hierarquização dos critérios dentro de cada *cluster* em três níveis de importância, sendo os critérios considerados mais relevantes pelos decisores colocados no topo de cada *cluster*, os critérios considerados menos relevantes foram colocados na base do respetivo *cluster* e os critérios com uma importância intermédia colocados entre os outros dois níveis de relevância. Na *Figura 5* estão apresentados alguns passos da terceira e última fase da primeira sessão de trabalho em grupo.

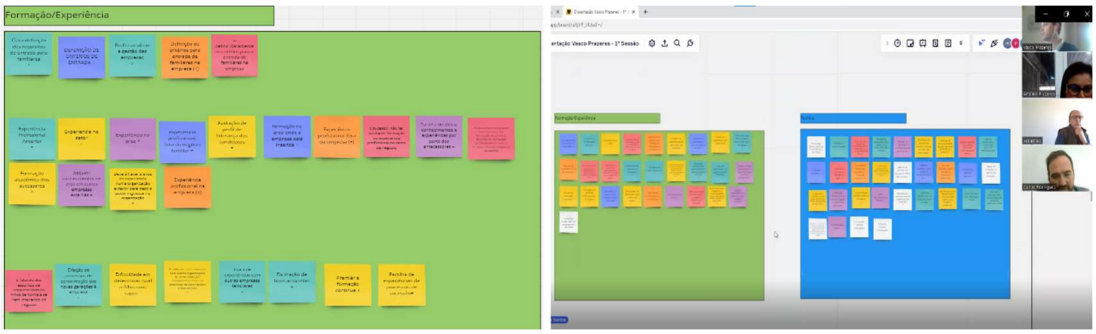


Figura 5: Terceira Fase da Primeira Sessão em Grupo

Com a conclusão da primeira sessão de trabalho em grupo e com os dados facultados pelo painel, foi possível construir um mapa cognitivo de grupo com recurso ao *software Decision Explorer* (http://www.banxia.com). Este mapa foi validado pelos decisores na segunda sessão de trabalho (ver *Figura 6*). No *ponto 4.2*, é feita referência à segunda sessão e como foi aplicada a técnica ISM neste estudo.

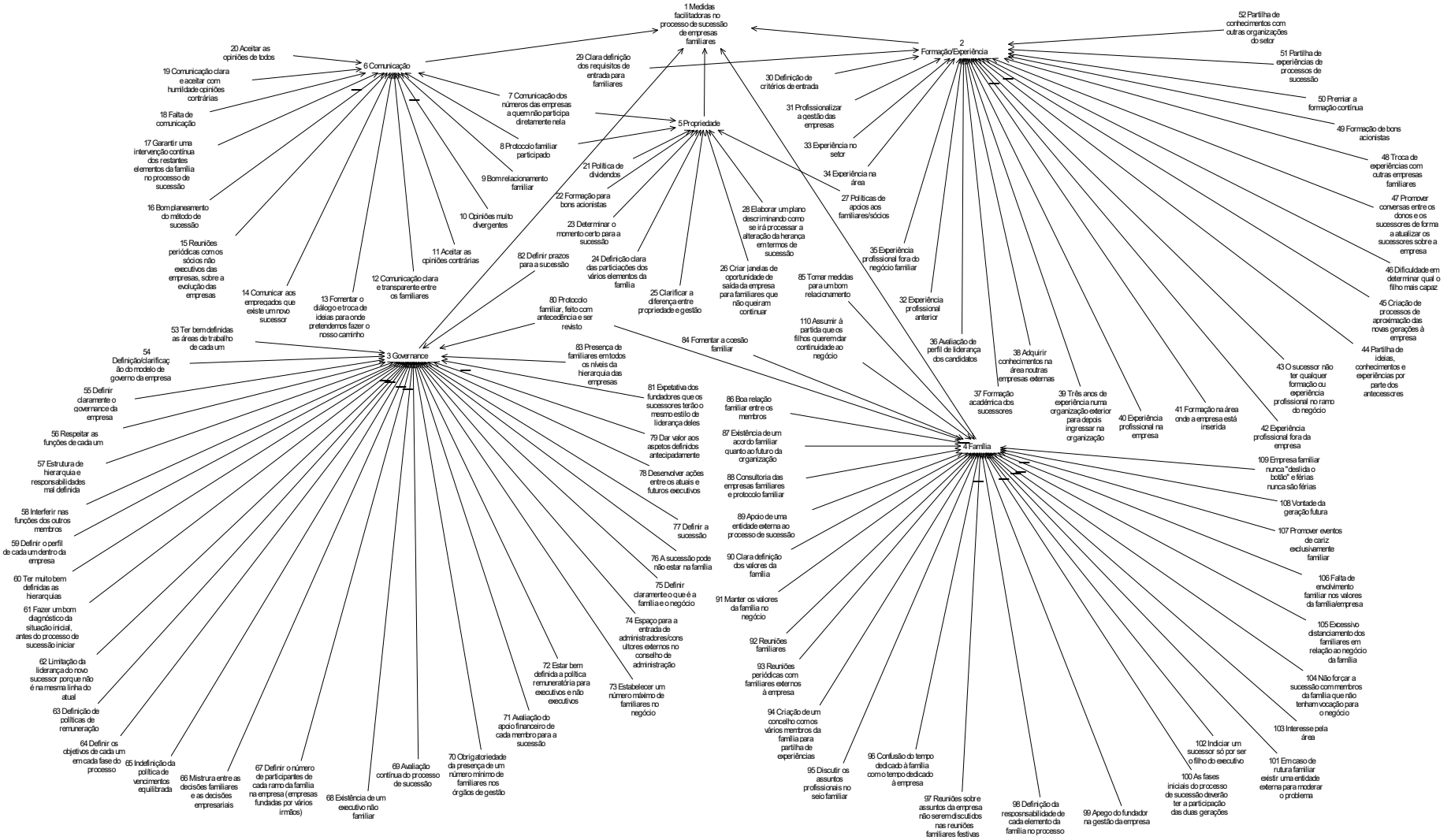


Figura 6: Mapa Cognitivo de Grupo

4.2. Aplicação da Técnica *Interpretive Structural Modeling* (ISM)

A segunda sessão de trabalho em grupo iniciou-se com a partilha do mapa cognitivo criado através dos *inputs* dados pelos especialistas na primeira sessão. Após uma análise criteriosa do mapa, o painel decidiu validá-lo sem efetuar quaisquer alterações ao mesmo.

O passo seguinte foi a apresentação da técnica ISM aos especialistas e do modo como iríamos proceder à sua aplicação, sendo o principal objetivo desta técnica entender de que forma cada critério afeta ou é afetado pelos restantes critérios e, de seguida, hierarquizá-los. A aplicação da técnica ISM iniciou-se através do processo de *multi-voting*, que permitiu aos decisores selecionarem os critérios que, na sua opinião, teriam uma maior relevância dentro de cada *cluster*. Sempre que se verificaram empates entre critérios, a metodologia indica que os decisores devem voltar a votar, mas desta vez apenas nos critérios que obtiveram o mesmo número de votos na votação anterior. Este passo deve ser repetido até que estejam selecionados todos os critérios que seguem para a fase seguinte. Foram assim selecionados sete critérios nos *clusters* de maior dimensão (*i.e.*, *Formação/Experiência*, *Família* e *Governance*) e cinco critérios nos *clusters* de menor dimensão (*i.e.*, *Propriedade* e *Comunicação*). Os critérios selecionados pelos especialistas para a fase seguinte do método ISM estão apresentados na *Tabela 3*.

FORMAÇÃO/ EXPERIÊNCIA	FAMÍLIA	*GOVERNANCE*	PROPRIEDADE	COMUNICAÇÃO
Clara definição dos requisitos de entrada para familiares	As fases iniciais do processo de sucessão deverão ter a participação das duas gerações	Fazer um bom diagnostico da situação inicial, antes do processo de sucessão iniciar	Formação para bons acionistas	Reuniões periódicas com os sócios não executivos das empresas, sobre a evolução da empresa
Experiência profissional fora do negócio familiar	Existência de um acordo familiar quanto ao futuro da organização	Respeitar as funções de cada um	Política de dividendos	Comunicação clara e transparente entre os familiares
Avaliação de perfil de liderança dos candidatos	Definição da responsabilidade de cada elemento da família no processo	Ter bem definidas as áreas de trabalho de cada um	Definição clara das participações dos vários elementos da família	Fomentar o diálogo, e troca de ideias para onde pretendemos fazer o nosso caminho
Partilha de ideias, conhecimentos e experiências por parte dos antecessores	Fomentar a coesão familiar	Definir os objetivos a atingir por cada um em cada fase do processo	Clarificar a diferença entre propriedade e gestão	Comunicar aos empregados que existe um novo sucessor
Premiar a formação contínua	Protocolo familiar, feito com antecedência e ser revisto	Definição de políticas de remuneração	Protocolo familiar participado	Comunicação clara e aceitar com humildade opiniões contrárias
Formação na área onde a empresa está inserida	Manter os valores da família no negócio	Definir a sucessão	--	--
Adquirir conhecimentos na área noutras empresas externas	Em caso de rutura familiar existir uma entidade externa para moderar o problema	Estrutura de hierarquia e responsabilidades mal definidas (–)	--	--

Tabela 3: Critérios Selecionados Através de *Multi-Voting*

De seguida, demos início à terceira e última fase da segunda sessão. Ou seja, indicar que relações causais existem entre cada par de critérios selecionados pelos especialistas na fase anterior. Para o preenchimento das matrizes em Excel, o painel de decisores foi questionado, para cada par de variáveis, se se tratava de uma relação direta (D), inversa (I), sem relação (A) ou bidirecional (DI). Após discussão coletiva – e só quando se chegava a consenso – o tipo de relação era colocado na matriz. Na *Figura 7* estão representados alguns momentos da segunda sessão em grupo.

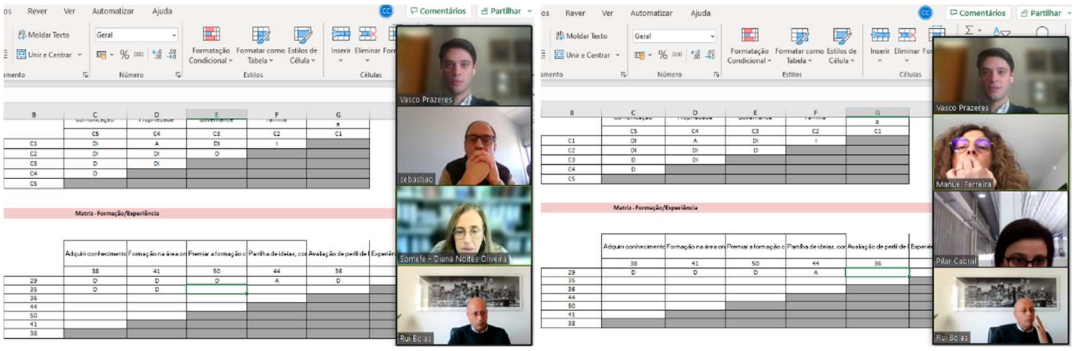


Figura 7: Segunda Sessão em Grupo

Preenchidas as seis matrizes (*i.e.*, uma para as relações inter-*cluster* e cinco para as relações intra-*cluster*), o objetivo da aplicação da técnica ISM consistiu em identificar a estrutura de relacionamentos causais entre elementos que influenciem o sistema, bem como criar um modelo que possa ser usado para tomar decisões e resolver o problema de decisão em estudo. Especificamente, a técnica ISM ajuda a identificar as variáveis que podem solucionar a questão em estudo, bem como as suas interações. Com base nessa análise, foi possível criar uma estrutura hierárquica de relacionamentos causais entre as variáveis/critérios, permitindo uma melhor compreensão de como o sistema funciona e como as decisões podem afetar o seu desempenho.

Como vimos no *Capítulo 3*, a técnica ISM requer que tenhamos de seguir alguns passos para a construção do diagrama final que resume o modelo desenvolvido. O primeiro passo foi o preenchimento da SSIM com as relações causais identificadas pelo painel. A título de exemplo, a *Figura 8* apresenta uma das SSIMs intra-*cluster*.

	SC22	**SC21**	**SC24**	**SC25**	**SC8**
SC22		D	A	D	DI
SC21			D	D	DI
SC24				DI	DI
SC25					DI
SC8					

Figura 8: *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM)

Uma vez preenchidas as SSIMs inter- e intra-*cluster* para os cinco *clusters* (*i.e.*, *Formação/Experiência*, *Família*, *Governance*, *Propriedade* e *Comunicação*), deu-se sequência ao preenchimento das RMs. Estas matrizes revelam as relações binárias entre

as variáveis (Virmani & Sharma, 2019). Assim, com base na SSIM, as relação diretas ou bidirecionais foram identificas com "1". Todas as restantes foram identificadas com "0". A *Figura 9* exemplifica este procedimento.

	SC22	**SC21**	**SC24**	**SC25**	**SC8**
SC22	1	1	0	1	1
SC21	0	1	1	1	1
SC24	0	0	1	1	1
SC25	0	0	1	1	1
SC8	1	1	1	1	1

Figura 9: *Reachability Matrix* (RM)

O passo seguinte foi o preenchimento das FRMs através do algoritmo de Warshall (1962). Este cálculo auxiliar inicia-se com a RM e analisa a possibilidade de transitividade. Segundo a metodologia, o algoritmo de Warshall (1962) tem tantos passos quantos os critérios existentes em cada *cluster* (*i.e.*, no caso dos *clusters* com sete critérios (*i.e.*, *Formação/Experiência*, *Família* e *Governance*), o algoritmo terá sete passos e, nos *clusters* com apenas cinco critérios (*i.e.*, *Propriedade* e *Comunicação*), o algoritmo terá cinco). O primeiro passo do cálculo de Warshall (1962) é observarmos em que critérios temos o número "1" tanto na primeira linha como na primeira coluna da matriz e, em seguida, com os critérios que contém o número "1", formamos pares de coordenadas. Todas as que correspondam a células com o número "0" na matriz, alteramos para "1*" e colocamos a vermelho. Os restantes passos deste cálculo auxiliar são a repetição deste procedimento tantas vezes quantos os critérios que contenha cada *cluster*. Depois de realizarmos todos os passos, obtemos as FRMs. A *Figura 10* exemplifica a FRM obtida para um dos *clusters*. O somatório tanto das colunas como das linhas da matriz serão as coordenadas de cada critério na análise de MICMAC, em termos de poder de condução e de dependência.

	SC22	SC21	SC24	SC25	SC8	Dr Pw
SC22	1	1	1*	1	1	5
SC21	1*	1	1	1	1	5
SC24	1*	1*	1	1	1	5
SC25	1*	1*	1	1	1	5
SC8	1	1	1	1	1	5
Dp Pw	5	5	5	5	5	

Figura 10: *Final Reachability Matrix* (FRM)

Uma das maiores vantagens da utilização da técnica ISM neste estudo é a possibilidade de hierarquização das medidas que podem apoiar a tomada de decisão na sucessão em empresas familiares. Assim, dentro de cada *cluster*, hierarquizámos os critérios em termos de relevância. Na *Figura 11* estão apresentados os cálculos para a hierarquização dos critérios do *cluster "Formação/Experiência"*. Como podemos observar, existem três colunas, sendo a primeira denominada *conjunto de acessibilidade*, respeitante aos critérios que contêm o número "1" na linha de cada critério referente à FRM. A segunda coluna identifica o *conjunto antecedente* e diz respeito aos critérios que têm o número "1" na coluna de cada critério. Por fim, a terceira coluna corresponde à interceção entre as duas colunas anteriores.

	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set	Level
SC29	SC29-SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC29	SC29	--
SC35	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC29-SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	1
SC36	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC29-SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	1
SC44	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC29-SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	1
SC50	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC29-SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	1
SC41	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC29-SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	1
SC38	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC29-SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	SC35-SC36-SC44-SC50-SC41-SC38	1

	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set	Level
SC29	SC29	SC29	SC29	2

Figura 11: Hierarquização de Critérios

Para determinar o nível de cada fator, considerámos o conjunto de interseção e comparámos com o conjunto de acessibilidade. Os fatores para os quais os dois conjuntos eram idênticos foram considerados de nível 1. Em seguida, os fatores identificados como pertencentes ao nível 1 foram eliminados da tabela e os restantes fatores foram analisados quanto aos conjuntos de interseção e acessibilidade. Os fatores para os quais os dois

conjuntos eram exatamente iguais foram denominados de nível 2. O processo foi repetido até que todos os fatores fossem classificados em termos de níveis de relevância.

Quando todos critérios estão devidamente hierarquizados, podemos construir um diagrama. Ou seja, uma outra forma de representação para os cálculos que acabámos de realizar, mas com uma visualização bastante mais simples. A *Figura 12* apresenta o diagrama do *cluster Formação/Experiência*. Como podemos observar, à exceção do SC29 – *Clara definição dos requisitos de entrada para familiares*, todos os subcritérios (*i.e.*, SC35 – *Experiência profissional fora do negócio familiar*, SC36 – *Avaliação de perfil de liderança dos candidatos*, SC44 – *Partilha de ideias, conhecimentos e experiências por parte dos antecessores*, SC50 – *Premiar a formação contínua*, SC41 – *Formação na área onde a empresa está inserida* e SC38 – *Adquirir conhecimentos na área noutras empresas externas*) pertencem ao nível 1. O SC29 pertence ao nível 2, assumindo um papel de menor relevância no *cluster Formação/Experiência*. No caso da implementação do modelo criado neste estudo, a empresa familiar deverá trabalhar primeiro no SC29 e só depois ter em conta os restantes critérios no processo de sucessão.

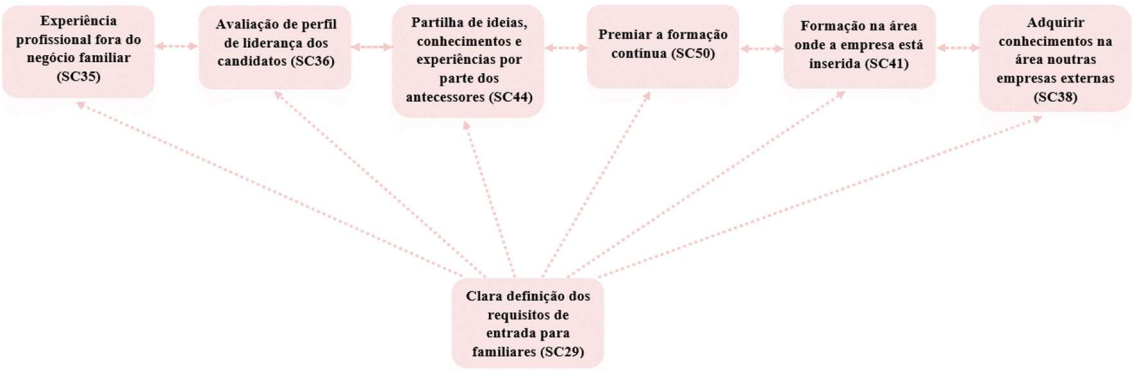


Figura 12: Diagrama do *Cluster Formação/Experiência*

Na *Figura 13* está representado o diagrama correspondente ao *cluster Família*. Neste diagrama, temos presentes quatro níveis de relevância, sendo o de maior importância o nível 1. O quarto nível abrange os critérios com uma menor relevância dentro deste *cluster*. No nível 1, temos o SC101 – *Em caso de rutura familiar existir uma entidade externa para moderar o problema*, sendo este o critério com maior relevância no que diz respeito ao tema da família. No segundo nível, temos o SC98 – *Definição da responsabilidade de cada elemento da família no processo*, SC100 – *As fases iniciais do processo de sucessão deverão ter a participação das duas gerações*, SC80 – *Protocolo*

familiar, feito com antecedência e ser revisto e SC91 – *Manter os valores da família no negócio*. Por fim, no terceiro e quarto níveis, temos o SC87 – *Existência de um acordo familiar quanto ao futuro da organização* e SC84 – *Fomentar a coesão familiar*, respetivamente. Em termos de aplicação do modelo desenvolvido, a equipa responsável pela sucessão da empresa familiar deverá ter em atenção, primeiro, os critérios com menor nível de relevância e só depois ir subindo, nível a nível, para uma correta implementação do modelo desenvolvido nesta investigação.

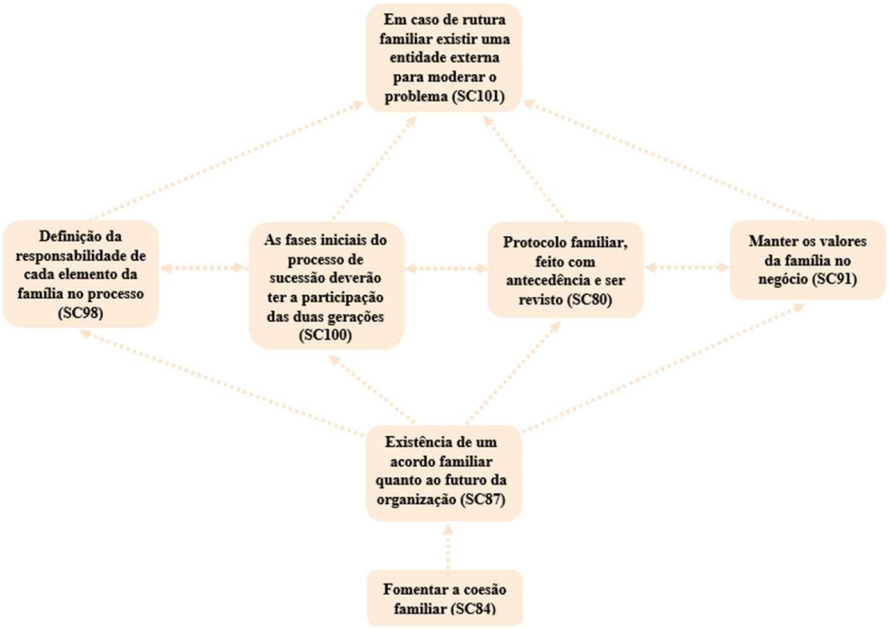


Figura 13: Diagrama do *Cluster Família*

O *cluster Governance* apresenta cinco níveis de relevância. Quando o modelo criado neste estudo for alvo de uma eventual implementação prática numa empresa familiar, o primeiro critério que a empresa deve ter e conta em termos de *Governance* é o SC51 – *Fazer um bom diagnóstico da situação inicial, antes do processo de sucessão iniciar*, pois este critério é o que tem menor relevância no *cluster* da *Governance*. Em seguida, a empresa deve ter em conta o SC64 – *Definir os objetivos a atingir por cada um em cada fase do processo*, SC53 – *Ter bem definidas as áreas de trabalho de cada um* e SC56 – *Respeitar as funções de cada um* exatamente por esta ordem. Por fim, depois de trabalhar todos os critérios anteriormente referidos, a empresa deve ter especial atenção os três critérios com maior relevância que este *cluster*, nomeadamente: SC63 – *Definição*

de políticas de remuneração, SC77 – *Definir a sucessão* e SC57 – *Estrutura de hierarquia e responsabilidades mal definidas*, tendo este último critério uma influência negativa na sucessão em empresas familiares – daí ter um sinal de menos a vermelho, como é possível observar na *Figura 14*.

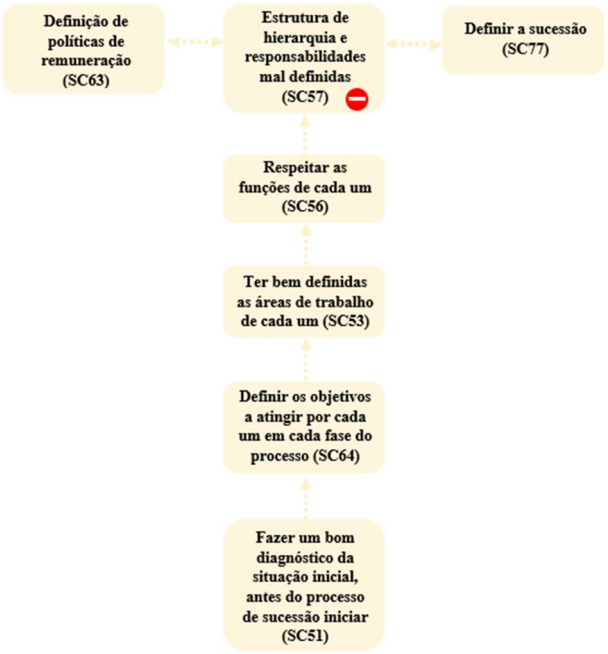


Figura 14: Diagrama do *Cluster Governance*

Os diagramas dos *clusters Propriedade* e *Comunicação* são semelhantes. Todos os critérios que abrangem pertencem ao primeiro nível de relevância, algo que significa que, no caso de implementação do presente modelo por parte duma empresa familiar, a equipa responsável pela sucessão tem liberdade para escolher que critérios quer começar por trabalhar (*i.e.*, todos têm a mesma relevância em ambos os *clusters*). Na *Figura 15* está representado o diagrama do *cluster* da *Propriedade*, que abrange o SC22 – *Formação para bons acionistas*, SC21 – *Política de dividendos*, SC24 – *Definição clara das participações dos vários elementos da família*, SC25 – *Clarificar a diferença entre propriedade e gestão* e SC8 – *Protocolo familiar participado*.

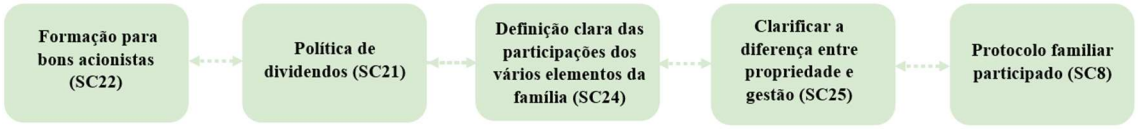


Figura 15: Diagrama do *Cluster Propriedade*

Na *Figura 16* podemos observar o diagrama que corresponde ao *cluster Comunicação*. Tal como o *cluster Propriedade*, este *cluster* apenas inclui cinco SCs, nomeadamente: SC13 – *Fomentar o diálogo e a troca de ideias para onde pretendemos fazer o caminho*, SC12 – *Comunicação clara e transparente entre os familiares*, SC15 – *Reuniões periódicas com os sócios não executivos das empresas, sobre a evolução da empresa*, SC14 – *Comunicar aos empregados que existe um novo sucessor* e SC19 – *Comunicação clara e aceitar com humildade opiniões contrárias*.

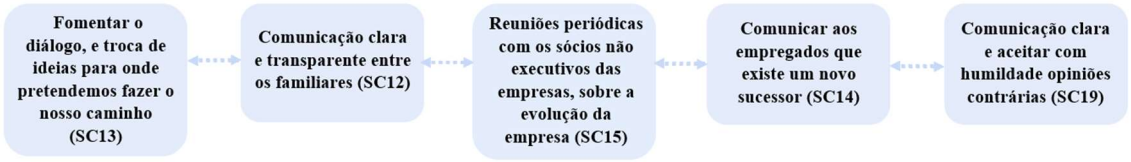


Figura 16: Diagrama do *Cluster Comunicação*

Por fim, a última fase da metodologia ISM consiste na análise MICMAC. Através das coordenadas que recolhemos de cada critério na FRM, esta análise permite observar em que quadrante cada critério está alocado e, assim, definir o tipo de critérios que o estudo apresenta em termos de poder de condução e de dependência.

No caso de estarmos perante um critério Autónomo (*Autonomous*), este estará localizado no primeiro quadrante (I) do referencial, tendo um reduzido poder de condução e de dependência. Se o critério se localizar no segundo quadrante (II), terá um poder de condução igualmente baixo, mas um poder de dependência elevado. Nesse caso, dizemos que é um critério do tipo Dependente (*Dependent*). Os quadrantes três (III) e quatro (IV) têm como característica em comum um poder de condução elevado. Porém, enquanto o terceiro quadrante (III) tem um poder de dependência elevado, o quarto quadrante (IV) tem um nível de dependência reduzido. Aos critérios alocados ao terceiro quadrante (III) associamos o tipo Ligação (*Linkage*), enquanto os critérios que estão localizados no

quarto quadrante (IV) são do tipo Independente (*Independent*). Na *Figura 17* está representada a análise de MICMAC do *cluster Formação/Experiência* para um melhor entendimento desta fase da metodologia ISM.

	Dp Pw (x)	Dr Pw (y)	Type	Quadrant
SC29	1	7	Independent	IV
SC35	7	6	Linkage	III
SC36	7	6	Linkage	III
SC44	7	6	Linkage	III
SC50	7	6	Linkage	III
SC41	7	6	Linkage	III
SC38	7	6	Linkage	III

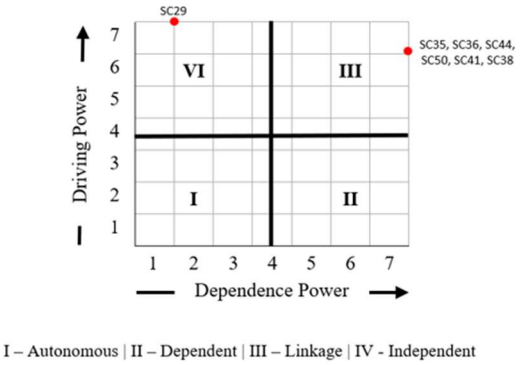


Figura 17: Análise de MICMAC

Uma vez concluídos todos os cálculos acima referidos para os cinco *clusters* identificados pelo painel de especialistas, foi possível a construção do diagrama final que resume a aplicação da metodologia ISM. Através do software "SimpleMind Pro", foi assim possível construir o diagrama final deste estudo, tal como podemos observar na *Figura 18*. O diagrama final incorpora os diagramas dos cinco *clusters* com a hierarquização dos critérios que cada *cluster* agrega.

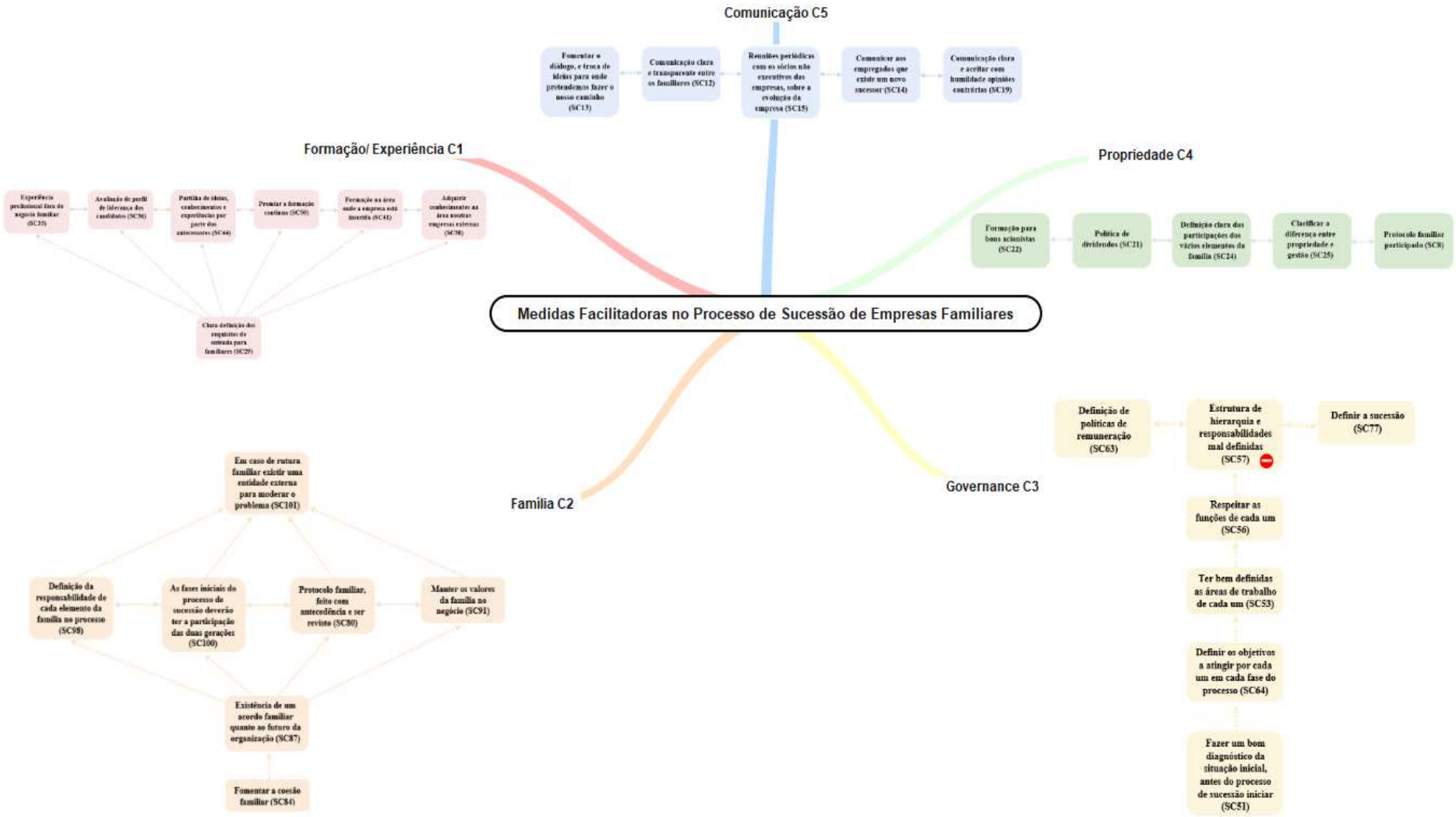


Figura 18: Diagrama Final

No ponto seguinte será apresentada a fase de consolidação de resultados, assim como analisadas as limitações do modelo criado. Por fim, serão formuladas algumas recomendações consideradas relevantes para investigações futuras.

4.3. Consolidação de Resultados e Recomendações

Na necessidade de uma discussão da aplicabilidade prática do modelo desenvolvido neste estudo, foi realizada uma última sessão de consolidação. Esta sessão contou com a colaboração de dois representantes da Associação das Empresas Familiares. Trata-se de uma associação privada, sem fins lucrativos e que tem como intuito apoiar na gestão das empresas familiares. Esta associação abrange cerca de quatrocentas empresas associadas, nacionais e internacionais, de diversas dimensões, setores de negócio e relevo económico.

A sessão teve a participação de dois convidados com conhecimento significativo e experiência prática sobre o tema em análise (*i.e.*, Secretária-Geral da Associação das Empresas Familiares e CEO de três empresas sediadas no Brasil). Ambos os convidados são considerados elementos imparciais e externos ao processo, uma vez que nenhum deles participou nas sessões anteriormente realizadas. A sessão de consolidação foi realizada em formato *online* através da plataforma *Zoom* e teve uma duração aproximada uma hora. Foi estruturada em quatro fases: (1) breve apresentação sobre o tema e sobre as metodologias aplicadas para a conceção do sistema de análise desenvolvido; (2) apresentação e discussão dos resultados obtidos; (3) análise da aplicabilidade prática do modelo; e, por fim, (4) discussão de sugestões e recomendações para a sua implementação. Na *Figura 19* constam alguns momentos da sessão de consolidação.

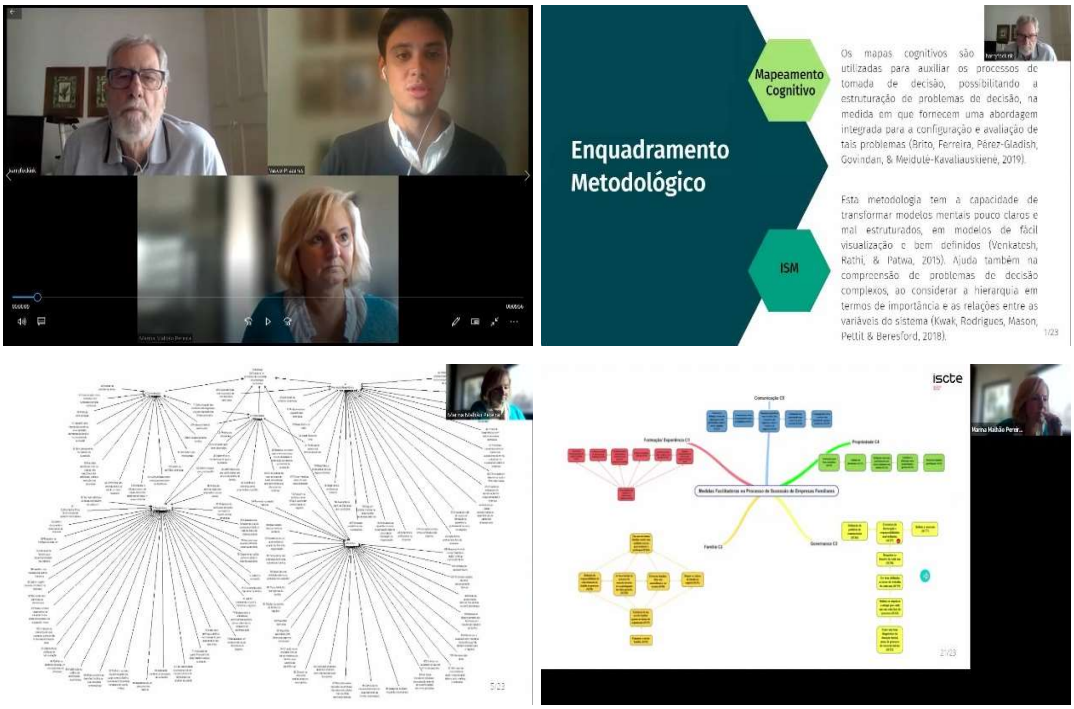


Figura 19: Momentos de Interação na Sessão de Consolidação

Uma vez que o painel desconhecia as técnicas utilizadas na criação do sistema de análise criado neste estudo (*i.e.*, mapeamento cognitivo e ISM), a sessão de consolidação foi iniciada com uma breve apresentação das metodologias utilizadas, algo que, desde logo, despertou um reconhecimento do grande potencial do seu uso no contexto da sucessão em empresas familiares. Segundo os especialistas, a implementação das duas técnicas dá respostas às principais limitações metodológicas que os modelos anteriores apresentavam, nomeadamente à forma pouco clara como são identificados os determinantes de sucessão e, por outro lado, a escassez de estudos que incidem sobre as relações de causa-efeito entre esses determinantes.

Na segunda parte da sessão, foi-lhes apresentado o diagrama final ISM – que é o resultado de toda a componente prática do estudo. Após análise minuciosa dos diagramas final e de cada *cluster*, assim como da hierarquização dos critérios que estes abrangem, os especialistas concordaram e validaram o modelo construído. Os especialistas entenderam que o estudo tinha uma grande capacidade para ser implementado na prática, tendo lançado o convite para o apresentar a empresas do seu conhecimento.

Ainda que os especialistas tenham concordado com toda a minha investigação, assim como com os seus resultados, formularam recomendações para a implementação

prática do sistema de avaliação em contexto real, nomeadamente: (1) a implementação deste modelo deve ser apresentada numa primeira fase à geração de sucessores da empresa familiar e não à geração que está na direção da mesma, pois segundo os especialistas a geração de sucessores está mais aberta a este tipo de estudo e há maior possibilidade de mudança do que a geração que atualmente está no "poder"; e (2) alterar o termo "sucessão", pois segundo os especialistas *"o termo sucessão assusta a geração que está atualmente na direção das empresas familiares pois remete para uma transição de poder após a morte, assim, a sugestão seria transição de vida e poder"* (citando um dos entrevistados). Segundo os decisores, com a alteração do termo sucessão, a apresentação do modelo teria uma melhor aceitação por parte dos atuais administradores das empresas familiares.

Por fim, parece evidente o *feedback* positivo dos dois especialistas em relação ao modelo desenvolvido e apresentado na sessão, algo que fez com que este tenha sido validado de forma unânime. Os especialistas referiram ainda que este modelo podia ser uma forte ferramenta para apoiar as empresas familiares a combaterem um dos seus maiores problemas (*i.e.*, a sucessão), e que a metodologia utilizada *"inspira bastante confiança para tentar criar convicção na geração no poder*" (citando um dos especialistas). A sessão terminou com um agradecimento especial aos especialistas por toda a sua ajuda e disponibilidade, assim como pelos importantes *inputs* que adicionaram ao estudo na fase de consolidação.

SINOPSE DO CAPÍTULO 4

Este quarto capítulo materializou a aplicação das técnicas de mapeamento cognitivo e ISM no âmbito da sucessão em empresas familiares. Para a implementação destas metodologias, foi necessário constituir um painel de decisores, com *know-how* sobre o tema, que participou nas duas sessões de grupo realizadas. A primeira sessão, que corresponde à *fase de estruturação* do problema de decisão, iniciou-se com a identificação dos critérios que, segundo o painel de decisores, influenciam de forma positiva ou negativa a sucessão em empresas familiares. Para a realização desta primeira fase, foi aplicada a "técnica dos *post-its*", em que cada *post-it* fazia referência a um critério e continha a informação sobre o tipo de causalidade (*i.e*., positiva ou negativa) entre o respetivo critério e a sucessão em empresas familiares. Na segunda fase da primeira sessão de grupo, foi pedido aos especialistas que agrupassem todos os critérios identificados na fase anterior em *clusters* para que fosse possível o desenvolvimento de um mapa cognitivo de grupo. No caso deste estudo, foram identificadas cinco áreas de interesse (*i.e*., *Formação/Experiência*, *Família*, *Governance*, *Propriedade* e *Comunicação*). A segunda sessão de grupo iniciou-se com a validação do mapa cognitivo de grupo desenvolvido com recurso ao software *Decision Explorer*. Esse mapa foi validado pelos decisores após discussão e análise coletiva. De seguida, iniciámos a *fase de avaliação* do problema de decisão, através da aplicação da técnica ISM. A aplicação desta metodologia iniciou-se através de *multi-voting*, em que foi pedido aos especialistas que, através do seu conhecimento e experiência sobre o tema, votassem nos critérios mais relevantes dentro de cada *cluster*. Depois de selecionados trinta e um critérios, iniciámos a última fase da segunda sessão em grupo, em que para cada par de critérios foi solicitado aos especialistas que indicassem o tipo de relação causal que melhor se adequava. Posteriormente, foram realizados os cálculos para obter o diagrama final que resume todo o modelo desenvolvido neste estudo. Para isso, recorreu-se ao algoritmo de Warshall (1962), assim como a vários cálculos auxiliares. Por fim, na fase de elaboração de recomendações, teve lugar uma terceira sessão (*i.e.*, sessão de consolidação) com a colaboração da Associação das Empresas Familiares, juntamente com um outro convidado. O *feedback* foi bastante positivo em relação à aplicabilidade prática do modelo desenvolvido. No *Capítulo 5*, serão apresentadas as principais conclusões do estudo, tal como formuladas recomendações para investigações futuras.

CAPÍTULO 5

CONCLUSÕES

5.1. Principais Resultados Limitações do Estudo

As empresas familiares são fulcrais para a economia mundial, uma vez que têm cada vez uma maior representação no tecido empresarial global. Posto isto, o tema das empresas familiares é cada vez mais atual e de grande relevância, proporcionando o aumento exponencial de estudos e investigações sobre o mesmo.

Atualmente, à escala global, atravessamos tempos exigentes a nível económico e financeiro, tendo as empresas familiares uma forte expressão no tecido empresarial de todo o mundo. Estas empresas são preponderantes para a resolução de certos problemas que a economia apresenta, mas estão mais expostas a certos desafios que qualquer outro tipo de organização (*i.e.*, os problemas familiares dentro da organização). Estes problemas incluem tomadas de decisão que podem afetar não só a empresa como a família. Assim, o processo de sucessão tem sido um dos principal motivos do fracasso das empresas familiares, sendo este processo crucial para este tipo de organizações. Uma sucessão mal-executada pode ter grandes consequências, uma vez que pode pôr em risco o futuro da empresa e o bem-estar da família. Para auxiliar os gestores de empresas familiares no processo de tomada de decisão, o objetivo principal desta dissertação foi a ***conceção de um modelo que combina técnicas de mapeamento cognitivo com Interpretive Structural Modeling (ISM) e que permite identificar e analisar determinantes que influenciam a sucessão em empresas familiares***.

Como referido pelos especialistas na sessão de consolidação, os resultados da presente dissertação são bastante positivos, assim como o seu potencial de aplicabilidade em casos reais. Com o modelo desenvolvido, os gestores de empresas familiares têm uma visão geral das medidas que podem influenciar o processo de sucessão em empresas familiares, estando essas medidas organizadas hierarquicamente por relevância e por área (*i.e.*, *Formação/Experiência*, *Família*, *Governance*, *Propriedade* e *Comunicação*).

Embora o modelo desenvolvido tenha sido bem acolhido pelos especialistas, não está naturalmente imune a certas limitações. Numa fase inicial da dissertação, aquando

da constituição do painel de especialistas, começaram as primeiras limitações associadas à dificuldade de encontrar decisores. Em seguida, durante as sessões, uma das limitações mais evidentes foi a dificuldade em obter consensos, por parte do painel de especialistas, em algumas apreciações. Esta última limitação, tornava-se por vezes benéfica para o estudo, uma vez que as divergências de opiniões entre os especialistas implicavam discussões sobre o tema, algo que culminava em mais *inputs* para o modelo.

Apesar das limitações referidas, é importante mencionar que o presente estudo não procura encontrar ótimos matemáticos, mas antes desenvolver um modelo de aprendizagem que permita auxiliar os gestores no processo de tomada de decisão para questões relacionadas com a sucessão. No próximo ponto, serão revistos os principais contributos do presente estudo para o processo de sucessão de empresas familiares.

5.2. Síntese dos Principais Contributos

A constituição do painel de especialistas foi crucial para o presente estudo, uma vez que foi através do conhecimento e da experiência destes decisores que foi possível obter os *inputs* necessários para o desenvolvimento do modelo apresentado nesta dissertação. Assim, parece ser de fácil perceção que o painel de especialistas influencia a qualidade do modelo. Daí ser de enorme relevância o momento da sua constituição.

Por se tratar de uma validação, a última sessão, designada sessão de consolidação, foi uma fase bastante importante para o presente estudo. Com a análise dos resultados alcançados pelo modelo desenvolvido e, mais tarde, com a análise da sua aplicabilidade em contextos reais, podemos evidenciar o *feedback* positivo dos especialistas convidados. Na sua perspetiva, as técnicas utilizadas na presente dissertação permitem ultrapassar algumas das limitações dos modelos criados no passado, que estão pouco preparados para lidar com variáveis subjetivas, não conseguem convencer os atuais proprietários das empresas familiares a lidar com a sucessão e, por último, não se encontram devidamente adaptados à realidade das atuais empresas familiares. Como referido pelos especialistas, o modelo desenvolvido neste estudo dá resposta a estas limitações e a metodologia utilizada *"inspira bastante confiança para tentar criar convicção na geração no poder"* (nas suas palavras).

Em termos gerais, através de uma nova abordagem sustentada nos princípios construtivistas da avaliação multicritério (*i.e.*, combinação de mapeamento cognitivo e

ISM no contexto da sucessão em empresas familiares), o presente estudo tem a capacidade de contribuir com soluções estruturadas para o problema de decisão em análise. Devido à sua natureza processual e comtemplando pequenas modificações, qualquer empresa familiar que deseje proceder a um processo de sucessão pode aplicar o modelo aqui desenvolvido à sua situação.

5.3. Futura Investigação

A presente dissertação tem a capacidade de reconhecer a importância das empresas familiares na economia. Porém, alerta para um problema grave que as organizações deste tipo enfrentam (*i.e.*, a sucessão). Este tema deve continuar a ser estudado.

Os especialistas que participaram neste estudo desconheciam as metodologias multicritério aplicadas (*i.e.*, mapeamento cognitivo e ISM). Ainda assim, foi unânime o reconhecimento do seu potencial no âmbito da sucessão em empresas familiares. Face ao *feedback* positivo que os especialistas demonstraram, parece evidente a necessidade de continuar a apostar neste tipo de técnicas para ajudar os gestores com problemas de sucessão nas suas empresas. Assim, em termos de futura investigação, sugere-se: (1) a realização de estudos semelhantes com aplicação de outras técnicas; (2) replicar o estudo desenvolvido com um painel de especialistas diferente, pois o painel de decisores influencia o conteúdo do modelo; e, por fim, (3) desenvolver um estudo semelhante, mas a nível internacional – e não apenas a nível nacional como foi desenvolvido o modelo do presente estudo.

Em síntese, o modelo desenvolvido deu fortes contributos para o processo de sucessão de empresas familiares. Ainda assim, qualquer progresso no âmbito deste tema será sempre bem acolhido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abramova, N. (2016). The cognitive approach to the problem of identification validity in cognitive mapping. *IFAC-PapersOnLine*, *49*(12), 586-591.

Abuzeinab, A., Arif, M., & Qadri, M. (2017). Barriers to MNEs green business models in the UK construction sector: An ISM analysis. *Journal of Cleaner Production*, *160*, 27-37.

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* (pp. 43–60). Chichester: John Wiley & Sons.

Allen, M., & Panian, S. (1982). Power, performance, and succession in the large corporation. *Administrative Science Quarterly*, *27*, 538-547.

Anderson, R., & Reeb, D. (2003). Founding-family ownership and firm performance: Evidence from the S&P 500. *The Journal of Finance*, *58*, 1301-1328.

Anderson, R., & Reeb, D. (2004). Board composition: Balancing family influence in S&P 500 firms. *Administrative Science Quarterly*, *49*, 209-237.

Anderson, R., Mansi, S., & Reeb, D. (2003). Founding family ownership and the agency cost of debt. *Journal of Financial Economics*, *68*, 263-285.

Ang, J., Cole, R., & Lin, J. (2000). Agency costs and ownership structure. *The Journal of Finance*, *55*, 81-106.

Associação de Empresas Familiares (2020). *Empresas Familiares,* disponível online em: https://empresasfamiliares.pt/ [Setembro 2022].

Benavides-Velasco, C., Quintana-García, C., & Guzmán-Parra, V. (2013). Trends in family business research. *Small Business Economics*, *40*, 41-57.

Brito, V., Ferreira, F., Pérez-Gladish, B., Govindan, K., & Meidutė-Kavaliauskienė, I. (2019). Developing a green city assessment system using cognitive maps and the Choquet integral. *Journal of Cleaner Production*, *218*, 486-497.

Cabrera-Suárez, K., De Saá-Pérez, P., & García-Almeida, D. (2001). The succession process from a resource- and knowledge-based view of family firms. *Family Business Review*, *14*, 37-48.

Carayannis, E., Ferreira, F., Bento, P., Ferreira, J., Jalali, M., & Fernandes, B. (2018). Developing a socio-technical evaluation index for tourist destination competitiveness using cognitive mapping and MCDA. *Technological Forecasting and Social Change*, *131*, 147-158.

Chua, J., Chrisman, J., & Sharma, P. (1999). Defining the family business by behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *23*, 19-39.

Cisneros, L., Deschamps, B., Chirita, G., & Geindre, S. (2022). Successful family firm succession: Transferring external social capital to a shared-leadership team of siblings. *Journal of Family Business Strategy*, *13*, 100467.

Cisneros, L., Ibanescu, M., Keen, C., Lobato-Calleros, O., & Niebla-Zatarain, J. (2018). Bibliometric study of family business succession between 1939 and 2017: Mapping and analyzing authors' networks. *Scientometrics*, *117*, 919-951.

Eden, C. & Ackermann, F. (2004) Cognitive mapping expert views for policy analysis in the public sector. *European Journal of Operational Research*, *152(3)*, 615-630.

Eden, C. (1988). Cognitive mapping. *European Journal of Operational Research*, *36*, 1–13.

Eden, C. (2004). Analyzing cognitive maps to help structure issues or problems. *European Journal of Operational Research*, *159*(3), 673-686.

European Commission (2009). *Family Business*, disponível online em: https://single-market-economy.ec.europa.eu/smes/supporting-entrepreneurship/family-business_en [Setembro 2022].

Fernandes, I., Ferreira, F., Bento, P., Jalali, M., & António, N. (2018). Assessing sustainable development in urban areas using cognitive mapping and MCDA. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, *25*(3), 216-226.

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., & 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*, *19*(3), 235-244.

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*, *21*(2), 280-300.

Ferreira, F., Santos, S., & Rodrigues, P. (2011). From traditional operational research to multiple criteria decision analysis: Basic ideas on an evolving field. *Problems and Perspectives in Management*, *9*(3), 114-121.

Ferreira, F., Santos, S., Rodrigues, P., & Spahr, R. (2014). Evaluating retail banking service quality and convenience with MCDA techniques: A case study at the bank branch level. *Journal of Business Economics and Management*, *15*(1), 1-21.

Ferreira, F., Spahr, R., & Sunderman, M. (2016). Using multiple criteria decision analysis (MCDA) to assist in estimating residential housing values. *International Journal of Strategic Property Management*, *20*(4), 354-370.

Ferreira, F., Spahr, R., Santos, S., & Rodrigues, P. (2012). A multiple criteria framework to evaluate bank branch potential attractiveness. *International Journal of Strategic Property Management*, *16*(3), 254-276.

Hatak, I., & Roessl, D. (2015). Relational competence-based knowledge transfer within intrafamily succession: An experimental study. *Family Business Review*, *28*, 10–25.

Holderness, C., & Sheehan, D. (1988). The role of majority shareholders in publicly held corporations: An exploratory analysis. *Journal of Financial Economics*, *20*, 317-346.

Jalali, M., Ferreira, F., Ferreira, J., & Meidutė-Kavaliauskienė, I. (2016). Integrating metacognitive and psychometric decision-making approaches for bank customer loyalty measurement. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, *15*(4), 815-837.

Janes, F. (1988). Interpretive structural modelling: A methodology for structuring complex issues. *Transactions of the Institute of Measurement and Control*, *10*(3), 145-154.

Jayant, A., Azhar, M. (2014). Analysis of the barriers for implementing green supply chain management (GSCM) practices: An interpretive structural modeling (ISM) Approach. *Procedia Engineering*, *97*, 2157-2166.

Jayantilal, S., Jorge, S., & Palacios, T. (2016). Effects of sibling competition on family firm succession: A game theory approach. *Journal of Family Business Strategy*, *7*, 260-268.

Jetter, A., & Kok, K. (2014). Fuzzy cognitive maps for futures studies: A methodological assessment of concepts and methods. *Futures*, *61*(1), 45-57.

Khan, I., & Rahman, Z. (2017). Brand experience anatomy in hotels: An interpretive structural modeling approach. *Cornell Hospitality Quarterly*, *58*(2), 165-178.

Kumar, P., Singh, R., & Kumar, R. (2017). An integrated framework of interpretive structural modeling and graph theory matrix approach to fix the agility index of an automobile manufacturing organization. *International Journal of Systems Assurance Engineering and Management*, *8*(1), 342-352.

Kwak, D., Rodrigues, V., Mason, R., Pettit, S., & Beresford, A. (2018). Risk interaction identification in international supply chain logistics: Developing a holistic model. *International Journal of Operations & Production Management*, *38*(2), 372-389.

Le Breton-Miller, I., Miller, D., & Steier, L. (2004). Toward an integrative model of effective FOB succession. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, *28*, 305-328.

Lévesque, M., & Subramanian, A. (2022). Family firm succession through the lens of technology intelligence. *Journal of Family Business Strategy*, *13*, 100485.

Mathivathanan, D., Mathiyazhagan, K., Rana, N., Khorana, S., & Dwivedi, Y. (2021). Barriers to the adoption of blockchain technology in business supply chains: A total interpretive structural modelling (TISM) approach. *International Journal of Production Research*, *59*(11), 3338-3359.

Mathiyazhagan, K., Govindan, K., NoorulHaq, A., & Geng, Y. (2013). An ISM approach for the barrier analysis in implementing green supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, *47*, 283-297.

McConaughy, D. (2000). Family CEO vs. Non-family CEOs in the family controlled firm: An examination of the level and sensitivity of pay performance. *Family Business Review*, *13*, 121-131.

Metsola, J., Leppäaho, T., Paavilainen-Mäntymäki, E., & Plakoyiannaki, E. (2020). Process in family business internationalisation: The state of the art and ways forward. *International Business Review*, *29*, 101665.

Miller, D., & Le Breton-Miller, I. (2005). Management insights from great and struggling family businesses. *Long Range Planning*, *38*(6), 517-530.

Miller, D., Le Breton-Miller, I., & Lester, R. (2007). Divided loyalties: Governance, conduct and performance in family and entrepreneur businesses. *Academy of Management Proceedings*, *2007*(1), 1-6.

Miller, D., Steier, L., & Le Breton-Miller, I. (2003). Lost in time: Intergenerational succession, change, and failure in family business. *Journal of Business Venturing*, *18*, 513-531.

Mokhber, M., Gi, T., Rasid, S., Vakilbashi, A., Zamil, N., & Seng, Y. (2017). Succession planning and family business performance in SMEs. *Journal of Management Development*, *36*, 330-347.

Motwani, J., Levenburg, N., Schwarz. T., & Blanson, C. (2006). Succession planning is SME's: An empirical analysis. *International Small Business Journal*, *24*, 471-495.

Nordqvist, M., Wennberg, K., Bau, M., & Hellerstedt, K. (2013). An entrepreneurial process perspective on succession in family firms. *Small Business Econonomics*, *40*, 1087-1122.

Oliveira, M., Ferreira, F., Pérez-Bustamante, G., & Jalali, M. (2017). Integrating cognitive mapping and MCDA for bankruptcy prediction in small- and medium - sized enterprises. *Journal of the Operational Research Society*, *68*(9), 985-997.

Pieper, T., & Klein, S. (2007). The Bulleye: A system approach to modeling family firms. *Family Business Review*, *20*, 301-319.

Porfírio, J., Felício, J., & Carrilho, T. (2020). Family business succession: Analysis of the drivers of success based on entrepreneurship theory. *Journal of Business Research*, *115*, 250-257.

Pyromalis, F., & Vozikis, G. (2009). Mapping the successful succession process in family firms: Evidence from Greece. *International Entrepreneurship Management Journal*, *5*, 439-460.

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*, *23*(1), 140-156.

Rovelli, P., Ferasso, M., Massis, A., & Kraus, S. (2022). Thirty years of research in family business journals: Status quo and future directions. *Journal of Family Business Strategy*, *13*, 100422.

Roy, B., & Vanderpooten, D. (1996). The European school of MCDA: Emergence, basic features and current works. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, *5*(1), 22-38.

Sakar, C., Koseoglu, B., Toz, A., & Buber, M. (2020). Analysing the effects of liquefaction on capsizing through integrating interpretive structural modelling (ISM) and fuzzy Bayesian networks (FBN). *Ocean Engineering*, *215*, 107917.

Sarmah, B., & Rahman, Z. (2018). Customer co-creation in hotel service innovation: An interpretive structural modeling and MICMAC analysis approach. *Benchmark: An International Journal*, *25*(1), 297-318.

Sathe, V., Enrione, A., & Finley, D. (2022). Avoiding the best practices trap in family business succession. *Organizational Dynamics*, *51*, 100876.

Schell, S., Hiepler, M., & Moog, P. (2018). It's all about who you know: The role of social networks in intra-family succession in small and medium-sized firms. *Journal of Family Business Strategy*, *9*, 311-325.

Shahabadkar, P. (2012). Deployment of interpretive structural modelling methodology in supply chain management: An overview. *International Journal of Industrial Engineering & Production Research*, *23*(3), 195-205.

Sharma, P., Chrisman, J., & Chua, J. (2003). Predictors of satisfaction with the succession process in family firms. *Journal of Business Venturing*, *18*, 667-687.

Singh, M., & Kant, R. (2008). Knowledge management barriers: An interpretive structural modeling approach. *International Journal of Systems Assurance Engineering and Management*, *3*(2), 141-150.

Stamm, I., & Luinski, C. (2011). Crossroads of family business research and firm demography: A critical assessment of family business survival rates. *Journal of Family Business Strategy*, *2*, 117-127.

Steier, L. (2001). Next-generation entrepreneurs and succession: An exploratory study of modes of managing social capital. *Family Business Review*, *14*, 259-276.

Swan, J. (1997). Using cognitive mapping in management research: Decisions about technical innovation. *British Journal of Management*, *8*(2), 183-198.

Tata, J., & Prasad, S. (2010). Social capital and next-generation succession in the family firm. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, *11*, 322-337.

Tatoglu, E., Kula, V., & Glaister, K. (2008). Succession planning in family-owned business: Evidence from Turkey. *International Small Business Journal*, *26*, 155-180.

Thevenard-Puthod, C. (2022). Hybrid succession teams: Understanding their formation and conditions for success. *Journal of Small Business Management*, 60(1), 178-218.

Tolman, E. (1948). Cognitive maps in rats and men. *Psychological Review*, *55*(4), 189-208.

Venkatesh, V., Rathi, S., & Patwa, S. (2015). Analysis on supply chain risks in Indian apparel retail chains and proposal of risk prioritization model using Interpretive structural modelling. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *26*, 153-167.

Village, J., Salustri, F., & Neumann, P. (2013). Cognitive mapping: Revealing the links between human factors and strategic goals in organizations. *International Journal of Industrial Ergonomics*, *43*(4), 304-313.

Virmani, N., & Sharma, V. (2019). Prioritisation and assessment of leagile manufacturing enablers using interpretive structural modelling approach. *European Journal of Industrial Engineering*, 13(6), 701-722.

Waldman, D., Siegel, D., & Javidan, M. (2006). Components of transformational leadership and corporate social responsibility. *Journal of Management Studies*, *43*, 1703-1725.

Warshall, S. (1962). A theorem on Boolean matrices. *Journal of the Association for Computing Machinery*, *9*, 11-12.

Wong, C. (2010). Cognitive mapping on user interface design. *Proceedings of the International Conference on Computer Applications and Industrial Electronics (ICCAIE 2010)*, 5-7 December, Kuala Lumpur, Malaysia, 288-293.

Wu, H., Xu, Z., & Skare, M. (2022). How do family businesses adapt to the rapid pace of globalization? a bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, *153*, 59-74.

Xu, X., & Zou, P. (2020). Analysis of factors and their hierarchical relationships influencing building energy performance using interpretive structural modelling (ISM) approach. *Journal of Cleaner Production*, *272*, 122650.

Yu, T., Shi, Q., Zuo, J., & Chen, R. (2018). Critical factors for implementing sustainable construction practice in HOPSCA projects: A case study in China. *Sustainable Cities and Soc*iety, *37*, 93-103.

Zellweger, T., Sieger, P., & Halter, F. (2011). Should I stay or should I go? Career choice intentions of students with family business background. *Journal of Business Venturing*, *26*, 521-536.