|NST|TUTO
UN|VERS|TÁR|O
DE L|SBOA

Análise de Determinantes de Alto-Crescimento em Empresas "Gazela" com Recurso a *Interpretive Structural Modeling* (ISM)

Margarida Pinto dos Santos

Mestrado em Gestão

Orientador:
Doutor Fernando Alberto Freitas Ferreira, Professor Catedrático
ISCTE Business School

Maio 2023

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

Análise de Determinantes de Alto-Crescimento em Empresas "Gazela" com Recurso a *Interpretive Structural Modeling* (ISM)

Margarida Pinto dos Santos

Mestrado em Gestão

Orientador:
Doutor Fernando Alberto Freitas Ferreira, Professor Catedrático
ISCTE Business School

Maio 2023

AGRADECIMENTOS

Para mim, terminar a presente dissertação de mestrado é mais uma conquista no meu percurso académico, que me orgulha e permite olhar para trás e dizer que valeu a pena todo o esforço e dedicação. É também uma forma de provar a mim mesma que, mais uma vez, sou capaz e que nada é impossível. No entanto, nada disto seria possível sem o apoio de várias pessoas que estiveram presentes ao longo deste processo.

Quero primeiramente agradecer aos meus pais por me terem apoiado durante todo o meu crescimento e que me conduziram até aqui. Agradeço-lhes por sempre me terem incentivado a melhorar e ambicionar cada vez mais, por nunca me terem deixado desistir e, nos momentos mais difíceis, terem sido o meu maior suporte. Ao meu irmão Gonçalo, por me ter sempre ajudado quando mais precisei e me deu força para continuar sempre que surgiram obstáculos. Ao meu namorado Sebastião, que desde o início do mestrado me apoiou e foi uma ajuda crucial na realização desta investigação. Agradeço-lhe também por dedicar horas do seu tempo a tentar ajudar-me na fase mais difícil deste trabalho e por estar sempre ao meu lado nos momentos mais difíceis.

Quero também agradecer aos meus amigos, por estarem sempre presentes e terem tido sempre palavras de incentivo quando me mostrei mais apreensiva com as adversidades que fui encontrando ao longo da presente dissertação.

Para além do suporte emocional, quero agradecer ao Professor Fernando Alberto Freitas Ferreira, que não foi apenas professor, mas sim um verdadeiro orientador. Estou-lhe grata pela paciência, dedicação, tempo e ajuda que me deu ao longo destes últimos meses. Realço a exigência que nos incutiu e o seu profissionalismo. Muito obrigada! Carrego agora comigo lições e valores que irei ter sempre presentes no meu futuro profissional. Foi um privilégio poder contar com a sua orientação e partilha de conhecimento.

Quero também agradecer aos participantes que constituíram o painel de decisores, por terem dispensado horas do seu tempo para me ajudar e contribuírem para a minha investigação: David Perrolas, Diogo Mota, Filipe Resende, Pedro Pinto, Sebastião Carvalho e Silvia Caetano. O meu profundo obrigada! Por fim, mas não menos importante, à Dra. Carla Coimbra e à Dra. Raquel Martins, membros da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, por estarem presentes na sessão de consolidação do presente estudo.

A Todos,

Muito Obrigada!

ANÁLISE DE DETERMINANTES DE ALTO-CRESCIMENTO EM EMPRESAS "GAZELA" COM RECURSO A *INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELING* (ISM)

RESUMO

As empresas gazela são empresas que se caracterizam por apresentarem um crescimento acelerado num curto espaço de tempo. Identificar a génese deste desenvolvimento exponencial é importante sendo que este tipo de empresas tem um impacto na economia ao promoverem o emprego e o investimento por parte de investidores interessados em novas oportunidades. Percecionar os determinantes de alto-crescimento das empresas gazela pode impulsionar outras empresas a adotar o mesmo modelo de negócio com o objetivo de, também elas, alcançarem este rápido crescimento. Em estudos anteriores, foi possível observar a falta de consenso acerca dos determinantes de alto-crescimento das empresas gazela, sendo que o contexto geográfico, político e económico de cada um é diferente. De forma a colmatar algumas das limitações presentes em estudos feitos previamente e identificar potenciais critérios que impulsionem este crescimento acelerado, a presente dissertação recorre a uma metodologia composta por duas técnicas: (1) mapeamento cognitivo; e (2) *Interpretive Structural Modeling* (ISM). Foram realizadas duas sessões com um painel de especialistas detentores de conhecimento e experiência no tema das empresas gazela. Na primeira sessão, foi possível extrair os dados para a criação de um mapa cognitivo de grupo, enquanto a segunda sessão permitiu analisar os dados adquiridos anteriormente e estabelecer relações de causalidade entre eles através do método ISM. Foi ainda realizada uma sessão de discussão/consolidação dos resultados com duas representantes da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, entidade que emite os prémios gazela.

Palavras-Chave: Alto-Crescimento; Empresas Gazela; Estratégia Empresarial; *Interpretive Structural Modeling* (ISM); Mapeamento Cognitivo.

Códigos JEL: M10; O30; C44.

UNVEILING THE DYNAMICS OF HIGH-GROWTH DETERMINANTS IN "GAZELLE" COMPANIES: AN INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELING (ISM) ANALYSIS

ABSTRACT

Gazelle companies are characterized by rapid growth in a short period of time. Identifying the genesis of this exponential development is important as these companies have a significant impact on the economy by promoting employment and investment by investors interested in new opportunities. Understanding high-growth determinants of gazelle companies can support other companies to adopt the same business model with the aim of achieving rapid growth as well. In previous studies, it was possible to observe lack of consensus about high-growth determinants of gazelle companies, considering that the geographic, political, and economic context of each company is different. To overcome some of the restrictions present in previous studies and potentially identify criteria that boost accelerated growth, the present study follows a dual methodology based on: (1) cognitive mapping; and (2) Interpretive Structural Modeling (ISM). Two sessions were held with an expert panel with knowledge and experience in the subject of gazelle companies. In the first session, it was possible to collect the data for the creation of a group cognitive map, while the second session allowed to analyze the data and establish causal relationships between high-growth determinants using ISM. A consolidation session was also held to discuss the results obtained with two members of the *Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro* (*i.e.*, public entity that grants *gazelle* awards in Portugal).

Keywords: Cognitive Mapping; Gazelle Companies; High-Growth Companies; Interpretive Structural Modeling (ISM); Strategy.

Códigos JEL: M10; O30; C44.

SUMÁRIO EXECUTIVO

O principal objetivo do presente estudo visa o desenvolvimento de um modelo de avaliação que suporte a tomada de decisão dentro de uma empresa, tendo em conta os determinantes de alto-crescimento das empresas "gazela". A evolução deste tipo de empresa constitui matéria de interesse para gestores, políticos e legisladores, no sentido em que o seu crescimento acelerado permite a criação de postos de trabalho, algo que, consequentemente, gera receita para e economia. Ademais, este modelo de negócio atrai vários investidores que procuram novas oportunidades de investimento. Esse investimento e injeção de capital poderá potenciar a investigação e desenvolvimento (I&D), contribuindo para que estas empresas sejam inovadoras. A inovação revela ser um dos critérios mais comuns nas empresas gazela, por serem empresas propícias ao desenvolvimento de novos produtos e serviços ou, até mesmo, propícias à melhoria de processos que constituem um alicerce no impulsionamento da economia. Numa vertente de mercado, estas empresas mostram ser capazes de trazer um certo nível de competitividade, na medida em que apresentam constantemente um aprimoramento e desenvolvimento dos seus produtos e serviços, podendo isto constituir um incentivo para outras empresas presentes no meio e que tendem a querer acompanhar esta evolução, tornando-se mais competitivas. Esta competição pode levar a uma melhoria geral na qualidade do negócio. Tendo sido analisados os benefícios que este tipo de empresas pode trazer para a economia e para o mercado, é importante averiguar e entender o que determina o crescimento acelerado destas empresas num curto espaço de tempo. Através de uma atenta revisão de literatura, é possível concluir que não existe consenso entre os investigadores quanto ao tema das empresas gazela. As limitações encontradas mostram que os estudos que se realizaram acerca dos determinantes de alto crescimento destas empresas focam-se apenas num determinado território ou contexto político. Ainda que a presente dissertação também o faça, é preciso entender que nem todas as empresas terão o mesmo contexto sociopolítico, nem tão pouco os mesmos recursos, apoios e/ou obrigações fiscais. Concluiu-se, também, que os estudos anteriormente realizados acerca deste tema carecem de uma investigação profunda e apresentam resultados pouco claros relativamente à identificação dos determinantes de alto-crescimento. Por outro lado, também se destaca a escassez de estudos que abordem as relações de causalidade entre esses mesmos determinantes. Desta forma, e para colmatar algumas das limitações encontradas na literatura, foi desenvolvida uma metodologia construtivista capaz de identificar o que, de facto, impulsiona o crescimento acelerado em

determinadas empresas. A abordagem metodológica seguida comporta duas técnicas que se complementam, nomeadamente: (1) mapeamento cognitivo, na fase de estruturação do problema de decisão, onde são identificados os critérios que fornecem a informação necessária para a construção de um diagrama causal entre conceitos e ideias relacionados ao tema em estudo; e (2) *Interpretive Structural Modeling* (ISM), onde a informação obtida anteriormente é estudada seguindo um processo próprio com o objetivo de aprofundar os resultados que impactam a presente investigação. Numa primeira sessão realizada *online* com um painel de decisores (*i.e*., especialistas), foi possível identificar, com base na sua experiência e conhecimento prático, diversos determinantes de alto-crescimento nas empresas gazela. A sessão iniciou-se com a seguinte questão-base: *"Com base na sua experiência e conhecimento profissional, quais são os fatores/determinantes/razões que estão na génese do alto-crescimento das empresas 'gazela'?"*. O resultado foi a criação de um mapa cognitivo de grupo com cerca de 149 critérios que, mais tarde, foram agrupados consensualmente em cinco áreas de atuação que impactam as empresas gazela, nomeadamente: (1) Recursos Humanos; (2) Comercial; (3) Estratégia; (4) Área Financeira; e (5) Desenvolvimento e Inovação. De seguida, foi pedido aos decisores que hierarquizassem os critérios dentro de cada grupo (*i.e*., *cluster*), tendo esta tarefa servido de base ao trabalho desenvolvido numa segunda reunião com o painel. Nessa segunda reunião, foi pedido aos decisores que validassem o mapa cognitivo que resultou das suas respostas na sessão anterior e deu-se início à aplicação do método ISM através de um sistema de *multi-voting*. Seguidamente, procedeu-se à aplicação do algoritmo de Warshall para análise das transitividades e posterior análise MICMAC para obter um dígrafo final de todos os *clusters* e onde os critérios surgem hierarquizados. Por fim, foi realizada uma sessão de consolidação/discussão de resultados com dois membros da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, entidade que emite os prémios gazela. Fruto do *feedback* recebido, foram feitas as devidas reflexões que estão na base da discussão dos resultados e na formulação de recomendações para futura investigação.

ÍNDICE GERAL

Principais Abreviaturas Utilizadas ……..…….. xiii

Capítulo 1 – Introdução ……...…… 1

1.1. Enquadramento ……...…….…. 1

1.2. Hierarquia de Objetivos ……... 2

1.3. Diretrizes Metodológicas …… 3

1.4. Estrutura …….…… 3

1.5. Principais Resultados Previstos ……..……..... 4

Capítulo 2 – Revisão de Literatura ……..……...…... 5

2.1. Conceptualização de Empresa "Gazela" ……...…….. 5

2.2. Determinantes de Alto-Crescimento em Empresas "Gazela" ...…….…….. 7

2.3. Estudos Anteriores ...……...…… 10

2.4. Principais Limitações Gerais …...…… 13

Sinopse do Capítulo 2 …...…….. 15

Capítulo 3 – Metodologia …...…….……...…… 17

3.1. Estruturação de Problemas de Decisão …...……...…….…. 17

3.2. Diagramas Cognitivos …...…….. 18

3.3. O Método ISM ……...…….…… 21

3.4. Possíveis Contributos para a Análise Determinantes de Alto-Crescimento . 23

Sinopse do Capítulo 3 …...……. 25

Capítulo 4 – Aplicação Empírica e Resultados ……...……..… 27

4.1. Mapa Cognitivo Base …...…...……... 27

4.2. Aplicação do Método ISM …...……...…… 36

4.3. Consolidação de Resultados e Recomendações ……...……...…..… 41

Sinopse do Capítulo 4 …...……..…… 43

Capítulo 5 – Conclusão ……..……..…… 45
5.1. Principais Resultados da Aplicação …….…… 45
5.2. Contributos para a Gestão de Empresas "Gazela" …...…… 47
5.3. Reflexões para Futura Investigação ……..……... 48

Referências Bibliográficas …….. 49

ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

FIGURAS

Figura 1 – Preparação da Plataforma *Miro* para a 1ª Sessão de Trabalho em Grupo ... 29
Figura 2 – Apresentações e Introdução da Plataforma *Miro* 30
Figura 3 – Primeira Fase da Primeira Sessão de Trabalho em Grupo 30
Figura 4 – Segunda e Terceira Fases da Primeira Sessão de Trabalho em Grupo 30
Figura 5 – Mapa Cognitivo de Grupo ……. 32
Figura 6 – Exemplo de Tabela de *Multi-Voting* para *Clusters* Grandes ……..…..... 33
Figura 7 – Exemplo de Tabela de *Multi-Voting* para *Clusters* Pequenos 34
Figura 8 – Primeira e Segunda Fase da Seguda Sessão de Trabalho em Grupo 34
Figura 9 – *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM) ……..…… 35
Figura 10 – *Reachability Matrix* (RM) …..……..... 35
Figura 11 – Análise de Possíveis Transitividades …….. 36
Figura 12 – Aplicação do Algoritmo de Warshall …..……..... 36
Figura 13 – Resultado da Tabela *Final Reachability Matrix* (FRM) 37
Figura 14 – Passos da Tabela *Level Partitioning* …..…..... 38
Figura 15 – Análise MICMAC 38
Figura 16 – Dígrafo do Modelo Final da Matriz de *Clusters* …..……... 39
Figura 17 – Gráfico Final das Matrizes de Cada *Cluster* ..…….. 40
Figura 18 – Apresentação do Estudo – Sessão de Consolidação …… 41

TABELAS

Tabela 1: Contributos para a Análise de Determinantes de Alto Crescimento em Empresas Gazela 11

PRINCIPAIS ABREVIATURAS UTILIZADAS

EU/UE	– *European Union*/União Europeia
GRH	– Gestão de Recursos Humanos
HGSME	– *High-Growth Small and Medium Enterprise*
ISM	– *Interpretive Structural Modeling*
OECD	– *Organisation for Economic Cooperation and Development*
PME	– Pequena e Média Empresa
PSMs	– *Problem Structuring Methods*
SME	– *Small and Medium Enterprise*
SODA	– *Strategic Options Development and Analysis*

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1. Enquadramento

Atualmente, a competitividade no mercado tem vindo a ser cada vez maior. A urgência em encontrar formas de diferenciar os modelos de negócio e os produtos e serviços que as empresas fornecem tem crescido. As empresas gazela são empresas que se caracterizam pelo seu crescimento exponencial num curto espaço de tempo, mais precisamente numa fase pouco madura da sua existência. Entender este fenómeno pode ser crucial na busca de uma melhor estrutura em empresas já existentes, visto que estas tendem a seguir os padrões de sucesso das empresas gazela na procura de uma melhoria substancial do seu negócio.

O crescimento acelerado das empresas gazela pode trazer vantagens a nível económico e a nível da dinâmica de mercado. Estas empresas crescem de forma exponencial e este crescimento resulta na criação de emprego, que gera receita económica. Numa perspetiva geral, a criação de empresas gazela pode ser um forte impulsionador da economia, algo que, na ótica da formulação de políticas públicas, pode ser interessante, na medida em que poderão existir incentivos à criação deste tipo de empresas com o objetivo de estimular o aumento de empregabilidade. Relativamente à dinâmica de mercado, as empresas criam competitividade, sendo que apostam na inovação e tendem a criar formas diferentes de entregar o seu produto ou serviço. As restantes empresas sentem que têm de acompanhar esse progresso e, de um modo geral, os produtos e serviços prestados tendem a melhorar na sua generalidade. No entanto, nem todas as empresas conseguem alcançar o crescimento desejado nem alcançar as metas que as empresas gazela conseguem atingir. Existe algo na sua génese que contraria as adversidades e impulsiona o crescimento desmedido num curto espaço de tempo. Entender o que de facto determina este desenvolvimento é interessante no ponto de vista de um gestor. É sabido que nenhum modelo de gestão é perfeito. Ainda assim, poderá existir uma base de negócio que pode ser mais bem-sucedida que outras. O ponto seguinte irá abordar os principais objetivos da presente investigação.

1.2. Hierarquia de Objetivos

Como referido no ponto anterior, as empresas gazela têm impacto a nível económico e na dinâmica do mercado. Um estudo que incida sobre o crescimento das empresas gazela terá de ter vários objetivos que são considerados do interesse tanto de políticos e legisladores, como de gestores e investidores. Assim, os principais objetivos do presente estudo são: (1) identificar as principais características das empresas de alto-crescimento que possam ser aplicadas a outras empresas que procurem o mesmo modelo de negócio; (2) promover o desenvolvimento económico, passando pelos apoios e incentivos estatais por parte do governo para a criação e progresso deste tipo de empresas; (3) procurar entender o que fomenta este crescimento; (4) delinear uma melhor estratégia empresarial, incentivando outras empresas a seguirem o mesmo caminho; e (5) agilizar o crescimento económico através da criação de emprego devido ao rápido crescimento das empresas gazela, levando, desta forma, a aprofundar as vantagens em matéria de gestão que o conhecimento sobre a sua estrutura poderá trazer. No entanto, o domínio por detrás do que determina o crescimento acelerado deste tipo de empresas carece de aplicações empíricas. A presente dissertação tem assim como principal objetivo: ***desenvolver um modelo de análise dos determinantes de alto-crescimento das empresas gazela com recurso ao uso combinado de mapeamento cognitivo e Interpretive Structural Modeling* (ISM)**. A utilização do modelo gerado poderá ser útil na gestão de uma organização, auxiliando o processo de tomada de decisão tendo em conta os resultados obtidos. Desta forma, as metodologias mencionadas serão aplicadas de forma a identificar um conjunto de critérios que identifiquem o que está na génese do alto-crescimento das empresas gazela, estabelecendo posteriormente as suas relações de causalidade.

Numa primeira fase da presente dissertação, será realizada uma revisão de literatura, com o objetivo de determinar os resultados obtidos através de estudos anteriores, seguida de um enquadramento teórico das metodologias escolhidas para esta investigação, que posteriormente serão aplicadas. O modelo de avaliação será desenvolvido durante duas sessões com um painel de decisores com conhecimento e experiência na área em estudo. As reuniões terão como objetivo a partilha de conhecimento, havendo lugar para debate de forma a encontrar consensos entre os participantes. Após a validação do estudo por parte do painel de decisores, será realizada uma última sessão para consolidação/discussão dos resultados com uma entidade independente/neutra ao processo anterior, mas que tem contacto direto no exercício da

sua atividade com o tema em questão. De seguida, será apresentada a base epistemológica e metodológica da presente dissertação.

1.3. Diretrizes Metodológicas

Tendo por base o tema dos determinantes de alto-crescimento das empresas gazela, considera-se, como objetivo principal do presente estudo, a aplicação de técnicas construtivistas para posterior análise do problema. A aplicação destas metodologias prende-se com o facto de em estudos anteriores não se ter aprofundado o tema em questão. Assim sendo, a presente dissertação terá como base a revisão de literatura, que agrega várias componentes de interesse para o problema em análise e permite entender quais os determinantes de alto-crescimento das empresas gazela identificados em estudos anteriores. Posteriormente, é explicitada a metodologia escolhida, enquadrando a análise de estruturação de problemas através do mapeamento cognitivo e do método ISM.

A componente prática será materializada em duas sessões com um painel de especialistas com conhecimento e experiência na área de gestão de empresas gazela, tendo como intuito gerar consensos entre a informação obtida durante as reuniões. Com base nos elementos obtidos, será desenvolvido um mapa cognitivo que servirá de base, na segunda sessão, para a aplicação da técnica ISM, onde os participantes serão instruídos a decidir quais os critérios mais importantes para, de seguida, estabelecerem as suas relações de causalidade. A ferramenta ISM irá gerar resultados a partir da hierarquização dos critérios e será elaborado um esquema final que tem como objetivo a sua consolidação, validação e formulação de recomendações. De seguida, será especificada a estrutura delineada para o presente estudo.

1.4. Estrutura

Em termos de estrutura formal, a presente dissertação segue o seu alinhamento ao longo de cinco capítulos. No presente capítulo (*i.e.*, *Capítulo 1*), realiza-se um breve enquadramento do tema que é discutido ao longo do estudo, assim como são enunciados os seus objetivos, metodologias aplicadas na investigação, estrutura do documento e principais resultados esperados. No capítulo seguinte (*i.e.*, *Capítulo 2*), procede-se à

revisão de literatura, onde são revistos estudos anteriores, as suas limitações e os seus contributos para o problema em análise (*i.e.*, conceptualização de empresa gazela e seus determinantes de alto-crescimento). Relativamente ao *Capítulo 3*, é apresentada a vertente metodológica, a estruturação de problemas de decisão e a descrição das ferramentas utilizadas, nomeadamente o mapeamento cognitivo e o método ISM. No *Capítulo 4*, aplicam-se as técnicas apresentadas no capítulo anterior e descreve-se pormenorizadamente a análise dos resultados, finalizando com uma consolidação dos mesmos. Por último, no *Capítulo 5*, averiguam-se os principais resultados da aplicação das técnicas utilizadas, os seus contributos para a gestão de empresas gazela e formulam-se, ainda, reflexões para futura investigação. De seguida, serão mencionados os principais resultados previstos.

1.5. Principais Resultados Previstos

Tendo em conta o presente estudo, os principais resultados esperados requerem uma análise muito própria. É importante enaltecer que a informação extraída pode mostrar-se relevante para várias partes, nomeadamente: (1) empresários – que procuram entender o fenómeno do alto-crescimento em empresas gazela e formular estratégias para desenvolver o seu próprio negócio; (2) investidores – que procuram novas oportunidades para investir, sendo que um estudo aprofundado acerca deste tema pode ajudar na sua tomada de decisão; e (3) políticos e legisladores – no sentido de o trabalho desenvolvido servir de apoio à tomada de decisão na criação de incentivos orientados para este tipo de empresas, que geram emprego e um contributo importante para a economia.

Espera-se que a presente investigação obtenha resultados transparentes e que se possa cumprir com os seguintes objetivos: (1) determinar a génese do alto-crescimento das empresas gazela; (2) ultrapassar algumas das limitações identificadas em estudos anteriores; (3) através da estruturação do problema e das técnicas utilizadas, construir um modelo de apoio à decisão no que concerne ao crescimento exponencial das empresas; e (4) ser a base para investigações futuras. A publicação dos resultados numa revista internacional da especialidade é, igualmente, um resultado previsto do presente estudo.

CAPÍTULO 2

DETERMINANTES DE ALTO-CRESCIMENTO EM EMPRESAS GAZELA

As empresas "gazela" são uma matéria em constante estudo. O seu aparecimento e rápida evolução tem despertado a atenção de vários investigadores que se focam em tentar compreender este fenómeno e as suas consequências a nível económico e social. No entanto, é necessário perceber a sua conceptualização e os seus determinantes de alto-crescimento, bem como os indicadores que medem corretamente o seu rápido desenvolvimento dentro do mercado. O presente capítulo tem como objetivo analisar a literatura produzida ao longo dos últimos anos, através de estudos e evidências empíricas com especial atenção aos seus respetivos resultados, interpretações e limitações. Isto será feito como enquadramento base para a oportunidade de investigação a explorar no âmbito da presente dissertação.

2.1. Conceptualização de Empresa "Gazela"

As empresas de alto-crescimento ou *high-growth companies* (HGC) têm atraído cada vez mais a atenção de investigadores e políticos no decorrer dos últimos anos. Sendo este um tema de investigação complexo, evidências anteriores têm mostrado divergências no que concerne à sua conceptualização na literatura (*cf.* Daunfeldt, Johansson, & Halvarsson, 2015; Monteiro, 2019), não existindo uma definição comumente aceite de empresas de alto crescimento (Coad, Daunfeldt, Johansson, & Wennberg, 2014). Assim, a Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2010) sugere que as empresas de alto-crescimento demonstram um crescimento médio anual superior a 20%, dentro de um período de três anos, contando com dez ou mais funcionários no início do período de observação. O crescimento é, portanto, medido pelo número de empregados e pelo volume de negócios. Relativamente às empresas gazelas, a mesma fonte propõe todas as empresas até cinco anos de existência que confiram os requisitos das empresas de alto-crescimento (OECD, 2010). No entanto, estas definições não têm em consideração as diferenças existentes nas taxas de crescimento entre indústrias (Daunfeldt *et al.*, 2015; Moreno & Casilhas, 2007). Por conseguinte, é importante medir o crescimento em relação

ao contexto da empresa e da indústria onde está inserida, pois é possível verificar um maior crescimento médio de volume de vendas num setor que noutro, tal como o número de trabalhadores necessários. Assim sendo, é necessário definir os critérios de medida de alto-crescimento numa empresa. Esta medição deve abordar certos parâmetros, nomeadamente: (1) o indicador de crescimento (*e.g.*, emprego ou vendas); (2) a medição do crescimento dessas variáveis (absoluto ou percentual); e (3) o processo de crescimento (*i.e.*, orgânico ou adquirido) (Delmar, Davidsson, & Gartner, 2003).

Alguns investigadores justificam o alto crescimento das empresas através do crescimento do emprego, enquanto outros medem este desenvolvimento através do volume de negócio (*i.e.*, vendas) (*cf.* Sims & O'Regan, 2006). Nesse sentido, uma HGC tem por base um crescimento relativo muito elevado das suas vendas, fomentando o foco para o crescimento. Além disso, tendem a diferir no que toca à sua orientação, podendo centrar-se mais no cliente, no mercado ou na qualidade (Temel & Forsman, 2022).

Relativamente às vendas, parte da literatura defende que são uma medida insuficiente para tirar conclusões específicas acerca do lucro de uma empresa, não constituindo um indicador perfeito de crescimento, pois são sensíveis à inflação e taxas de câmbio, enquanto o emprego não (Delmar *et al.*, 2003; Murphy, Trailer, & Hill, 1996). A vantagem em usar uma medida baseada no crescimento do emprego é evitar o problema de as empresas informarem incorretamente outros indicadores de desempenho, tornando o crescimento do emprego um indicador mais confiável do que, por exemplo, vendas, receitas ou lucros (Krasniqi & Desai, 2016). Acresce que existem desvantagens na ótica do emprego como indicador de crescimento, pois esta medida é afetada por aumentos de produtividade do trabalho, que podem acontecer pela substituição de trabalho manual por máquinas e um melhor nível de integração. Isto pode resultar num crescimento considerável da empresa em produção e ativos, sem se registar crescimento no emprego (Delmar *et al.*, 2003). Ainda assim, diversos argumentos têm sido oferecidos para o emprego como um indicador muito mais direto de complexidade organizacional do que vendas, defendendo que o crescimento da empresa é iniciado pelo crescimento do emprego e não pelo crescimento dos lucros ou vendas (Coad, 2010).

Com o intuito de melhorar e obter uma concetualização mais precisa, foi sugerida uma nova definição que elimina o constrangimento de variação das taxas de crescimento do setor, onde é referido que as empresas de alto crescimento são empresas com um crescimento elevado (*i.e.*, de mais de 100% acima da mediana do setor), num período de 3 a 4 anos (Moreno & Casilhas, 2007).

As empresas de alto-crescimento ou "gazelas" são um grupo distinto de entidades que evidenciam um crescimento acelerado, destacando-se das restantes empresas no mercado por terem um papel importante para o crescimento económico ao mesmo tempo que criam emprego (Du & Temouri, 2015). Este tipo de empresa apresenta um cenário singular, que diverge dos restantes tipos de empresa, em que para que a sua continuidade seja possível, é vital compreender o crescimento organizacional (Giner, Santa-María, & Fuster, 2016). No entanto, podemos esperar que estudos futuros apliquem a definição da OECD (2010), uma vez que não há uma definição geralmente aceite de empresas de alto crescimento (Daunfeldt *et al.*, 2015). Deste modo, é fundamental identificar quais são os recursos que estão por detrás dos determinantes de alto-crescimento nas empresas gazela, para melhor compreender os seus indicadores de crescimento.

2.2. Determinantes de Alto-Crescimento em Empresas "Gazela"

Para compreender uma empresa gazela, é importante identificar os determinantes do seu alto-crescimento. Tendo em conta a heterogeneidade entre indústrias, bem como a diversificação de fatores que contribuem para o crescimento de cada organização, parece interessante explorar os fatores críticos de sucesso que estas podem ter em comum. O alto-crescimento das empresas depende de uma combinação de fatores consistente com a dinâmica do setor de uma empresa (OECD, 2010). Nesse sentido, o desenvolvimento e a dinâmica que gera o crescimento é influenciado por determinantes internos relacionados com as características do empresário e da empresa (Lisowska, 2015). Ademais, os principais impulsionadores de alto-crescimento identificados ao longo da revisão de literatura são: (1) capital humano; (2) gestão de recursos humanos (GRH); (3) estratégia; (4) inovação; (5) empreendedorismo; (6) práticas de negócios; e (7) acesso a financiamento (Demir, Wennberg, & McKelvie, 2017; Lisowska, 2015; OECD, 2010).

A aposta na aprendizagem é um investimento que terá o seu retorno no capital humano e especialização dos colaboradores. Com efeito, o capital intangível e humano suporta a probabilidade de alto-crescimento numa empresa (Eklund, 2020). Para que uma empresa obtenha níveis de produtividade maiores, é necessário que tenha uma base forte de gestão de recursos humanos – e que estes acompanhem as novas tendências do mercado. Relativamente à GRH, Chan, Bhargava e Street (2006) conduziram um estudo acerca da homogeneidade de pequenas e médias empresas (PMEs) de alto-crescimento,

que evidenciou a importância e o desafio das práticas de GRH na gestão de empresas de indústrias e setores diferentes. Os argumentos apresentados em pesquisas relacionadas são as de que os atuais e futuros recursos humanos de uma empresa são elementos importantes no desenvolvimento e execução de seu plano estratégico de negócios (Huselid, 1995). Audretsch, Mamtora e Menendez (2016) defendem ainda que, independentemente de como um país utiliza os seus recursos e fatores físicos, os recursos humanos são os principais condutores de aproveitamento para os tornar economicamente viáveis. No que concerne ao papel da estratégia, este determinante tem sido um foco de interesse entre os investigadores de HGC. Demir *et al.* (2017) identificam duas práticas estratégicas que têm uma relação pertinente com alto-crescimento: (1) planeamento estratégico; e (2) diferenciação (ver também Sims & O'Regan, 2006). Por conseguinte, empresas que usam uma estratégia de diferenciação consideram a entrada no mercado como uma prioridade, pois a primeira empresa tem o poder de definir preços e explorar o segmento de mercado onde se pretende inserir, com o objetivo de obter lucro e crescimento. Uma empresa que opte por esta estratégia pode obter vantagens através da qualidade e inovação do seu produto (Semuel, Siagian, & Octavia, 2017). Nesta sequência, Eklund (2020) defende que as capacidades de inovação conseguem suportar o desenvolvimento de uma empresa de alto-crescimento. Como tal, é importante estudar o papel da inovação na evolução rápida destas empresas, uma vez que os investimentos aplicados em investigação e desenvolvimento (I&D) moldam positivamente a sua probabilidade de atingir um crescimento rápido (Segarra & Teruel, 2014). Os mesmos autores referem ainda que a inovação constitui um fator potencial no crescimento da empresa, sendo uma questão importante para economistas e políticos, melhorando a compreensão acerca dos fatores que possibilitam a sobrevivência da organização. Importa ainda notar o papel deste determinante no crescimento de pequenas empresas durante o período de recessão. Podemos sugerir, assim, que a inovação é um motor essencial para permitir o crescimento numa conjuntura económica mais frágil (Temel & Forsman 2022). Com efeito, caracteriza-se por ser um agente impulsionador de alto-crescimento. No entanto, não é necessariamente o mais importante. Além disso, funciona combinado com outros fatores (OECD, 2010). De facto, a inovação segue de mãos dadas com o conceito de empreendedorismo, que representa um papel particularmente relevante no fenómeno das empresas gazela.

A prevalência de empresas de alto-crescimento está fortemente relacionada à qualidade de um ecossistema empreendedor (Stam & van de Vem, 2019). González-Uribe

e Reyes (2021) refletem acerca de evidências que demostram que o alívio de restrições às capacidades de uma empresa tem um efeito positivo no alto crescimento, ao enaltecer o potencial de empreendedores inovadores. Um gestor dinâmico, criativo e inovador constitui indiscutivelmente uma vantagem para a organização. As práticas de negócios são avaliadas tendo em consideração as atividades realizadas por PMEs de alto-crescimento com foco na liderança, relacionamento com colaboradores, qualidade do produto, fornecedor e inovação (OECD, 2010).

Outro fator que influencia o crescimento rentável é o acesso a financiamento. Vários estudos analisaram a conexão entre a expansão dos negócios e as suas fontes de financiamento (Amat, 2011). Neste sentido, a OECD (2010) refere que, *"in terms of access to finance, all of the relevant papers found that high-growth SMEs either have experiences that are largely comparable to those of non-HGSMEs or they have more positive experiences"* (p. 52). Na mesma investigação, questiona-se se existe uma relação entre a localização geográfica da empresa e a sua capacidade de obter acesso a financiamento. Segundo Acs e Mueller (2007), o crescimento do emprego depende das características da região onde está inserida a empresa, sendo que existem regiões mais recetivas a certos tipos de *start-ups* do que outras. Com efeito, são poucas as evidências empíricas que se focam na dimensão territorial de HGC. Mason e Brown (2011) reconhecem que a localização é de facto relevante relativamente ao tema das empresas gazela. Ainda assim, os estudos apresentam contextos muito específicos e, como tal, as empresas devem procurar encontrar as melhores condições para atingir altas taxas de crescimento, através das vantagens competitivas que são geradas dentro de áreas estratégicas que possam potenciar esse crescimento (Giner *et al.*, 2016).

O impacto das empresas de alto-crescimento aumenta à medida que o nível de desenvolvimento económico nacional aumenta e vice-versa (Martínez-Fierro, Biedma-Ferrer, & Ruiz-Navarro, 2020). Para um melhor entendimento do que de facto pode ou não determinar o alto-crescimento dentro das empresas gazela, considera-se oportuna a investigação de estudos anteriores que possam corroborar algumas das teorias abordadas neste tópico e/ou outros estudos aqui presentes.

2.3. Estudos Anteriores

As empresas de alto-crescimento (*i.e.*, HGCs) têm atraído cada vez mais atenção dos investigadores. O estudo acerca deste tema ramificou-se em diferentes campos da investigação e muitas têm sido as contribuições para que se possa aferir com maior detalhe uma definição de empresas gazela que tenha em consideração todas as suas variáveis e condicionantes. Ao longo da investigação, surgem dificuldades em definir um indicador de crescimento "perfeito" para medir o desenvolvimento acelerado das empresas, tendo por base o emprego e o nível de vendas.

A forma como o crescimento é medido pode afetar os resultados. Enquanto as medidas absolutas de crescimento das empresas podem enviesar as análises das grandes empresas, as medidas de crescimento relativo levam a um enviesamento das análises das pequenas empresas (Delmar *et al.*, 2003). Segundo Rocha e Ferreira (2021), trata-se de uma área de investigação em fase inicial, que necessita de investigação introdutória e qualitativa de forma a compreender melhor todas as suas variantes. Assim sendo, Rocha e Ferreira (2021) deram início a uma nova abordagem metodológica de forma a comparar os resultados de análises bibliométricas e onde apresentam contribuições para uma agenda de investigação futura e as lacunas acerca deste tema. Para complementar este estudo, a *Tabela 1* apresenta contributos desenvolvidos na temática das empresas de alto-crescimento, com o intuito de esclarecer o conceito de empresa gazela, recorrendo aos contributos acerca dos seus determinantes e aos seus indicadores de crescimento.

AUTOR	FINALIDADE	RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES	LIMITAÇÕES
Delmar *et al.* (2003)	Exploração e análise das diferentes formas de como as empresas alcançaram alto crescimento. O foco desta pesquisa é oferecer uma variedade de ideias, medidas e factos empíricos sobre como as organizações crescem.	Identificação de sete tipos diferentes de padrões de crescimento da empresa (*e.g.*, idade, tamanho da empresa e afiliação da indústria). Conclui-se que as empresas de alto crescimento são um fenómeno heterogéneo, sendo o alto crescimento multidimensional e alcançado de várias maneiras e estando relacionado também com características demográficas.	Investigação limitada ao contexto da Suécia, tornando os resultados muito específicos.
Lisowska (2015)	Identificar determinantes externos de desenvolvimento de PMEs, avaliando o seu impacto sobre o seu funcionamento destas entidades na Polónia.	O desenvolvimento das PMEs é influenciado por muitos determinantes internos relacionados com as características do empresário e da empresa.	Investigação limitada ao contexto da Polónia, tornando os resultados muito específicos.
Daunfeldt *et al.* (2015)	Aferir as definições de empresas de alto crescimento e empresas gazela dadas pela OECD (2010) e as suas lacunas.	A definição dada pela OECD (2010) excluiu quase 95% das empresas sobreviventes na Suécia. Os autores aconselham cautela no uso desta definição, sendo que a percentagem de pequenas empresas de alto crescimento difere entre países, regiões e setores.	Investigação limitada ao contexto da Suécia, tornando os resultados muito específicos.
Giner *et al.* (2016)	Compreender se alto crescimento das empresas pode ser influenciado pela sua localização.	Distritos tecnológicos e grandes áreas urbanas estão significativamente associados com empresas de alto crescimento em Espanha, pois as mesmas lucram com as vantagens oferecidas pelas áreas de localização.	Investigação limitada ao contexto de Espanha, tornando os resultados muito específicos.
Demir *et al.* (2017)	Revisão da literatura sobre empresas de alto crescimento com foco nos aspetos estratégicos que contribuem para o crescimento das empresas.	Identificação de cinco *drivers* de alto crescimento: (1) capital humano; (2) estratégia; (3) gestão de recursos humanos; (4) inovação; e (5) capacidades. Sugestão de uma agenda de pesquisa para aprofundar o estudo de empresas de alto crescimento em gestão estratégica.	Limitação da informação.

Caloghirou, Giotopoulos, Kontolaimou e Tsakanikas (2022)	Exploração do papel da estratégia corporativa do funcionário, capital e recursos de I&D para alcançar um desempenho de crescimento excecional em momentos de crise.	A adoção de uma estratégia de diversificação geográfica aumenta significativamente a probabilidade de se tornar uma empresa de rápido crescimento. Entrar em diferentes mercados e aproveitar as capacidades de I&D parece contribuir para a mudança relativa de emprego em empresas de alto crescimento de tamanho menor. As maiores são capazes de crescer rapidamente, através da diversificação de produto, aquisição de outras empresas ou investindo na formação de trabalhadores pouco qualificados.	Investigação limitada ao contexto da Grécia, tornando os resultados muito específicos.
Temel e Forsman (2022)	Entender porque é que algumas empresas crescem com sucesso enquanto outras são severamente afetadas por choques económicos.	Os resultados deste estudo sugerem que os padrões de crescimento e a recessão podem estar associados a certos perfis de produtores ponto a característica inovação está certamente ligada aos produtores.	Análise limitada ao contexto dos três países em estudo que não demostram diferenças económicas significativas

Tabela 1: Contributos para a Análise de Determinantes de Alto Crescimento em Empresas Gazela

Fonte: Elaboração Própria.

As empresas gazela são uma área de investigação em fase embrionária e, por esse motivo, existe a necessidade de uma investigação exploratória e qualitativa para compreender melhor a sua complexidade (Rocha & Ferreira, 2021). Ainda assim, são já alguns os estudos que contribuem para um melhor entendimento da conceptualização e principais características deste tipo de empresas (Barbero, Casillas, & Feldman, 2011; Daunfeldt *et al*., 2015; Demir *et al*., 2017; Helm, Mauroner, & Pöhlmann, 1996; Novoa, 2022; OECD, 2010). Muitos investigadores debatem acerca do indicador de crescimento mais correto a utilizar. Outros tentam entender quais os determinantes que proporcionam esse crescimento exponencial (Croce, Ughetto, Bonini, & Capizzi, 2020), nomeadamente: situações económicas mais frágeis (Caloghirou *et al*., 2022; Temel & Forsman, 2022); papel da inovação e do empreendedorismo (Audretsch *et al*., 2016; Segarra & Teruel, 2014; Stam & van de Vem, 2019); importância da localização (Giner *et al.*, 2016) e o seu ambiente micro e macroeconómico (Lisowska, 2015; Moreira, 2016); e o impacto destas organizações na evolução da taxa de emprego (Acs & Mueller, 2007).

Todos estes contributos mostram-se relevantes para um melhor entendimento acerca da génese do crescimento acelerado das empresas gazela. No entanto, alguns destes estudos carecem de uma análise e evidência empírica profunda, apresentando algumas limitações nos seus resultados. Assim sendo, pretende-se, com a presente dissertação, criar um modelo que ajude a clarificar alguma das informações já encontradas e que apresente contributos que complementem áreas que carecem de um estudo mais complexo. No ponto seguinte, serão abordadas as limitações gerais identificadas, com o intuito do trabalho a desenvolver na presente dissertação poder ultrapassá-las.

2.4. Limitações Gerais

Ainda que os estudos analisados na revisão de literatura tenham sido alvo de análises empíricas, todos se depararam com barreiras e algumas fraquezas nas suas investigações. Através desta observação, é possível concluir que as limitações gerais dos estudos mencionados ao longo do *Capítulo 2* prendem-se com a forma pouco clara como são identificados os determinantes de alto-crescimento das empresas gazela e com a escassez de estudos que abordem as relações de causalidade entre esses mesmos determinantes.

Objetivamente, através da *Tabela 1*, referente aos estudos anteriores que incidem na temática das empresas gazela, foi possível observar que as barreiras com maior

impacto nesta área de investigação são: (1) os estudos existentes analisa apenas a situação de determinados países; (2) recurso a uma única base de dados (Rocha & Ferreira, 2021); (3) existência de bases de dados que não fornece informação suficiente sobre o tema das empresas gazela (Delmar *et al.*, 2003; Giner *et al.*, 2016); (4) forma pouco clara como são identificados os determinantes de alto-crescimento dessas empresas; e (5) escassez de estudos que abordem as relações de causalidade entre esses mesmos determinantes. De forma a colmatar estas limitações, será aplicada uma metodologia que combina mapeamento cognitivo com o método *Interpretive Structural Modeling* (ISM). No próximo capítulo, será feito o enquadramento metodológico destas técnicas.

SINOPSE DO CAPÍTULO 2

O presente capítulo teve como principal objetivo a compreensão dos principais conceitos que estão inerentes ao estudo dos determinantes de alto-crescimento das empresas gazela. Para uma melhor compreensão desta temática, foi necessário analisar várias componentes que foram estudadas anteriormente por diferentes autores, nomeadamente: (1) conceptualização de empresas gazela; (2) indicadores de crescimento de empresas gazela; (3) determinantes que fomentam o crescimento acelerado neste tipo de empresas; e (4) revisão de estudos anteriores e as suas limitações. O primeiro ponto focou-se no conceito de empresas gazela através de vários artigos científicos desenvolvidos ao longo dos últimos anos, sendo possível concluir que não existe um consenso acerca da definição de empresa gazela. Relativamente aos indicadores de crescimento nas empresas deste tipo, também não existe uma concordância entre qual deles (*i.e.*, volume de negócios ou número de trabalhadores) é um melhor critério para avaliar o desenvolvimento de uma empresa de alto-crescimento. Todavia, na revisão de literatura foi possível identificar diferentes determinantes de alto-crescimento neste tipo de empresas, nomeadamente: (1) capital humano; (2) gestão de recursos humanos (GRH); (3) estratégia; (4) inovação; (5) empreendedorismo; (6) práticas de negócios; e (7) acesso a financiamento. É importante realçar que, em muitos dos estudos revistos, é mencionado que o carácter empreendedor e a inovação são duas das características que devem estar presentes num gestor, de forma a impulsionar o desenvolvimento de uma empresa gazela. Por fim, foram analisados, de forma pormenorizada, alguns estudos anteriores com o intuito de compreender os moldes que esta temática apresenta na atualidade, tentando criar um modelo de avaliação que possa ter um contributo válido para o tema e que seja um alicerce para futuras investigações. Assim sendo, foram identificadas as limitações gerais dos estudos realizados, nomeadamente a forma pouco clara como são identificadas os determinantes de alto-crescimento das empresas gazela e a escassez de estudos que abordem as suas relações de causalidade. De forma a ultrapassar estas limitações, será realizada a estruturação do problema com recurso à aplicação combinada de mapeamento cognitivo com *Interpretive Structural Modeling* (ISM). É esse o assunto a abordar no *Capítulo 3*.

CAPÍTULO 3

METODOLOGIA

O capítulo anterior evidenciou diferentes contribuições na literatura que, ao longo dos últimos anos, se têm focado na concetualização de empresas gazela. No entanto, muitas dessas contribuições divergem devido ao facto de apresentarem indicadores de crescimento diferentes (*e.g.*, volume de negócios ou emprego, ou distintos determinantes de crescimento). Além disso, muitas das definições apresentadas não têm em conta a envolvente contextual de cada empresa a nível micro e macroeconómico. Como consequência, foi possível entender que existe uma necessidade de desenvolver um estudo acerca de empresas que apresentem um crescimento acelerado, tendo em consideração as suas variáveis. Seria enriquecedor elaborar uma análise com recurso a métodos de investigação práticos, com o intuito de encontrar um consenso entre os intervenientes e os seus diferentes pontos de vista. Assim, neste capítulo, serão desenvolvidos os seguintes pontos: (1) estruturação de problemas de decisão; (2) diagramas cognitivos; e (3) *Interpretive Structuring Modeling* (ISM).

3.1. Estruturação de Problemas de Decisão

Um dos paradigmas mais desenvolvidos em investigação operacional e que sustenta uma série de metodologias avançadas é a estruturação de problemas de decisão, a qual contempla os *Problem Structuring Methods* (PSMs) (Abuabara & Paucar-Caceres, 2021). Estes métodos passam pela utilização de um processo que, por meio de formalismos de estruturação, está sujeito a uma análise, garantindo que esteja tudo em conformidade dentro do campo de investigação (Eden & Ackermann, 2006). Estes métodos são descritos na literatura como formas transparentes, facilitadoras e participativas de formular e modelar sistemicamente dificuldades que possam surgir (Laouris & Romm, 2021). Os PSMs mais recentes fornecem aos tomadores de decisão ajuda na identificação de uma estrutura (*i.e.*, *framework*) adequada ao seu problema. O resultado é um projeto bem definido, através do uso de métodos tradicionais ou um esclarecimento da situação que permite que os responsáveis cheguem a um acordo sobre o melhor caminho a seguir

(Rosenhead, 1996). O uso de PSMs leva a resultados exclusivos para as circunstâncias do domínio problemático (Tully, White, & Yearworth, 2018). Uma questão que se impõe é o que pode constituir o apoio à tomada de decisão neste tipo de situações. Cada estrutura oferece uma forma de representar a situação, utilizando um ou mais modelos que permitirão aos participantes clarificar o seu dilema (Ackermann, 2012; Mingers & Rosenhead, 2004).

Rosenhead (1996) apresenta alguns dos principais métodos de estruturação de problemas de decisão, nomeadamente: (1) *Hypergame Analysis*; (2) *Interactive Planning*; (3) *Metagame Analysis*; (4) *Robustness Analysis*; (5) *Soft Systems Methodology* (SSM); (6) *Strategic Assumption Surfacing and Testing*; (7) *Strategic Choice Approach* (SCA); e (8) *Strategic Options Development and Analysis* (SODA).

No âmbito da presente dissertação, fruto da temática em discussão, parece interessante explorar a abordagem SODA. Esta abordagem possibilita que um indivíduo ou grupo de indivíduos construa uma representação gráfica de um problema e explore as suas opções considerando os diferentes pontos de vista, conhecimentos e informações, tendo em atenção o processo psicológico de tomada de decisão. Através de um mapa causal, esta abordagem leva a uma maior probabilidade de soluções com maior exequibilidade, pois o processo de construção do problema é mais amplo (Ackermann & Eden, 2001; Cunha & Morais, 2014). A abordagem SODA é, assim, um método de identificação e estruturação de problemas de decisão que tem como parte operacional o mapeamento cognitivo para representar a visão e a forma como um indivíduo/grupo de indivíduos define uma situação-problema (Ackermann & Eden 2001; Mingers & Rosenhead, 2004). No presente estudo, a utilização de diagramas cognitivos será a abordagem de base, na medida em que é possível analisar as linhas de pensamento dos participantes e obter contributos práticos para o tema em estudo.

3.2. Diagramas Cognitivos

O termo "mapeamento cognitivo" foi introduzido, pela primeira vez, com o intuito de compreender como as habilidades cognitivas podem auxiliar tanto os animais como os humanos na exploração do seu ambiente em contextos mais complexos (Tolman, 1948). Desde então, surgiram variantes do conceito inicial e essas novas definições são consequência da sua natureza multidisciplinar (Kitchin, 1994).

Desde a década de 1960 que são conduzidas pesquisas com enfoque nesta temática e a sua relação com o comportamento humano (Fu, Lomas, & Inskip, 2022). Os mapas cognitivos refletem o pensamento dos indivíduos sobre um problema que parte de uma situação complexa, sendo uma representação do ambiente que permite a compreensão das relações de causa e efeito entre as variáveis desse determinado contexto (Eden, 2004; Ribeiro *et al.*, 2017). Como tal, permitem o desenvolvimento de uma estrutura metodológica bem informada (Ferreira, Jalali, & Ferreira, 2016).

Em termos práticos, é possível que o uso do mapeamento cognitivo tenha inúmeras aplicações potenciais. Kitchin e Freundschuh (2000) defendem que existe uma série de razões teóricas e práticas para conduzir a investigação sobre mapeamento cognitivo, sendo que, teoricamente, o mesmo procura explicar questões intrínsecas à aquisição do conhecimento que os indivíduos têm acerca do contexto que os rodeia (*i.e.*, conhecimento espacial). Por conseguinte, entende-se que o comportamento que os indivíduos têm nesse mesmo contexto é baseado nesse mesmo conhecimento adquirido *a priori.* Segundo Downs e Stea (1973), o mapeamento cognitivo é um elemento relevante no encadeamento de tomada de decisão. Os mesmos autores referem que este método pode ser útil para deliberar situações banais do quotidiano como qual o caminho mais seguro e rápido para o trabalho ou decidir o destino de férias com base no conhecimento espacial. Estes mapas podem assumir diferentes configurações, conduzindo os indivíduos a materializar as suas experiências, pensamentos e ideias, enquanto se promove a discussão e o conhecimento (Ferreira, Santos, & Rodrigues, 2011). Nesse sentido, trata-se de uma ferramenta que aumenta o interesse de todos os intervenientes na resolução de problemas de decisão (Eden, 1988).

Face ao exposto, parece fundamental compreender que os diagramas/mapas cognitivos não representam a realidade de forma totalmente transparente/objetiva, sendo considerados elementos subjetivos na sua construção e análise. Ainda assim, podem contribuir para uma melhor compreensão das decisões e dos comportamentos do ser humano, bem como para um modelo mental interno onde seja possível mudar a perceção que um indivíduo tem sobre aquilo que o rodeia (Goodier & Soetanto, 2013; Montello, 2002). Os mapas cognitivos podem apresentar modelos mentais por meio de uma representação gráfica simples. Segundo Fiol e Huff (1992), este método pode ser um ponto-chave no desenvolvimento de possíveis soluções a ter em conta na tomada de decisão. Os autores referem ainda três etapas na aplicação desta abordagem, nomeadamente: (1) identificação dos indivíduos, situações-problema e processos de

resolução; (2) classificação da informação tendo por base as inter-relações dos intervenientes e o seu contexto; e (3) causalidade e argumento, de forma a compreender qual o melhor caminho a seguir.

Segundo Abramova (2016), a construção fundamental de todo o modelo é representada através de um gráfico direcionado, cujos nodos correspondem a fatores (ou conceitos) e as linhas correspondem a relações causais, conexões ou vínculos entre fatores. Essas linhas apresentam pesos de influência (intensidades) ou, simplesmente, sinais de influência ("+" ou "–") de forma a conceber um mapa ponderado. De acordo com Siau e Tan (2005), as técnicas de mapeamento cognitivo são ferramentas que têm sido amplamente utilizadas em matérias de gestão estratégica. Em contexto organizacional, o mapeamento cognitivo é uma ferramenta fundamental para gestores que pretendem desenvolver sistemas complexos. Além disso, as técnicas de mapeamento cognitivo são ferramentas eficazes na "desconstrução" e representação do processo cognitivo humano. Oferecem uma contribuição útil na identificação da melhor opção a nível do domínio estratégico (Marshall, 2013). Esta abordagem metodológica também pode ser adotada como meio de diminuir certas convicções em relação a um determinado problema. Nesse sentido, os mapas/diagramas cognitivos têm despertado a atenção de investigadores, mais concretamente no desempenho da empresa em termos de cognição e capacidade de gestão, tendo por base a interpretação das situações de acordo com a envolvente contextual.

A questão fundamental da investigação em gestão estratégica é tentar entender a razão de algumas empresas apresentarem um melhor nível de desempenho em relação a outras (Kumbure *et al.*, 2020). Relativamente à matéria em estudo na presente dissertação, o mapeamento cognitivo é uma abordagem necessária na construção que tem sido feita ao longo das últimas décadas, acerca da concetualização de empresas gazela e os seus determinantes. Este método pode ser um ponto de partida na identificação de uma definição que possa abranger todos os contextos (*i.e.*, sociais, políticos e económicos) e indústrias. No que concerne ao estudo dos determinantes de alto crescimento das empresas gazela, o mapeamento cognitivo foi o método de estruturação escolhido para análise das variáveis. No seguimento deste ponto, será apresentado método *Interpretive Structural Modeling* (ISM), que irá ser combinado com o mapeamento cognitivo.

3.3. O Método ISM

O método *Interpretive Structural Modeling* (ISM) foi desenvolvido por Warfield (1974) com o objetivo de apresentar soluções para situações de decisão complexas utilizando o conhecimento e a proficiência de especialistas. Por vezes, o excesso de informação pode criar algumas dúvidas entre os grupos e, muitas vezes, acabam por ignorar dados importantes, algo que não é um bom indício para uma boa tomada de decisão (Broome, 2002). Para reduzir o conflito e aumentar o conhecimento compartilhado na tomada de decisões em grupo, é necessário ter em conta o nível cognitivo dos intervenientes (Bolanos, Fontela, Nenclares, & Pastor, 2005). Segundo Bolanos *et al.* (2005, p. 879), é possível melhorar a qualidade da tomada de decisão racional *"usando 'ferramentas de pensamento' apropriadas" – i.e.*, técnicas que auxiliam o processo de solução.

Os meios mais simples e utilizados com mais frequência têm a capacidade de lidar com uma certa complexidade que tende a ser reduzida através do uso de componentes simples (*i.e.*, elementos, itens e variáveis) e das suas relações binárias. De acordo com Singh e Kant (2008), o método ISM é: (1) interpretativo, pois o grupo determina se as variáveis estão relacionadas entre si e como estas se relacionam; (2) estrutural, pois, tendo por base o relacionamento entre as variáveis, obtém-se uma estrutura geral; e (3) uma técnica de modelagem, sendo que os seus relacionamentos e estrutura são apresentados através de um modelo gráfico. Singh e Kant (2008) também identificam as várias etapas envolvidas no método ISM, sendo estas: (1) identificação dos elementos presentes e relevantes para o problema – *i.e.*, pode ser feito através de técnicas de pesquisa; (2) estabelecimento de uma relação contextual entre os elementos em estudo; (3) desenvolvimento de uma matriz estrutural de auto interação (SSIM), que indica o relacionamento entre os elementos do sistema; (4) desenvolvimento de uma matriz de acessibilidade a partir da SSIM e verificação de transitividades – *i.e.*, transitividade da relação contextual é uma suposição básica no ISM que afirma que se o elemento *A* está relacionado a *B* e *B* está relacionado a *C*, então *A* está relacionado a *C*; (5) divisão de um conjunto de dados de entrada em vários segmentos da matriz de acessibilidade; (6) desenho de um dígrafo que represente os dados de forma organizada, removendo as relações transitivas; (7) conversão dessa representação num modelo baseado em ISM; e, por fim, (8) revisão do modelo para verificar a lacunas existentes e proceder às alterações necessárias.

No modelo estrutural interpretativo, a interpretação do diagrama pode ser feita de duas formas: (1) pontos; e (2) linhas de relação. O método ISM traduz os pontos em termos da definição de elementos e as linhas representam o contexto de relação dos elementos e a sua direção (Sushil, 2012). Após a identificação dos elementos do problema e do estabelecimento das relações existente entres eles, é necessário desenvolver uma matriz SSIM. Joshi e Deshpande (2023), Singh e Kant (2008) e Sushil (2012) explicam a construção desta matriz considerando as relações de cada elemento, a existência de uma relação entre quaisquer dois elementos (*e.g.*, *i* e *j*) e a direção associada da relação, que é denominada pela letra *R*. De seguida, quatro símbolos são usados para representar o tipo de relação que existe entre os dois elementos em consideração, nomeadamente:

i. *V* para a relação do elemento *i* para o elemento *j*, mas não em ambas as direções;
ii. *A* para a relação do elemento *j* para o elemento *i*, mas não em ambas as direções;
iii. *X* para ambas as relações de direção do elemento *i* para *j* e *j* para *i*;
iv. *O*, caso a relação entre os elementos não seja válida.

Relativamente à etapa desenvolvimento de uma matriz de acessibilidade a partir do SSIM, este estágio passa pela transformação do formato SSIM em formato de matriz de acessibilidade, convertendo a informação de cada entrada da matriz SSIM em "1s" e "0"s. Assim sendo, os quatro símbolos anteriores passam a ser representados da seguinte forma:

i. Se a entrada (*i*, *j*) na SSIM for um *V*, a entrada (*i*, *j*) na matriz de acessibilidade torna-se "1" e a entrada (*j*, *i*) torna-se "0".
ii. Se a entrada (*i*, *j*) na SSIM for um *A*, a entrada (*i*, *j*) na matriz de acessibilidade torna-se "0" e a entrada (*j*, *i*) torna-se "1".
iii. Se a entrada (*i*, *j*) na SSIM for um *X*, tanto a entrada (*i*,*j*) como a entrada (*j*,*i*) da matriz de acessibilidade tornam-se "1".
iv. Se a entrada (*i*, *j*) da SSIM for *O*, então ambas entradas da matriz de acessibilidade (*i*,*j*) e (*j*, *i*) tornam-se "0".

Se a regra da transitividade não for abordada de forma correta, a SSIM tem de passar por um processo de revisão, sofrendo alterações. A matriz de acessibilidade é elaborada novamente testando a regra da transitividade de forma a verificar se estão cumpridos todos os seus requisitos.

No que concerne à divisão do conjunto de dados de entrada em vários segmentos da matriz de acessibilidade, quando esta é preparada, deve ser processada para a construção de um dígrafo e associar modelos estruturais. Identificados os elementos e a relação existente entre eles, inicia-se a construção do dígrafo, representando o número de elementos presentes e a direção das suas relações, recorrendo à representação de uma seta. Os dígrafos são representações complexas que são estudadas para eliminar relacionamentos. Após a eliminação das relações transitivas, o dígrafo é finalizado e inicia-se a interpretação do modelo estrutural. Assim sendo, é possível concluir que método ISM combina três linguagens de modelagem, nomeadamente: (1) palavras; (2) dígrafos; e (3) matemática discreta para oferecer uma metodologia de estruturação para questões complexas (Janes, 1988). Dado que uma interpretação mais aprofundada dos elementos e das suas relações leva a uma tomada de decisão mais informada, a teoria e a prática beneficiam do equilíbrio entre os contributos da informação e o rigor da utilização da mesma (Kanungo & Bhatnagar, 2002). Tendo em consideração esta metodologia, é relevante averiguar quais os possíveis contributos para a análise dos determinantes que influenciam o alto-crescimento das empresas gazela.

3.4. Possíveis Contributos para a Análise Determinantes de Alto-Crescimento

É possível afirmar que os diferentes pontos de vista e as linhas de pensamento dos indivíduos podem afetar a tomada de decisão estratégica. Assim sendo, é fundamental explorar as razões para diferentes perceções dos objetos de estudo, de modo a entender qual o melhor caminho para alcançar o consenso entre o grupo para a obtenção de um melhor desempenho (Bolanos *et al.*, 2005).

De forma a abordar os possíveis contributos para a análise dos determinantes de alto-crescimento com recurso a técnicas de apoio à tomada de decisão, é elementar entender as vantagens que estas podem apresentar para a análise em si. Uma das vantagens do mapeamento cognitivo é poder refletir e reconsiderar os vários argumentos e resultados, permitindo aos investigadores obter uma visão mais "objetiva" e completa

da situação, da questão e do problema (Ackermann & Eden, 2001). Fiol e Huff (1992) abordam também um conjunto de vantagens no uso de diagramas cognitivos, incluindo: (1) capacidade de evidenciar fatores-chave na resolução de questões complexas; (2) perceção de falhas na informação ou de outras perspetivas; e (3) fornecimento de novas informações e detalhes que podem ser fundamentais para a solução do problema.

Relativamente ao ISM, como referido no ponto anterior, este método permite que os participantes obtenham uma interpretação mais profunda da situação, dos seus elementos e das respetivas relações, permitindo uma tomada de decisão mais consciente e informada. A presente dissertação foca-se na concetualização de empresas gazela e nos seus determinantes de alto crescimento. Atentando ao *Capítulo 2*, é possível concluir que, nos últimos anos, têm surgido várias contribuições nesta temática, que demonstram perspetivas e linhas de pensamento divergentes, seja no conceito de empresa gazela, nos indicadores que medem o seu crescimento ou nos determinantes que definem a sua evolução. Assim sendo, considera-se oportuna a utilização do mapeamento cognitivo e do ISM para encontrar consensos nesta área. A junção de diferentes conceções sobre a mesma matéria pode resultar em mudanças de pontos de vista e numa tomada de decisão mais informada e consciente. Consequentemente, estes fatores podem levar ao ajustamento de informação em estudo, obtendo uma concordância geral acerca deste tema. No próximo capítulo, serão aplicadas as metodologias aqui apresentadas.

SINOPSE DO CAPÍTULO 3

No presente capítulo, foi apresentada a metodologia que será aplicada na presente dissertação. Como foi possível observar no *Capítulo 2*, o estudo da temática das empresas gazela apresenta vários contributos que diferem entre si, sendo importante encontrar um consenso e averiguar com maior precisão o que está na base e/ou fundamenta este tipo de empresas. Desta forma, surgiu a necessidade de criar um modelo de avaliação que permitisse estudar este tema de forma mais aprofundada. Primeiramente, foi apresentada a estruturação de problemas de decisão, que se caracteriza por ser um processo facilitador de tomada de decisões, identificando os principais objetivos e critérios de avaliação para posteriormente os modelar e contrariar eventuais barreiras que possam surgir. Por outras palavras, a estruturação de problemas de decisão é um alicerce na construção de um modelo bem definido e estruturado para a exploração de um determinado problema. Assim sendo, foi delineada uma metodologia própria ao tema em estudo, com o objetivo de colmatar as limitações de estudos anteriores identificadas anteriormente. Esta metodologia é composta por duas técnicas que se complementam: (1) mapeamento cognitivo; e (2) *Interpretive Structural Modeling* (ISM). O mapeamento cognitivo tem como principal função identificar e compreender a forma como a informação é processada dentro de determinado grupo de indivíduos, tendo em consideração a forma como eles percecionam a mesma no seu dia-a-dia. Existem várias técnicas de mapeamento cognitivo. Porém, independentemente daquela que se possa utilizar, a estruturação de problemas de decisão permite aprender com a patilha de opiniões e experiências e tornar as decisões mais informadas. Em complemento, foi apresentado o método ISM, que visa a análise de questões complexas e a relação de causalidade dos vários elementos presentes no problema em observação. Com isto, o objetivo final passa pela estruturação hierárquica desses mesmos elementos, identificados numa fase inicial do estudo. Nesta sequência, foram explorados os possíveis contributos que a utilização combinada de mapeamento cognitivo e ISM pode trazer à a análise de determinantes de alto-crescimento das empresas gazela. De acordo com a revisão bibliográfica, identificam-se os seguintes: (1) objetivar o problema em estudo; (2) enaltecer pontos pertinentes na resolução de questões complexas relacionadas com o tema; e (3) obter novos contributos para a solução do problema em investigação. No *Capítulo 4*, proceder-se-á à aplicação das técnicas.

CAPÍTULO 4

APLICAÇÃO EMPÍRICA E RESULTADOS

Tendo em conta o enquadramento teórico sobre a estruturação de problemas de decisão, é possível concluir que os métodos apresentados no capítulo anterior poderão fornecer uma boa resposta ao problema em análise. Inicialmente, irá ser aplicado o mapeamento cognitivo, que permitirá identificar os critérios que fornecem informação necessária ao presente estudo e que irão providenciar dados relevantes para a aplicação do método ISM. Assim, o presente capítulo apresenta um conjunto de procedimentos metodológicos que visam a identificação dos determinantes de alto-crescimento nas empresas gazela, nomeadamente: (1) estruturação do problema de decisão através de mapeamento cognitivo; (2) aplicação do método ISM, onde os participantes estabelecem as relações de causalidade entre os diferentes determinantes identificados na fase anterior; e (3) consolidação de resultados, com recomendações resultantes das conclusões finais obtidas com as metodologias utilizadas.

4.1. Mapa Cognitivo de Base

Entender os determinantes de alto-crescimento das empresas gazela tem sido um tema em análise nas últimas décadas. No entanto, a sua complexidade traz várias questões tendo como consequência a inexistência de um consenso entre os investigadores acerca do que origina um crescimento tão abrupto num curto espaço de tempo em certas empresas.

Seguindo a base dos estudos anteriores, foi delineada uma estratégia para averiguar um consenso entre um grupo de pessoas que se inserem num padrão específico para esta investigação, de forma a obter uma resposta mais precisa. Embora seja possível deduzir os pensamentos de um gestor – ou de um grupo de gestores – o mapeamento cognitivo dá acesso ao raciocínio implícito das pessoas num momento específico, tornando-o mais relevante para o objetivo do planeamento estratégico (Swan & Newell, 1994). Existem múltiplos padrões de decisão que podem ser agrupados e combinados. Neste caso, o mapeamento cognitivo, à semelhança da técnica de *Análise do Sistema de Decisão* que visa mapear os processos de gestão, permite a comparação entre situações

ou grupos específicos e simplifica o padrão geral dando sentido aos principais fatores que influenciam uma decisão em grupo (Na, Marshall, & Woodside, 2009).

Existem muitas aplicações de mapeamento cognitivo e ajudar os gerentes a pensar estrategicamente é, certamente, uma delas (Marshall, 2013). Barr e Huff (1997) referem que é frequentemente preferida uma pequena amostra dos modelos mentais de um grupo, pois a análise pode tornar-se demasiado complexa se for composta por diversos participantes. Assim sendo, foram convidados seis especialistas para duas reuniões de trabalho em grupo, com o objetivo de identificar critérios que fornecessem motivos claros sobre o que, para eles, está na origem do crescimento exponencial das empresas gazela. Para que a amostra do grupo seja pertinente para o presente estudo, foi considerado que o mesmo fosse composto por elementos que apresentassem as seguintes especificações: (1) decisores na área em estudo; (2) especialistas com conhecimento e experiência prática na temática das empresas gazela; (3) participantes diversificados quanto à sua idade e género; e (4) disponibilidade para participar em duas sessões de trabalho em grupo.

A primeira reunião realizou-se em formato *online* – via plataforma *Teams* – e teve a duração aproximada três horas e quarenta e cinco minutos. Numa primeira fase, teve início com a apresentação do painel de decisores, para que todos conhecessem o *background* profissional e a respetiva experiência de cada membro. O painel foi composto por: (1) dois membros que exercem, até à data, funções em empresas gazela; (2) um fundador de uma empresa que teve um crescimento abrupto no início dos anos 2000, tendo registado um valor de faturação semelhante ao de uma empresa gazela nos primeiros anos de existência; (3) um ex-colaborador de uma empresa gazela; (4) um colaborador de uma empresa na área de mobilidade elétrica, que se encontra em projetos de expansão da marca; e, ainda, (5) um colaborador de uma PME líder.

Dado que a reunião foi realizada em formato *online*, foi necessário recorrer a uma plataforma onde cada participante pudesse contribuir com os seus *inputs* e onde os dados recolhidos pudessem ser organizados de forma explícita para completar as fases seguintes da metodologia. Nesse sentido, após a apresentação dos membros do painel, foram dadas instruções acerca do funcionamento da plataforma *Miro* (https://miro.com/) para que os participantes estivessem confortáveis na sua utilização. Esta plataforma permite a participação simultânea de todos os intervenientes, tendo todos eles a oportunidade de inserir os seus contributos para posterior análise coletiva. O *layout* do quadro inicial da primeira sessão consta na *Figura 1*.

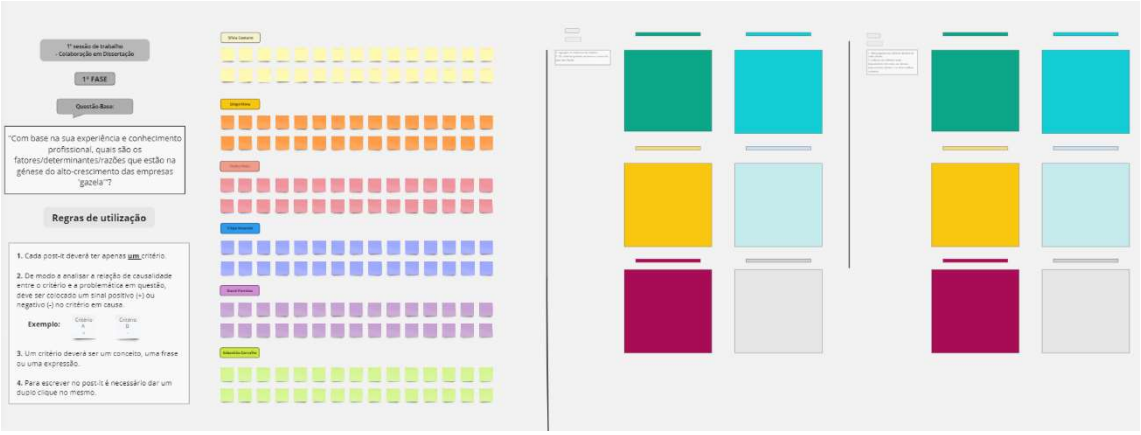


Figura 1. Preparação da Plataforma *Miro* para a 1ª Sessão de Trabalho em Grupo

Foi explicado que a sessão se iria dividir em três momentos distintos, todos com base numa questão-base (*i.e.*, *trigger question*), que deu impulso ao debate: *"Com base na sua experiência e conhecimento profissional, quais são os fatores/determinantes/ razões que estão na génese do alto-crescimento das empresas gazela?"*. Foi também explicada a "técnica dos *post-its*" que, segundo Burgess *et al.* (2021), foi desenvolvida por Colin Eden e Fran Ackermann de modo a que os *post-its* reúnam dados brutos, como palavras exatas, conceitos ou expressões dadas pelos participantes, com o objetivo de responder à *trigger question*. Foi também pedido aos decisores que assinalassem cada *post-it* com um sinal positivo (+) ou negativo (–), em função da relação que os critérios tinham com a pergunta original, sendo que um sinal positivo indica que a resposta dada impulsiona os determinantes de alto-crescimento das empresas gazela e um sinal negativo sugere que a resposta condiciona os determinantes de alto-crescimento das empresas gazela. Esta primeira fase foi dada por terminada assim que, em conjunto, os membros do painel se mostraram satisfeitos com o resultado.

Tendo terminado o primeiro momento da sessão, os participantes foram instruídos a que, em conjunto, debatessem e considerassem os critérios de forma a constituir *clusters* pertinentes para a matéria em estudo. Este processo foi feito até estarem identificados cinco *clusters*, nomeadamente: (1) Recursos Humanos; (2) Comercial; (3) Estratégia; (4) Área Financeira; e (5) Desenvolvimento e Inovação.

Na terceira fase da sessão, foi solicitado aos participantes que organizassem de forma hierárquica os critérios de cada *cluster*, tendo em consideração a relevância de cada critério dentro desse mesmo *cluster*. Assim, os critérios considerados mais relevantes pelo painel foram posicionados no topo do respetivo *cluster* e os menos importantes ficaram

na base. Os restantes foram considerados de relevância intermédia e ficaram algures no meio. As *Figuras 2* a *4* revelam alguns dos momentos da primeira sessão com o painel.

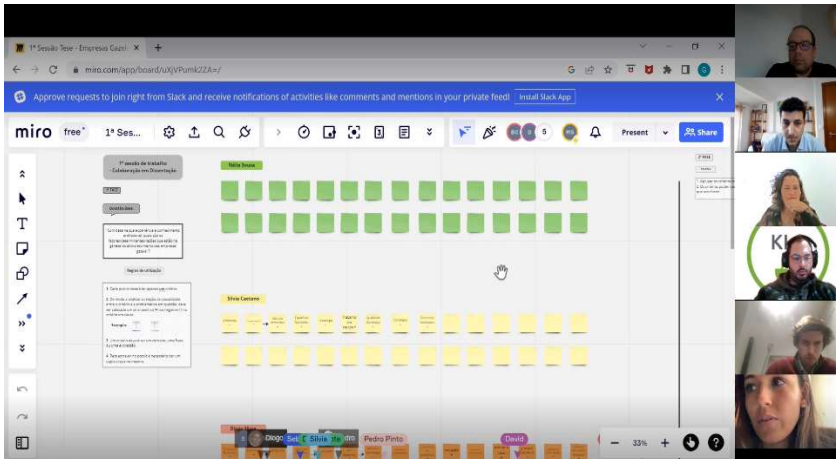


Figura 2. Apresentações e Introdução da Plataforma *Miro*

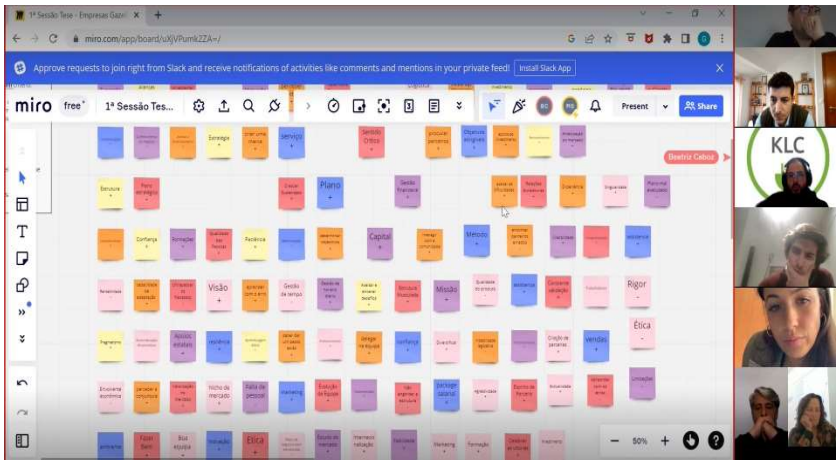


Figura 3. Primeira Fase da Primeira Sessão de Trabalho em Grupo

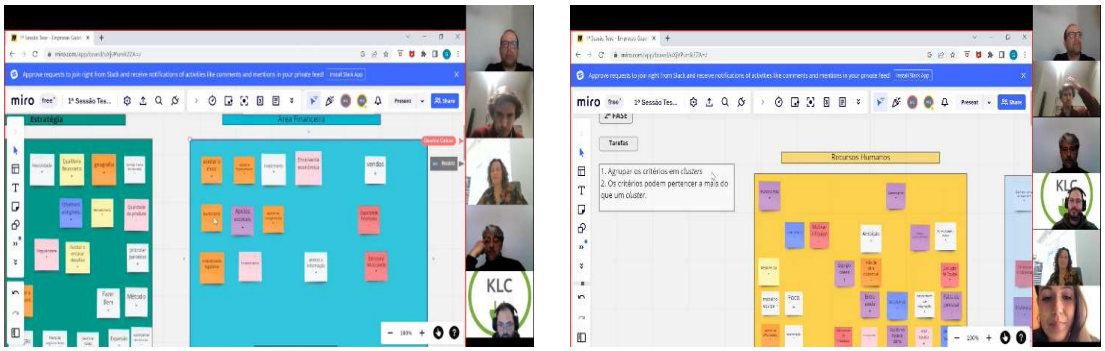


Figura 4. Segunda e Terceira Fases da Primeira Sessão de Trabalho em Grupo

Após reunir toda a informação fornecida pelos decisores durante a primeira sessão, foi possível dar início à construção de um mapa cognitivo com cerca de 149 critérios de avaliação, recorrendo ao *software Decision Explorer* (http://www.banxia.com). Com o mapa concluído, foi agendada uma segunda reunião com o painel, para que este pudesse validar o mapa e fosse possível dar início ao último exercício em grupo. Após a apresentação do mapa cognitivo ao painel, estes puderam entender o seu resultado e, consensualmente, validar a sua versão final (ver *Figura 5*). A fase seguinte da reunião constitui a base da técnica ISM, onde os participantes foram instruídos a realizar dois exercícios necessários à aplicação do método ISM.

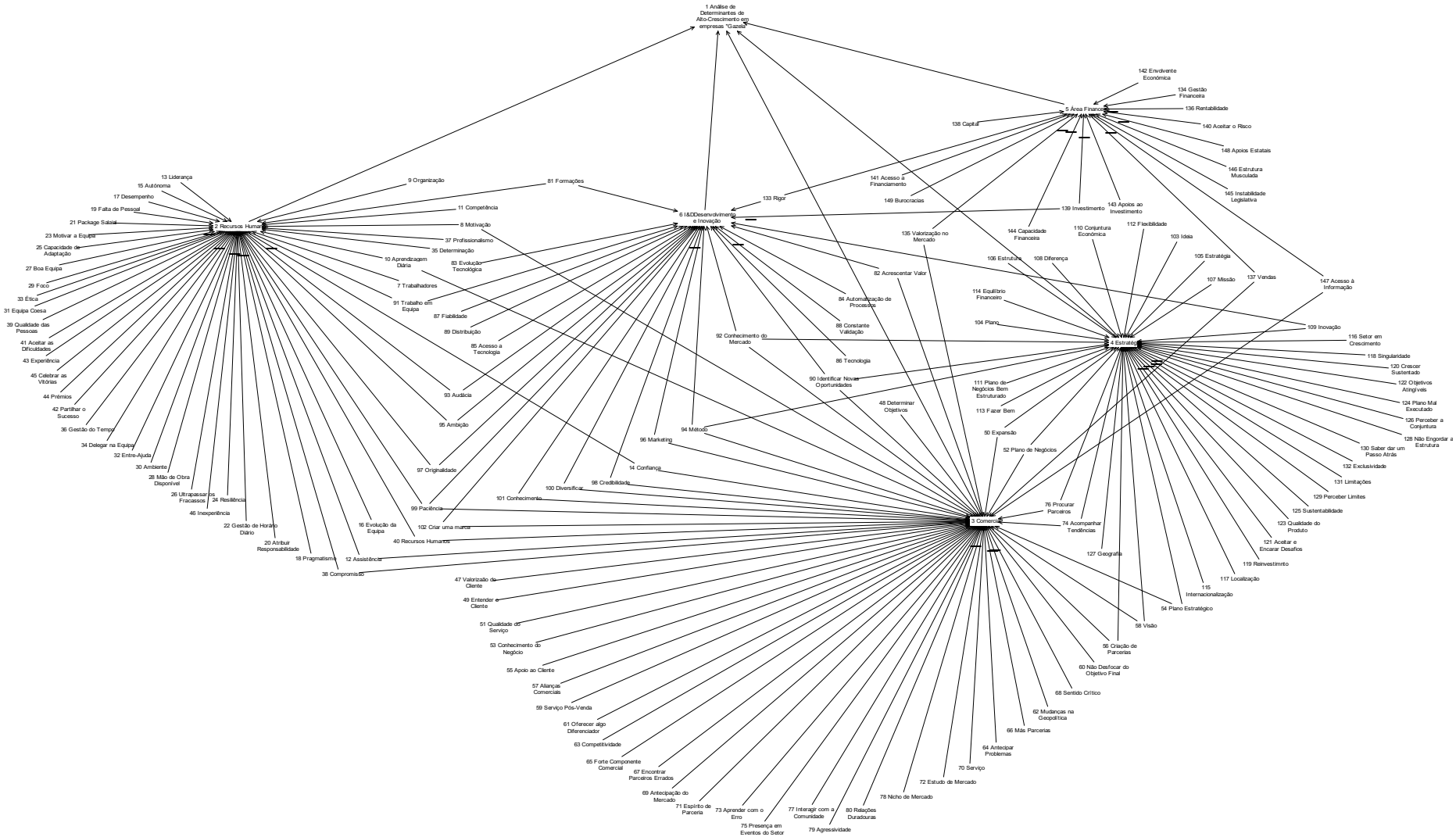


Figura 5. Mapa Cognitivo de Grupo

4.2. Aplicação do Método ISM

Tendo sido terminada a primeira fase do estudo e sido concluído um mapa cognitivo no que concerne aos determinantes de alto-crescimento das empresas gazela, foi pedido ao painel de decisores o agendamento de uma segunda sessão de trabalho em grupo para agregar os dados necessários à aplicação do método ISM.

A segunda sessão contou apenas com cinco dos seis participantes iniciais e teve a duração de cerca de uma hora e quarenta e cinco minutos. Foi facultado a cada participante um documento Excel, onde se encontravam cinco tabelas diferentes que representavam os cinco *clusters* identificados anteriormente: (1) Recursos Humanos; (2) Comercial; (3) Estratégia; (4) Área Financeira; e (5) Desenvolvimento e Inovação. Em cada tabela relativa a cada *cluster* também se encontravam os critérios que, na primeira sessão, tinham sido associados ao mesmo. Nesse momento, introduziu-se a técnica de *multi-voting*. Segundo Guan, Yuan e Shen (2013), este sistema não só funciona bem, mas também é simples de usar, acrescentando que os resultados experimentais demonstram que a votação múltipla pode melhorar o desempenho da votação por maioria e por consenso. Foi então pedido aos decisores que assinalassem os critérios que consideravam mais relevantes dentro de cada *cluster*. As *Figura 6* e *7* ilustram esse procedimento.

		Vote nos 7 critérios que considera mais relevantes neste cluster. Para isso, basta colocar "1" no respetivo critério na coluna abaixo do seu nome		Silvia Caetano	Pedro Pinto	Filipe Resende	David Perrolas	Sebastião Carvalho	Total de Votos
C1 - Recursos Humanos	7	Trabalhadores	-						
	8	Motivação	1						
	9	Organização	1						
	10	Aprendizagem Diária	1						
	11	Competência	1						
	12	Assistência	1						
	13	Liderança	1						
	14	Confiança	1						
	15	Autonomia	1						
	16	Evolução da Equipa	1						
	17	Desempenho	1						
	18	Pragmatismo	1						
	19	Falta de Pessoal	-						
	20	Atribuir Responsabilidades	1						
	21	Package Salarial	1						
	22	Gestão de Horário Diário	1						
	23	Motivar a Equipa	1						
	24	Resiliência	1						
	25	Capacidade de Adaptação	1						
	26	Ultrapassar Fracassos	-						
	27	Boa Equipa	1						
	28	Mão-de-Obra Disponível	1						
	29	Foco	1						
	30	Ambiente	1						
	31	Equipa Coesa	1						
	32	Entre-Ajuda	1						
	33	Ética	-						
	34	Delegar na Equipa	1						
	35	Determinação	1						
	36	Gestão do Tempo	-						

Figura 6. Exemplo de Tabela de *Multi-Voting* para Grandes *Clusters*

		Vote nos 5 critérios que considera mais relevantes neste cluster. Para isso, basta colocar "1" no respetivo critério na coluna abaixo do seu nome		Silvia Caetano	Pedro Pinto	Filipe Resende	David Perrolas	Sebastião Carvalho
C4 - Área Financeira	133	Rigor						
	134	Gestão Financeira	•					
	135	Valorização no Mercado	•					
	136	Rentabilidade						
	137	Vendas	•					
	138	Capital	•					
	139	Investimento	•					
	140	Aceitar o Risco	•					
	141	Acesso a Financiamento	•					
	142	Envolvente Económica						
	143	Apoios ao Investimento	•					
	144	Capacidade Financeira						
	145	Instabilidade Legislativa						
	146	Estrutura Musculada	•					
	147	Acesso à Informação	•					
	148	Apoios Estatais	•					
	149	Burocracias						

Figura 7: Exemplo de Tabela de *Multi-Voting* para *Clusters* Pequenos

Após este exercício, foram calculados os votos para averiguar quais os critérios mais votados e, consequentemente, considerados mais relevantes em cada *cluster*. Tendo havido um consenso entre o painel, foi então concluído quais os critérios que seguiam para a segunda e última fase da sessão. Nesta etapa, foram apresentadas as seguintes tabelas aos participantes: (1) Matriz de *Clusters*; (2) Recursos Humanos; (3) Comercial; (4) Estratégia; (5) Área Financeira; e (6) Desenvolvimento e Inovação. O exercício teve como objetivo estabelecer, na primeira tabela, as relações causais entre os *clusters* e, nas restantes tabelas, entre os critérios mais votados de cada *cluster* na fase anterior. De seguida, foi pedido aos especialistas que identificassem, em cada tabela e para cada par de variáveis, se se tratava de uma relação: *D* – Relação Direta; *I* – Relação Inversa; *A* – Sem Relação; e *DI* – Relação Bidirecional. A *Figuras 8* ilustra estes momentos da sessão.

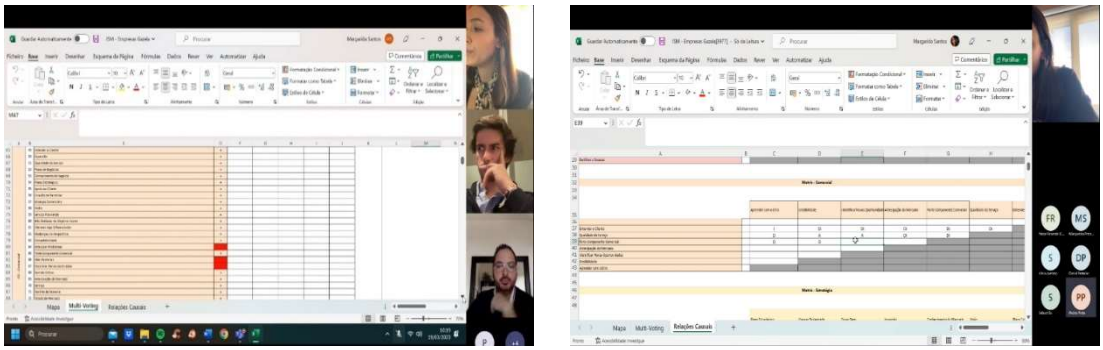


Figura 8. Primeira e Segunda Fase da Segunda Sessão de Trabalho em Grupo

No fim do exercício, deu-se início à aplicação do método ISM. Este método transforma modelos mentais pouco claros em modelos bem definidos, começando por identificar as variáveis que são relevantes ao problema ou questão e, em seguida, aplica uma técnica de resolução de problemas (Attri, Dev, & Sharma, 2013). Com base nos dados facultados pelo painel de decisores, a aplicação do método ISM dividiu-se em três fases: (1) apuramento de transitividades através do algoritmo de Warshall (1962); (2) análise MICMAC; e (3) representação do dígrafo do modelo final.

Na *Figura 9*, está presente a tabela que resultou das respostas do painel acerca das relações causais entre *clusters*, denominada de *Structural Self-Interaction Matrix* (*SSIM*) e, na *Figura 10*, está presente a tabela *Reachability Matrix* (*RM*). É possível verificar que quando, um *cluster* se intersecta com o mesmo, é-lhe atribuído por definição o número "1". Na parte superior da tabela (ver *Figura 10*), é dado o valor "1" às relações causais: D – Relação Direta e DI – Relação Bidirecional, assumindo o valor "0" nas restantes. Na parte inferior, é dado o valor "1" às relações causais: I – Relação Indireta e DI – Relação Bidirecional, assumindo o valor "0" nas restantes.

1. Structural Self-Interaction Matrix (SSIM) - C1

	C1	C2	C3	C4	C5
C1		D	I	I	A
C2			D	DI	D
C3				D	D
C4					D
C5					

Figura 9. *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM)

2. Reachability Matrix (RM)

	C1	C2	C3	C4	C5
C1	1	1	0	0	0
C2	0	1	1	1	1
C3	1	0	1	1	1
C4	1	1	0	1	1
C5	0	0	0	0	1

Figura 10. *Reachability Matrix* (RM)

De seguida, procedeu-se à análise de possíveis transitividades, todos os valores "0" foram marcados a amarelo (ver *Figura 11*).

3. Análise de Possíveis Transitividades

	C1	C2	C3	C4	C5
C1	1	1	0	0	0
C2	0	1	1	1	1
C3	1	0	1	1	1
C4	1	1	0	1	1
C5	0	0	0	0	1

Figura 11. Análise de Possíveis Transitividades

A *Final Reachability Matrix* (FRM) apresenta o resultado de um conjunto de cálculos subjacentes à aplicação do algoritmo de Warshall (1962). Segundo Yanwei, Gengyu, Fangzhi, Chen, Shedong e Zhiwei (2019), este método pode determinar rapidamente uma solução eficaz ao eliminar soluções inválidas numa fase inicial. Primeiramente, foi necessário identificar onde se encontra o valor "1" em cada coluna. Neste caso, podemos verificar que, na coluna C1, o valor "1" está presente nas linha C1, C3 e C4. De seguida, foi necessário fazer o mesmo relativamente à linha C1, tendo sido possível verificar que o valor "1" se encontra na coluna C1 e C2. Por conseguinte, temos: coluna 1 = {C1, C3, C4}; linha 1 = {C1, C2}. Após a identificação das células que se inserem na coluna e linha 1, é possível identificar as respetivas coordenadas. Neste caso, as coordenadas consideradas são: coluna 1 x linha 1 = {(C1, C1), (C1, C2), (C3, C1), (C3, C2), (C4, C1), (C4, C2)}. Tendo em conta as coordenadas geradas, caso se verifique em alguma delas o valor "0" com cor amarela, essa coordenada passa a assumir o valor de "1" acompanhado de "*", como ilustrado abaixo na *Figura 12*.

Step 1

C1 = {C1, C3, C4}
L1 = {C1, C2}
C1 x L1 = {(C1, C1), (C1, C2), (C3, C1), (C3, C2), (C4,C1), (C4,C2)}

	C1	C2	C3	C4	C5
C1	1	1	0	0	0
C2	0	1	1	1	1
C3	1	1*	1	1	1
C4	1	1	0	1	1
C5	0	0	0	0	1

Figura 12. Aplicação do Algoritmo de Warshall

É possível concluir que, na tabela da *Figura 12*, a coordenada (C3, C2) alterou o valor de "0" para "1*". Este processo deve ser repetido consoante o número de variáveis. Neste caso, o número de *clusters* é apenas cinco, logo cumprem-se apenas cinco passos. O próximo passo terá em conta a coluna 2 e linha 2 e assim sucessivamente até à coluna 5 e linha 5. Na tabela presente na *Figura 13*, é possível verificar a FRM. Foi também feito o cálculo para cada linha e cada coluna, tendo sido verificado, neste caso, que as primeiras quatro linhas apresentam o valor 5 e a última, correspondente ao C5, apresenta o valor "1". Relativamente às colunas, o somatório de cada uma apresentou o valor 4, tendo a coluna do C5 apresentado o valor 5. Este exercício permitiu obter o *driving power* (Dr Pw) e *dependence power* (Dp Pw) de cada *cluster*.

4. Final Reachability Matrix (FRM) [ver cálculos auxiliares em **Warshall Clusters**]

	C1	C2	C3	C4	C5	Dr Pw
C1	1	1	1*	1*	1*	5
C2	1*	1	1	1	1	5
C3	1	1*	1	1	1	5
C4	1	1	1*	1	1	5
C5	0	0	0	0	1	1
Dp Pw	4	4	4	4	5	

Figura 13. Resultado da Tabela *Final Reachability Matrix* (FRM)

O mesmo procedimento foi realizado para cada um dos *clusters* identificados anteriormente, sendo a análise feita com base nos critérios mais votados para cada um deles durante a segunda sessão com o painel de decisores. Tendo finalizada a FRM, procedeu-se ao *Level Partitioning*. O resultado deste passo permitiu hierarquizar as variáveis, neste caso os *clusters*, de forma a entender quais os que estão na base e fomentam o crescimento dos que estão acima. Tudo isto de forma a melhorar o efeito dos determinantes de alto-crescimento das empresas gazela. Esta etapa pode ter vários passos, dependendo dos dados fornecidos inicialmente. Neste caso, a mesma irá ser constituída apenas por dois passos, como se verifica na *Figura 14*.

5. Level Partitioning

	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set	Level
C1	C1-C2-C3-C4-C5	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	-
C2	C1-C2-C3-C4-C5	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	-
C3	C1-C2-C3-C4-C5	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	-
C4	C1-C2-C3-C4-C5	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	-
C5	C5	C1-C2-C3-C4-C5	C5	1

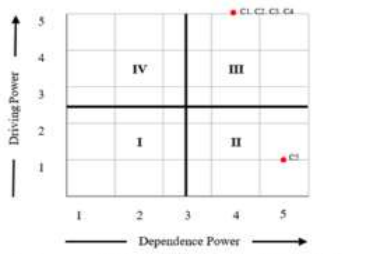
	Reachability Set	Antecedent Set	Intersection Set	Level
C1	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	2
C2	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	2
C3	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	2
C4	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	C1-C2-C3-C4	2

Figura 14. Passos da Tabela *Level Partitioning*

Na primeira tabela da *Figura 14*, é necessário averiguar quais os critérios que se mantêm iguais na coluna *Reachability Set* e na coluna *Intersection Set*. As linhas que se verificam ter estas duas colunas iguais são consideradas de nível 1. Neste caso, a linha correspondente ao C5. As linhas referentes aos restantes *clusters* não constatam que as duas colunas referidas anteriormente registam as mesmas variáveis, passando assim para o passo seguinte. Na segunda tabela da *Figura 14*, repete-se o exercício e verifica-se que, em todas as linhas de *clusters*, as suas colunas registam os mesmos resultados, sendo então consideradas de nível 2. Desta forma, é possível entender a hierarquia dos *clusters* e construir posteriormente o dígrafo do modelo final. De seguida, foi realizada uma análise MICMAC. Segundo Ahmad, Tang, Qiu e Ahmad (2019), este procedimento é utilizado de forma a categorizar componentes e validar fatores do ISM para obter conclusões do estudo. Os valores Dp Pw e Dr PW de cada *cluster* constituem as coordenadas para a análise MICMAC (ver *Figura 15*).

6. Análise MICMAC

	Dp Pw (x)	Dr Pw (y)	Type	Quadrant
C1	4	5	Linkage	III
C2	4	5	Linkage	III
C3	4	5	Linkage	III
C4	4	5	Linkage	III
C5	5	1	Dependent	II



I – Autonomous | II – Dependent | III – Linkage | IV - Independent

Figure 1. MICMAC graph for all criteria.

Figura 15. Análise MICMAC

A análise MICMAC determina a interdependência entre diferentes variáveis. Neste caso, a análise complementa o passo anterior referente à tabela *Level Partitioning*. Entende-se que o C5, correspondente ao Desenvolvimento e Inovação, encontra-se no quadrante II, sendo considerado *Dependent* (*i.e.*, dependente). Os restantes *clusters* C1, C2, C3 e C4, correspondentes aos Recursos Humanos, Comercial, Estratégia e Área Financeira, respetivamente, encontram-se no quadrante III, sendo a sua interdependência considerada *Linkage* (*i.e.*, ligação). Assim, foi possível construir o dígrafo do modelo final, como demonstra a *Figura 16*.

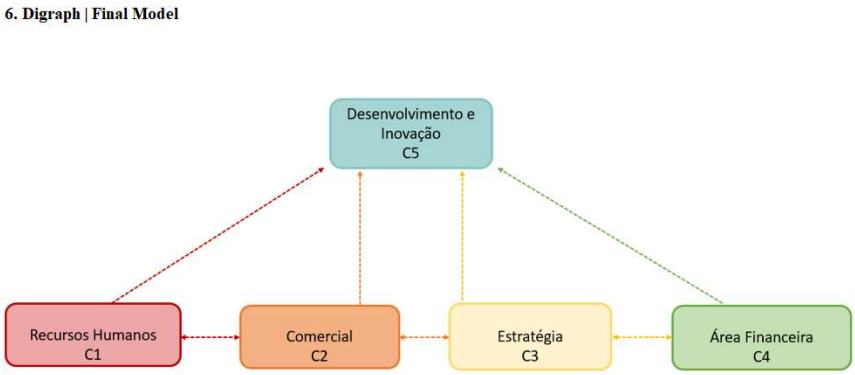


Figura 16. Dígrafo do Modelo Final da Matriz de *Clusters*

Podemos constatar que os *clusters* Recursos Humanos, Comercial, Estratégia e Área Financeira são a base da hierarquia, tendo igual importância entre eles e fomentando, posteriormente, o Desenvolvimento e Inovação dentro das empresas gazela. Os procedimentos explicitados neste ponto foram repetidos para cada *cluster* individualmente. Desta forma, obteve-se um gráfico final da análise da matriz de cada *cluster* como revela a *Figura 17*. Finalizado este passo, considerou-se necessário realizar uma sessão de consolidação dos resultados alcançados.

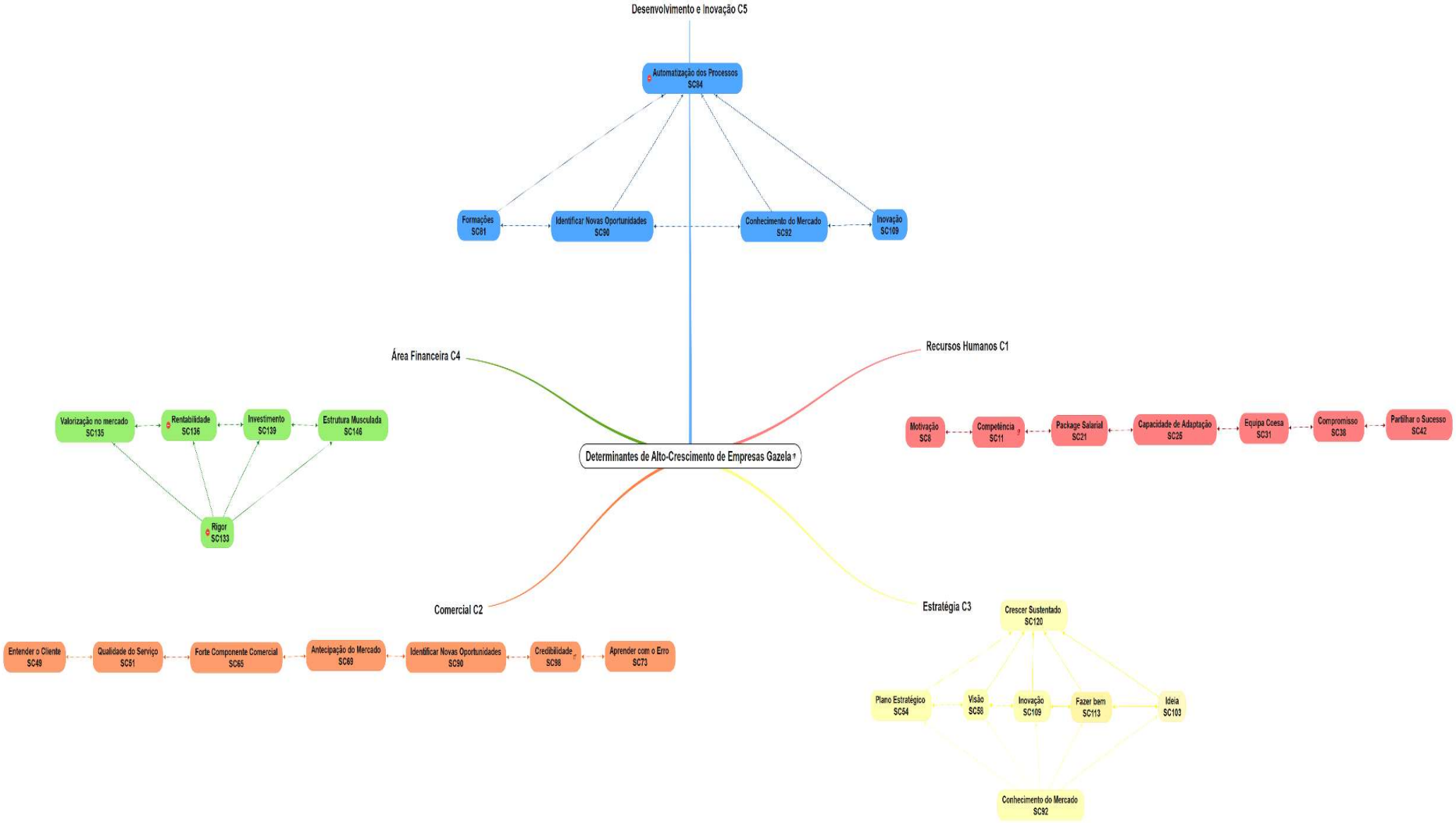


Figura 17. Gráfico Final das Matrizes de Cada *Cluster*

4.3. Consolidação e Recomendações

Executadas as ferramentas necessárias à estruturação do problema em análise, foi considerada oportuna a consolidação dos resultados por parte de uma entidade que se inserisse na área em investigação. Neste sentido, foi realizada uma última reunião que contou com a colaboração de dois membros da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro – *i.e.*, uma entidade pública em Portugal que tem como objetivo promover o desenvolvimento regional da área do centro de Portugal. Importa referir que é esta a entidade que analisa as empresas na região centro e premeia as empresas gazela. Ambas as convidadas foram consideradas elementos neutros e independentes ao processo, pois não participaram nas sessões de grupo com o painel de especialistas. Além disso, estão a par dos critérios necessários para classificação de empresas gazela e estão em permanente contacto com este tipo de empresas. A sessão teve a duração de quarenta minutos e foi, à semelhança das anteriores, realizada em formato *online*. A *Figura 18* apresenta um dos momentos da reunião.

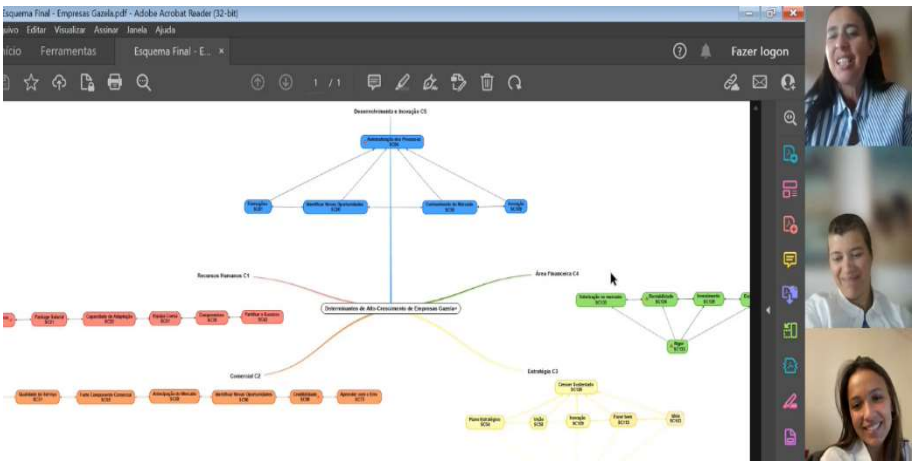


Figura 18. Apresentação do Estudo – Sessão de Consolidação

A sessão dividiu-se em quatro momentos: (1) introdução do tema e teor da presente dissertação; (2) explicação da metodologia usada para a obtenção de resultados; (3) discussão dos resultados e análise do potencial de aplicabilidade do modelo; e (4) recomendações e sugestões finais por parte das convidadas. Neste sentido, concluindo o enquadramento geral da sessão e explicitada a metodologia utilizada, foi pedido às convidadas que se pronunciassem sobre os resultados tendo em conta a sua experiência.

Na prática, a sessão foi direcionada para os comentários das convidadas, as quais começaram por referir que a amostra apresentada no estudo pode não ser muito representativa, pois as empresas gazela demonstram percursos muito próprios. Apesar de terem sugerido que a amostra fosse maior em estudos futuros, no sentido de poder abranger o maior número possível de cenários e áreas de negócio, importa ter presente que o presente estudo é não tem base estatística, pelo que não fará grande sentido falar-se de amostragem ou representatividade. Com efeito, trata-se de um trabalho desenvolvido com base em técnicas de investigação operacional e, neste caso, assume um cariz processual. Segundo Bell e Morse (2013), este tipo de abordagem metodológica *"puts less emphasis on outputs per se and more focus on process"*.

Relativamente aos critérios apresentados, as convidadas realçaram que o critério *crescer sustentado*, apresentado no C3 (*i.e.*, Estratégia), não estaria bem enquadrado no contexto das empresas gazela, sendo que estas se caracterizam por ter um crescimento exponencial numa fase inicial da sua existência. O crescimento sustentado só será alcançado numa fase mais madura. Sendo assim, sugiram que a graduação das diferentes etapas presentes no C3, tendo primeiramente como base na hierarquia o *conhecimento do Mercado*, passando posteriormente para a *inovação*, *fazer bem* e a *ideia*, os quais são a base para a fomentação da *evolução abrupta do crescimento* do negócio. De seguida, foi mencionado que os *clusters* sugeridos pelo painel de decisores no estudo, de facto, podem estar presentes em qualquer tipo de empresa. Acrescentaram ainda que cada empresa gazela tem um caráter e um percurso muito próprios, tendo muitas das vezes tido em consideração durante o seu planeamento o tipo de setor de atividade, localização e circunstância do mercado. Um fator que consideraram que se estende a muitas empresas com quem tiveram contacto durante o exercício da sua profissão, foi a exploração de nichos de mercado, respondendo às necessidades e à procura dos consumidores.

No que concerne à metodologia aplicada, aconselharam que, em futuras investigações, fossem utilizados inquéritos com recurso a formulários para que o estudo se possa estender a um maior número de participantes, para que seja possível contornar a generalidade da análise obtendo resultados mais específicos ao contexto das empresas gazela. Em jeito final, citando uma das especialistas, o estudo aqui apresentado *"é um bom ponto de partida para o estudo dos determinantes de alto-crescimento das empresas gazela"*, nomeadamente no contexto nacional, podendo constituir um bom alicerce para o desenvolvimento e entendimento do mesmo para que futuras empresas possam ter em conta os aspetos que podem fomentar o crescimento do seu negócio.

SINOPSE DO CAPÍTULO 4

O presente capítulo explorou a componente empírica do estudo dos determinantes de alto-crescimento das empresas gazela, de forma a entender melhor o que fomenta o seu desenvolvimento tão acelerado nos primeiros anos de existência. Como referido anteriormente, este capítulo dividiu-se em três pontos: (1) estruturação do mapa cognitivo de base; (2) aplicação do método ISM; e (3) consolidação de resultados e recomendações. Numa fase inicial, realizou-se uma sessão com um painel de 6 decisores com experiência e com conhecimento na temática das empresas gazela. A primeira sessão foi conduzida em formato *online*, através da plataforma *Teams*, de forma a fomentar o debate e o consenso entre o grupo em todas as fases da reunião. Os participantes foram instruídos a responder a uma questão-base de forma a obter uma série de critérios para o estudo. A pergunta dada foi*: "Com base na sua experiência e conhecimento profissional, quais são os fatores/determinantes/razões que estão na génese do alto-crescimento das empresas gazela?"*, que resultou num total de 149 critérios de avaliação. De seguida, foi pedido que debatessem e decidissem quais as áreas de interesse (*i.e.*, *clusters*) dentro do tema, que podiam ser relevantes para agrupar os critérios decididos anteriormente. Os *clusters* criados foram: (1) Recursos Humanos; (2) Comercial; (3) Estratégia; (4) Área Financeira; e (5) Inovação e Desenvolvimento. Desta sessão, resultou um mapa cognitivo de base, que foi validado pelo painel na segunda sessão de trabalho em grupo. Nesta segunda sessão, deu-se ainda a análise estrutural dos critérios e dos *clusters* através do método ISM. Foi introduzida a etapa de *multi-voting*, pedindo aos participantes que selecionassem os critérios mais importantes em cada *cluster*. Tendo havido um consenso entre o grupo, os critérios mais votados foram analisados segundo a sua relação de causalidade dentro do *cluster* a que pertencem, assim como os próprios cinco *clusters* entre si. De seguida, foi aplicado o algoritmo de Warshall para análise de transitividades e realizadas análises MICMAC, que resultaram na hierarquização dos critérios. Por fim, foi realizada uma sessão de consolidação com o objetivo de analisar os resultados obtidos e obter recomendações para investigação futura. O próximo capítulo irá apresentar as principais conclusões do presente estudo.

CAPÍTULO 5

CONCLUSÃO

5.1. Principais Resultados da Aplicação

Como referido ao longo do presente estudo, as empresas gazela são empresas que apresentam um crescimento muito acelerado num curto espaço de tempo e, por isso, consideram-se matéria relevante para a economia de um país. Estudar os mecanismos destas empresas é importante de forma a compreender melhor a dinâmica do mercado e desenvolver políticas que possam fomentar a criação e crescimento das empresas. O estudo deste tema aborda vários fatores que podem influenciar positivamente a economia como o impacto direto na criação emprego e o investimento por parte de investidores que procuram novas perspetivas de negócio, potenciando capital disponível para outros investimentos. Em termos de dinâmica do mercado, é interessante explorar a competitividade que este tipo de empresas cria, sendo que competem com outras empresas, podendo levar a uma maior concorrência e flutuação ajustada dos preços dos produtos e serviços. Ao explorar a revisão bibliográfica, foi possível concluir que as opiniões acerca deste tema não trazem consensos entre os investigadores e que o contexto de cada economia e empresa, como a sua localização e políticas públicas, podem influenciar significativamente o percurso e desenvolvimento de um negócio. Assim sendo, demostrou-se ser relevante analisar quais os fatores que determinam o crescimento acelerado em algumas empresas numa fase inicial da sua existência, surgindo a necessidade de desenvolver um estudo empírico para obtenção de resultados que permitam colmatar algumas das limitações encontradas em estudos anteriores. Para o efeito, foi introduzida uma metodologia de investigação composta por duas técnicas: (1) mapeamento cognitivo; e (2) método ISM.

A estrutura da presente dissertação seguiu o seguinte molde: (1) *Introdução* – onde foi dado o enquadramento inicial acerca do tema em estudo, delineados os objetivos principais, introduzidas a metodologia da investigação e a estrutura do estudo e, ainda, os principais resultados esperados; (2) *Revisão de Literatura* – onde se introduziu a concetualização de empresa gazela, seguida dos determinantes de alto-crescimento da mesma, menção de estudos anteriores que contribuíram para a base científica do tema e, ainda, as suas principais limitações gerais; (3) *Metodologia* – onde foi abordada a

estruturação de problemas de decisão, seguida pelas técnicas de análise utilizadas (*i.e.*, mapeamento cognitivo e o método ISM) e, também, balanço dos possíveis contributos para a análise dos determinantes de alto-crescimento; e (4) *Aplicação Empírica e Resultados* – onde foram colocadas em prática as técnicas mencionadas no ponto anterior através de duas sessões com um painel de decisores e, ainda, uma sessão de consolidação de resultados com duas profissionais que, no exercer da sua função, trabalham frequentemente com empresas gazela. Neste ponto, possível identificar vários critérios que podem estar na génese dos determinantes de alto-crescimento das empresas gazela, através da realização de duas sessões *online* com um painel de decisores que contribuiu para o presente estudo tendo em conta a sua experiência e conhecimento na matéria. O objetivo final foi conciliar o entendimento de cada um dos participantes acerca do tema e explorá-lo de acordo com as metodologias mencionadas. Foi possível apurar alguns dos aspetos mais relevantes para determinar os fatores que fomentam o alto-crescimento em empresas gazela, nomeadamente: (1) Recursos Humanos; (2) Área Comercial; (3) Estratégia; (4) Área Financeira; e (5) Inovação e Desenvolvimento. Destes cinco componentes, é possível reforçar que os Recursos Humanos, Estratégia, Área Financeira e a Inovação e Desenvolvimento estão entre os determinantes de alto-crescimento encontrados na revisão bibliográfica. Na fase seguinte, onde se deu a consolidação do presente estudo através de uma sessão com dois membros da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, entidade que emite os prémios gazela, foi possível entender que, apesar de toda a componente teórica existente, as empresas gazela apresentam de facto um caráter muito próprio e, muitas das vezes, a fonte deste crescimento abrupto, para além de todos os fatores identificados neste estudo, também se deve à exploração de potenciais oportunidades de negócio, apostando em nichos de mercado que ainda não foram testados numa determinada localização. As convidadas acrescentaram ainda, que por norma, as empresas gazela mostram que a localização e o setor de atividade se complementam.

Uma das limitações apontadas na sessão de consolidação foi o facto de a amostra não ser representativa e de ser necessário a participação de mais decisores que exerçam a sua função em empresas gazela para que o estudo se torne mais incisivo no tema. No entanto, importa realçar a natureza processual do trabalho realizado e que o objetivo deste estudo não assenta numa lógica de otimização, mas antes no auxílio da tomada de decisão em futuras empresas que pretendam adotar um modelo de negócio jovem com um

crescimento exponencial nos primeiros anos de existência. De seguida, serão abordados os contributos para a gestão deste tipo de empresas.

5.2. Contributos para a Gestão de Empresas Gazela

Ao longo da presente investigação, foi possível obter informação acerca de estudos anteriores que incidem sobre os determinantes de alto-crescimento das empresas gazela, bem como complementá-los com informação obtida através da aplicação empírica de uma metodologia composta por duas técnicas e consequentes resultados.

O cruzamento de informação e a sua análise permitiu alcançar vários contributos que a gestão pode trazer para empresas gazela. Destes contributos destacam-se: (1) Gestão de Recursos Humanos – sendo importante reter os colaboradores que mostrem competência e compromisso, motivando-os com iniciativas de formação e um bom *package* salarial que permita ter uma equipa coesa, abrindo portas para a partilha de sucesso; (2) Estratégia – tendo por base um conhecimento do mercado que permita encontrar lacunas num determinado setor de atividade ou nichos de mercado, a visão, ideia e inovação na criação de um negócio, complementadas com um bom plano estratégico e respetiva execução, podem ser impulsionadas de forma a sustentar o desenvolvimento e a inovação que poderá ser fonte de vantagem competitiva no negócio; (3) Área Financeira – o rigor está na génese deste domínio, podendo potenciar a valorização no mercado, rentabilidade, uma estrutura musculada e o investimento; e (4) Desenvolvimento e Inovação – a identificação de novas oportunidades, conhecimento no mercado, formação dos colaboradores e o querer inovar são fatores que agilizam a automatização dos processos.

Ainda que a área comercial não tenha sido mencionada ao longo da revisão bibliográfica, no presente estudo mostrou ser um elemento relevante num estádio superior do desenvolvimento da empresa. Entender o cliente e a qualidade do serviço, deter uma forte componente comercial, antecipar o mercado, identificar novas oportunidades, aprender com os erros e revelar credibilidade foram critérios considerados importantes para percecionar o contexto do negócio e garantir uma boa relação com o cliente. Em suma, a gestão de empresas gazela deve focar-se na criação de um ambiente de negócios sustentável e resistente, de forma a potenciar o seu crescimento acelerado. A adoção de boas práticas de gestão financeira, uma gestão eficaz de recursos humanos, o planeamento

estratégico e o incentivo à inovação são também fatores que impulsionam o desenvolvimento do negócio. O próximo ponto aborda reflexões para futuras investigações neste tema.

5.3. Reflexões para Futura Investigação

No que concerne ao presente estudo e considerando a última sessão de consolidação com as especialistas, é possível concluir que o trabalho aqui desenvolvido é um bom ponto de partida para o estudo dos determinantes de alto-crescimento das empresas gazela, sendo que os estudos acerca deste tema são ainda limitados. Foi também possível constatar que a metodologia utilizada para a obtenção de resultados foi pertinente para apurar o que fomenta o crescimento acelerado em determinadas empresas. No entanto, nem todas as abordagens são perfeitas e também esta apresenta as suas limitações.

Apesar desta metodologia ser bastante precisa e permitir analisar relacionamentos complexos entre elementos de um grupo, foi sugerido que, em futuras investigações, fosse utilizada uma técnica de pesquisa diferente, recorrendo a inquéritos, de forma a obter uma amostra maior e ter um número maior de questões que possa especificar ainda mais o estudo. Ainda nesta linha de pensamento, foi referido que os participantes do painel deveriam ter todos experiência profissional dentro de uma empresa gazela, para que os resultados fossem mais específicos e não tão abrangentes nesta temática. Além disso, o sentido de oportunidade e a procura por nichos de mercado não foram tão desenvolvidos e, segundo as especialistas, são pontos muito relevantes no estudo do crescimento acelerado das empresas gazela.

Em conclusão, é possível afirmar que o presente estudo contribuiu para o enriquecimento da literatura acerca dos determinantes de alto-crescimento das empresas gazela. Porém, todos os desenvolvimentos e contribuições futuras irão constituir incentivos para uma melhoria na gestão deste tipo de empresas.

BIBLIOGRAFIA

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

Abuabara, L., & Paucar-Caceres, A. (2021). Surveying applications of Strategic Options Development and Analysis (SODA) from 1989 to 2018. *European Journal of Operational Research*, *292*(3), 1051-1065.

Ackermann, F. (2012). Problem structuring methods 'in the Dock': Arguing the case for Soft OR. *European Journal of Operational Research*, *219*(3), 652-658.

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.

Acs, Z., & Mueller, P. (2008). Employment effects of business dynamics: Mice, gazelles and elephants. *Small Business Economics*, *30*(1), 85-100.

Ahmad, M., Tang, X., Qiu, J., & Ahmad, F. (2019). Interpretive Structural Modeling and MICMAC analysis for identifying and benchmarking significant factors of seismic soil liquefaction. *Applied Sciences*, *9*(2), 1-21.

Amat, O., & Perramon, J. (2010). Gazelle companies: Growth drivers and an evolution analysis. *Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría*, *47*, 137-160.

Attri, R., Dev, N., & Sharma, V. (2013). Interpretive Structural Modelling (ISM) approach: An overview. *Research Journal of Management Sciences*, *2*(2), 3-8.

Audretsch, D., Mamtora, A., & Menendez, H. (2016). Creating an entrepreneurial society in Europe. *Journal of Technology Transfer*, *43*, 1437-1448.

Barbero, J., Casillas, J., & Feldman, H. (2011). Managerial capabilities and paths to growth as determinants of high-growth small and medium-sized enterprises. *International Small Business Journal*, *29*(6), 671-694.

Barr, P., & Huff, A. S. (1997). Seeing isn't believing: Understanding diversity in the in the timing of strategic response. *Journal of Management Studies*, *34*, 337-370.

Bell, S., & Morse, S. (2013). Groups and facilitators within problem structuring processes. *Journal of the Operational Research Society*, *64*(7), 959-972.

Bolanos, R., Fontela, E., Nenclares, A., & Pastor, P. (2005). Using interpretive structural modelling in strategic decision-making groups. *Management Decision*, *43*(6), 877-895.

Broome, B., DeTurk, S., Kristjánsdóttir, E., Kanata, T., & Ganesan, P. (2002). Giving voice to diversity: An interactive approach to conflict management and decision-making in culturally diverse work environments. *The Journal of Business*, *8*(3), 239-264.

Burgess, H., Jongbloed, K., Vorobyova, A., Grieve, S., Lyndon, S., Wesseling, T., Salters, K., Hogg, RS., Parashar, S., & Pearce, ME. (2021). The "sticky notes" method: Adapting interpretive description methodology for team-based qualitative analysis in community-based participatory research. *Qualitative Health Research*, *31*(7), 1335-1344.

Caloghirou, Y., Giotopoulos, I., Kontolaimou, A., & Tsakanikas, A. (2022). Inside the black box of high-growth firms in a crisis-hit economy: Corporate strategy, employee human capital and R&D capabilities. *International Entrepreneurship and Management Journal*, *18*, 1319-1345.

Chan, Y., Bhargava, N., & Street, C. (2006). Having arrived: The homogeneity of high-growth small firms. *Journal of Small Business Management*, *44*(3), 426-440.

Coad, A. (2010). Exploring the processes of firm growth: Evidence from a vector auto-regression. *Industrial and Corporate Change*, *19*(6), 1677-1703.

Coad, A., Daunfeldt, S., Johansson, D., & Wennberg, K. (2014). Whom do high-growth firms hire? *Industrial and Corporate Change*, *23*(1), 293-327.

Croce, A., Ughetto, E., Bonini, S., & Capizzi, V. (2020). Gazelles, ponies, and the impact of business angels' characteristics on firm growth. *Journal of Small Business Management*, *59*(2), 223-248.

Cunha, A., & Morais, D. (2014). Analysis of problem structuring methods to improve decisions in environmental planning. *Proceedings of the IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics*, 05-08 October, San Diego, CA, USA, 289-294.

Daunfeldt, S., Johansson, D., & Halvarsson, D. (2015). Using the Eurostat-OECD definition of high-growth firms: A cautionary note. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, *4*(1), 50-56.

Delmar, F., Davidsson, P., & Gartner, W. (2003). Arriving at the high-growth firm. *Journal of Business Venturing*, *18*(2), 189-216.

Demir, R., Wennberg, K., & McKelvie, A. (2017). The strategic management of high-growth firms: A review and theoretical conceptualization. *Long Range Planning*, *50*(4), 431-456.

Downs, R., & Stea, D. (1973). *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behavior*. New York: Routledge.

Du, J., & Temouri, Y. (2015). High-growth firms and productivity: Evidence from the United Kingdom. *Small Business Economics*, *44*(1), 123-143.

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

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

Eden. C., & Ackermann. F. (2006). Where next for problem structuring methods. *Journal* of the *Operational Research Society*, *57*(7), 766-768.

Eklund, C. (2020). Why do some SME's become high-growth firms? The role of employee competences. *Journal of Intellectual Capital*, *21*(5), 691-707.

Ferreira, F., Jalali, M., & Ferreira, J. (2016). Experience-focused thinking and cognitive mapping in ethical banking practices: From practical intuition to theory. *Journal of Business Research*, *69*(11), 4953-4958.

Ferreira, F., Santos, S., & Rodrigues, P. (2011). Adding value to bank branch performance evaluation using cognitive maps and MCDA: A case study. *Journal of the Operational Research Society*, *62*(7), 1320-1333.

Fiol, C., & Huff A. (1992). Maps for managers: Where are we? where do we go from here? *Journal of Management Studies*, *29*(3), 267-285.

Fu, Y., Lomas, E., & Inskip, C. (2022). Cognitive mapping and its implication for understanding cultural behaviors and experiences in libraries. *Library & Information Science Research*, *44*(3), 101181.

Giner, J., Santa-María, M., & Fuster, A. (2016). High-growth firms: Does location matter? *International Entrepreneurship and Management Journal*, *13*(1), 75-96.

González-Uribe, J., & Reyes, S. (2021). Identifying and boosting "gazelles": Evidence from business accelerators. *Journal of Financial Economics*, *139*(1), 260-287.

Goodier, C., & Soetanto, R. (2013). Building future scenarios using cognitive mapping. *Journal of Maps*, *9*(2), 203-217.

Guan, D., Yuan, W., & Shen, L. (2013). Class noise detection by multiple voting. *Proceedings of the Ninth International Conference on Natural Computation*, 906-911.

Helm, R., Mauroner, O., & Pöhlmann, K. (2017). Gazelles versus Mice: Understanding their characteristics and the specifics of growth as a performance measure for research-based spin-offs. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, *21*, 343-365.

Huselid, M. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, *38*(3), 635-872.

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

Joshi, M., & Deshpande, V. (2023). Application of interpretive structural modelling (ISM) for developing ergonomic workstation improvement framework. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, *24*(1), 88-110.

Kanungo, S., & Bhatnagar, V. (2022). Beyond generic models for information system quality: The use of Interpretive Structural Modeling (ISM). *Systems Research and Behavioral Science*, *19*, 531-549.

Kitchin, R. (1994). Cognitive maps: What are they and why study them? *Journal of Environmental Psychology*, *14*(1), 1-19.

Kitchin, R., & Freundschuh, S. (2000). *Cognitive Mapping: Past, Present, and Future*. London: Routledge.

Krasniqi, B., & Desai, S. (2016). Institutional drivers of high-growth firms: Country-level evidence from 26 transition economies. *Small Business Economics*, *47*(4), 1075-1094.

Kumbure, M., Tarkiainen, A., Luukka,P., Stoklasa, J., & Jantunen, A. (2020). Relation between managerial cognition and industrial performance: An assessment with strategic cognitive maps using fuzzy-set qualitative comparative analysis. *Journal of Business Research*, *114*, 160-172.

Laouris,Y., & Romm, N. (2021). Structured dialogical design as a problem structuring method illustrated in a re-invent democracy project. *European Journal of Operational Research*, *301*(3), 1072-1087.

Lisowska, R. (2015). External determinants of the development of small and medium-sized enterprises: Empirical analysis. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, *11*(4), 115-138.

Marshall, R. (2013). Guest editorial: Cognitive mapping of strategy in marketing. *Journal of Business Research*, *66*(9), 1541-1543.

Martínez-Fierro, S., Biedma-Ferrer, J. M., & Ruiz-Navarro, J. (2020). Impact of high-growth start-ups on entrepreneurial environment based on the level of national economic development. *Business Strategy and the Environment*, *29*(3), 1007-1020.

Mason, C., & Brown, R. (2011). Creating good public policy to support high-growth firms. *Small Business Economics*, *40*, 211-225.

Mingers, J., & Rosenhead, J. (2004). Problem structuring methods in action. *European Journal of Operational Research*, *152*, 530-554.

Monteiro, G. (2019). High-growth firms and scale-ups: A review and research agenda. *RAUSP Management Journal*, *54*(1), 96-111.

Montello, D. (2002). Cognitive map-design research in the twentieth century: Theoretical and empirical approaches. *Cartography and Geographic Information Science*, *29*(3), 283-304.

Moreira, D. (2016). The microeconomic impact on growth of SMEs when the access to finance widens: Evidence from Internet & high-tech industry. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, *220*, 278-287.

Moreno, A., & Casillas, J. (2007). High-growth SMEs versus non-high-growth SMEs: A discriminant analysis. *Entrepreneurship and Regional Development*, *19*(1), 69-88.

Murphy, G., Trailer, J., & Hill, R. (1996). Measuring performance in entrepreneurship research. *Journal of Business Research*, *36*(1), 15-23.

Na, W., Marshall, R., & Woodside, A. (2009). Decision system analysis of advertising agency decisions. *Qualitative Market Research: An International Journal*, *12*(2), 153-170.

Novoa, R. (2022). An appreciative theorizing approach to gazelle enterprises assisted by the Arica Business Center. *Journal Management & Business Studies*, *4*(1), 1-19.

OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development (2010). High-Growth Enterprises: What Governments Can Do to Make a Difference. OCDE Studies on SMEs and Entrepreneurship. OECD Publishing.

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.

Rocha, R., & Ferreira, J. (2021). Gazelles (high-growth) companies: Bibliometric science map of the field. *Journal of the Knowledge Economy*, *13*, 2911-2934.

Rosenhead, J. (1996). What's the problem? An introduction to problem structuring methods. *Interfaces*, *26*(6), 117-131.

Segarra, A., & Teruel, M. (2014). High-growth firms and innovation: An empirical analysis for Spanish firms. *Small Business Economics*, *43*(4), 805-821.

Semuel, H., Siagian, H., & Octavia, S. (2017). The effect of leadership and innovation on differentiation strategy and company performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, *237*(2017), 1152-1159.

Siau, K., & Tan, X. (2005). Improving the quality of conceptual modeling using cognitive mapping techniques. *Data & Knowledge Engineering*, *55*(3), 343-365.

Sims, M., & O'Regan, N. (2006). In search of gazelles using a research DNA model. *Technovation*, *26*(8), 943-954.

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

Stam, E., & van de Ven, A. (2019). Entrepreneurial ecosystem elements. *Small Business Economics*, *56*, 809-832.

Sushil (2012). Interpreting the Interpretive Structural Model. *Global Journal of Flexible Systems Management*, *13*(2), 87-106.

Swan, J., & Newell, S. (1994). Managers' beliefs about factors affecting the adoption of technological innovation: A study using cognitive maps. *Journal of Managerial Psychology*, *9*(2), 3-11.

Temel, S., & Forsman, H. (2022). Growth and innovation during economic shocks: A case study for characterising growing small firms. *Scandinavian Journal of Management*, *38*(4), 101220.

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

Tully, P., White, L., & Yearworth, M. (2018). The value paradox of problem structuring methods. *Systems Research and Behavioral Science*, *36*, 424-444.

Warfield, J. (1974). Developing interconnection matrices in structural modeling. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, *4*(1), 81-87.

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

Yanwei, Z., Gengyu, W., Fangzhi, G., Chen, X., Shedong, R., & Zhiwei, X. (2019). Optimal coordination path selecting method for conduction transformation based on Floyd algorithm. *Procedia Computer Science*, *162*, 227-234.