



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

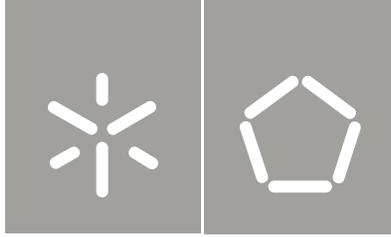
Carla Olinda Mendes Salgado

Componentes da resiliência organizacional

Carla Olinda Mendes Salgado Componentes da resiliência organizacional

UMinho | 2013

julho de 2013



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Carla Olinda Mendes Salgado

Componentes da resiliência organizacional

Tese de Mestrado
Mestrado em Serviços de Informação

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Isabel Ramos

julho de 2013

“Quando nasce, o homem é fraco e flexível. Quando morre, é forte e rígido. A firmeza e a resistência são sinais de morte. A fraqueza e a flexibilidade, manifestações de vida.”

Lao Tsé, Tao Te Ching

Agradecimentos

A concretização deste trabalho foi um processo de aprendizagem e motivação contínuo para o qual a contribuição de várias pessoas foi essencial.

Agradeço à minha orientadora, professora Isabel Ramos, por toda a ajuda, a disponibilidade para me acompanhar, as constantes revisões e orientações.

Agradeço à minha equipa de trabalho que sempre se disponibilizou para me ajudar e pela partilha de ideias que ajudaram a desenvolver este trabalho.

Da organização XY agradeço aos participantes pela contribuição e disponibilidade.

Não posso deixar de agradecer ao meu pai, à minha mãe e à minha irmã pela motivação constante e apoio em todos os momentos.

Obrigada.

Resumo

O tema que se propõe estudar é a Resiliência Organizacional, a definição do conceito, descrição das características das organizações resilientes e caracterização dos serviços de informação e tecnologias utilizados pelas organizações no sentido de se tornarem mais resilientes.

A continuidade das organizações pode ser posta em causa aquando da concretização de riscos de negócio, a ocorrência de desastres e surgimento de crises económicas, sociais ou ambientais. A tomada de decisão realiza-se em circunstâncias de grande incerteza; portanto, é necessário desenvolver estratégias e competências que permitam a manutenção do negócio.

O termo resiliência é utilizado em diferentes áreas do conhecimento, mas em todas as definições apresentadas existe um ponto comum: descreve a capacidade de um elemento voltar ao seu estado normal depois de um período de *stress* e crise.

O primeiro objetivo deste trabalho é a exploração dos conceitos, estudos e aplicações que têm vindo a ser realizados em torno da resiliência aplicada às organizações. Pretende-se identificar as características e parâmetros de avaliação da resiliência e assim poder elaborar uma taxonomia de serviços que apoiem a resiliência.

O estudo de caso de uma organização que atua no mercado do turismo e hotelaria em Portugal permite ilustrar os conceitos e práticas identificadas na literatura revista.

Com este trabalho foram identificadas as características das organizações resilientes e as características dos serviços de informação para a promoção destas características. Este resultado permite a conceção e desenvolvimento de instrumentos para a promoção da resiliência organizacional.

Palavras-chave: resiliência organizacional, gestão de riscos, gestão do conhecimento

Abstract

The subject of this study is the Organizational Resilience, the concept definition, a description of the characteristics of resilient organizations and characterization of information services and technologies used by organizations to become more resilient.

Organizations continuity can be questioned when hazards, disasters and crises occur. Making decision occurs in circumstances of great uncertainty, so it is necessary to develop strategies and skills to maintain the business.

The term resilience is used in different areas of knowledge but in all definitions presented here is has common point: describes the ability of an element turn back to its normal state after a period of stress and crisis.

The first objective of this work is the exploration of the concepts, applications and studies that have been conducted around the resiliency applied to organizations. The aim is to identify the characteristics and parameters of evaluation of resilience and thus be able to develop taxonomy of services to support resilience. The study case of an organization that operates in the tourism and hospitality industry in Portugal allows to support the development of the objectives described.

This work identifies a group of characteristics of resilient organizations and of information systems and services for the promotion of these characteristics. This result allows the conception and development of instruments for the promotion of organizational resilience.

Keywords: organizational resilience, risk management, knowledge management

Índice

| | |
|---|----------|
| Agradecimentos | I |
| Resumo | II |
| <i>Abstract</i> | III |
| Índice | IV |
| Índice de Figuras | VI |
| Índice de Tabelas | VI |
| 1. Introdução | 1 |
| 1.1. Enquadramento | 1 |
| 1.2. Objetivos da investigação | 3 |
| 1.3. Metodologia de investigação | 4 |
| 1.4. Estrutura da dissertação | 5 |
| 2. Resiliência | 7 |
| 2.1. Resiliência Organizacional | 8 |
| 2.2. Criação e desenvolvimento da resiliência organizacional | 17 |
| 2.3. Características e princípios das organizações resilientes | 20 |
| 2.3.1. Princípios e desafios das organizações resilientes | 28 |
| 2.4. Componentes da resiliência organizacional | 30 |
| 2.4.1. Vulnerabilidade | 30 |
| 2.4.2. Capacidade de adaptação | 32 |
| 2.4.3. Robustez, agilidade e redundância | 34 |
| 2.4.4. Segurança | 35 |
| 2.4.5. Gestão de riscos e eventos perturbadores | 37 |
| 2.4.6. Gestão do Conhecimento | 40 |
| 2.4.7. Gestão de recursos humanos | 43 |
| 2.4.8. Sistemas de informação | 51 |
| 2.2. Modelos de gestão e avaliação da resiliência organizacional | 52 |
| 2.2.1. Modelo de Gestão da Resiliência (CERT – RMM) | 52 |
| 2.2.2. Princípios Metodológicos de Avaliação da Resiliência | 54 |
| 2.2.3. Avaliação da resiliência do sistema de gestão | 54 |
| 2.2.4. Modelo para a resiliência organizacional com base na arquitetura dos sistemas de informação orientada a serviços | 56 |

| | |
|---|------------|
| 3. Metodologia de investigação | 60 |
| 3.1. Estratégia de investigação - estudo de caso | 60 |
| 1.2. Técnicas de investigação | 60 |
| 1.2.1. Entrevista | 60 |
| 1.2.2. Recolha de documentos | 62 |
| 1.2.3. Análise de conteúdo | 62 |
| 4. Estudo de caso da organização XY | 64 |
| 4.1. Caracterização da XY | 64 |
| 4.2. Descrição das entrevistas e entrevistados | 66 |
| 4.3. Resultados | 67 |
| 5. Discussão do estudo de caso | 89 |
| 6. Discussão dos objetivos de investigação | 93 |
| 7. Conclusões | 98 |
| 7.1. Trabalhos futuros | 99 |
| 7.2. Preocupações éticas | 99 |
| 7.3. Limitações | 100 |
| Bibliografia | 101 |
| Anexo I | 104 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Tipos de Resiliência | 9 |
| Figura 2. Framework para a criação de resiliência organizacional | 18 |
| Figura 3. Desenvolvimento da Resiliência Organizacional | 19 |
| Figura 4. As quatro capacidades de uma Organização Resiliente | 22 |
| Figura 5. Vulnerabilidade, resiliência e capacidade de adaptação | 31 |
| Figura 6. Resiliência e adaptabilidade | 33 |
| Figura 7. Fases da Gestão do Conhecimento | 41 |
| Figura 8. Organograma Funcional | 65 |

Índice de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Definições de Resiliência Organizacional | 11 |
| Tabela 2. Abordagens e dimensões da Resiliência | 13 |
| Tabela 3. Características das organizações resilientes | 25 |
| Tabela 4. Dimensões da Capacidade de Adaptação | 33 |
| Tabela 5. Descrição das Fases do processo de gestão do conhecimento enquadradas na resiliência | 41 |
| Tabela 6. Componentes da Gestão de Recursos Humanos que desenvolvem a resiliência | 49 |
| Tabela 7. Áreas de Processo do CERT – RMM | 53 |
| Tabela 8. Resiliência organizacional com base na arquitetura de sistemas orientada a serviços | 58 |
| Tabela 9. Análise de conteúdo | 63 |
| Tabela 10. Caracterização dos entrevistados e entrevistas | 67 |
| Tabela 11. Análise do setor da Hotelaria no Norte do país | 67 |
| Tabela 12. Categorias e subcategorias de análise das entrevistas | 68 |
| Tabela 13. Parâmetros e Indicadores para avaliação da resiliência organizacional | 94 |
| Tabela 14. Categorização de serviços de informação para apoio à resiliência organizacional | 96 |

1. Introdução

1.1. Enquadramento

O desenvolvimento dos mercados e da economia marcados pela elevada competitividade exige das organizações e das pessoas a capacidade de se adaptarem e anteciparem às mudanças e exigências do trabalho. Os mercados turbulentos, imprevisíveis e instáveis são frequentemente vistos como obstáculos ao crescimento das empresas. É neste cenário que a sobrevivência individual e organizacional implica a criação de soluções inovadoras e flexíveis como resposta aos problemas. É necessária a renovação de competências que permitam às empresas a sua inserção no mundo e o acompanhamento da evolução dos mercados e das economias (Barlach, Limongi-França, & Malvezzi, 2008). Assim, as organizações resilientes são capazes de manter um ajustamento positivo, mesmo em condições adversas.

O desafio, a surpresa e os sinais de ameaça são encarados como fontes de oportunidades que, no entanto, requerem uma transformação organizacional, ou seja, perante a ocorrência de potenciais ameaças mais do que uma resposta reativa, a capacidade de resiliência orienta os processos de tomada de decisão organizacional. A transformação organizacional, nas palavras de Moraes, Resende, & Leite (2007) deve-se à “mobilidade do capital e do conhecimento, não há mais limite para a competição. Essa nova realidade impõe que os gestores sejam mais rápidos nas suas decisões. Isso significa que ninguém pode avaliar calmamente as informações acerca de todas as variáveis do negócio”. Para apoiar a tomada de decisão é necessário “desenvolver sistemas de informação rápidos, objetivos e sobretudo confiáveis. Inserida nessas circunstâncias, uma competência muito importante chamada de resiliência é essencial” (Moraes et al., 2007)

Caralli, Allen, Curtis, White, & Young (2010) defendem que o aumento da dependência de parceiros externos para fornecer capacidades e funções essenciais, expõe as organizações a novos riscos e novos ambientes. O aumento da globalização e das cadeias de fornecimento colocam um problema à gestão das fronteiras organizacionais implicando ameaças e riscos anteriormente não considerados, dos quais as organizações têm de estar aptas a recuperar. As organizações necessitam de medir e de adquirir capacidades para gerir a resiliência operacional e têm de desenvolver estratégias para identificar as suas características internas chave e as influências externas que as tornam vulneráveis. Neste contexto, também Neaga (2010) caracteriza o contexto de uma organização como uma rede de colaboração de múltiplos parceiros de negócio e para

facilitar a colaboração é necessário desenvolver uma boa gestão do conhecimento. O desafio das organizações é criar resiliência para gerir as incertezas e a complexidade através da análise e diminuição dos riscos e vulnerabilidades, pelo que a correta gestão do conhecimento é essencial para suportar este desafio.

Bennet and Bennet (2004) citados por Weeks & Benade(2009) defendem que “as organizações de sucesso serão aquelas que desenvolveram a capacidade de co-evoluir num sentido ecológico com o ambiente externo através de interações mútuas, da adaptabilidade interna e resposta rápida”. Estas organizações desenvolvem uma cultura que lhes permite agir de forma inteligente e aplicar o conhecimento no sentido de superar as ameaças e aproveitar as oportunidades (Weeks & Benade, 2009). Esta capacidade para recuperar de situações de rutura será o fator competitivo diferenciador.

Weeks & Benade (2009) identificam vários conceitos que definem resiliência como a capacidade de voltar atrás, esperar o inesperado, aceitar e enfrentar a realidade, inspirar outros, improvisar, adaptar, absorver distúrbios e reorganizar-se, ser flexível e capaz de rapidamente responder às mudanças, suportar discontinuidades e fracassos. Falar da resiliência organizacional é referir-se à capacidade de definir e implementar rapidamente comportamentos positivos e adaptados à situação atual, mantendo o nível mínimo de *stress* (Mallak, 1999) e envolvendo as dimensões técnica, organizacional, social e económica.

O estudo que se apresenta pretende identificar as características das organizações resilientes de forma a definir parâmetros de desenvolvimento das tecnologias e dos serviços de informação que suportem a resiliência organizacional, permitindo a resposta rápida às mudanças do contexto externo da organização e a antecipação de decisões. Neste sentido Erol, Sauser, & Mansouri (2010) sustentam que as “empresas necessitam alinhar o negócio com tecnologias apropriadas de forma a rapidamente aceder a informação limitada e oportuna, que lhes permita satisfazer as necessidades emergentes”, tornar o processo de tomada de decisão mais rápido e desenvolver a capacidade de encontrar oportunidades face a situações que provocam uma discontinuidade no negócio.

A colaboração com outras organizações e parceiros do negócio permite também desenvolver a resiliência e portanto é necessário perceber as inter-relações e interdependências entre os processos, informações e tecnologias que a organização partilha com os seus parceiros.

Este aspeto revela a importância de uma terminologia e tecnologias comuns que facilitem o diálogo e o desenvolvimento da resiliência organizacional.

1.2. Objetivos da investigação

As tecnologias e os serviços de informação são impulsionadores e fundamentais no desenvolvimento da resiliência organizacional. É neste sentido e considerando a dificuldade em definir e identificar uma organização resiliente, que este estudo pretende clarificar a questão: **quais os componentes da resiliência que determinam os serviços de informação para apoio à resiliência organizacional?**

A clarificação e operacionalização da questão de investigação pressupõem a resposta às sub-questões seguintes:

- Quais as características de organizações resilientes?
- Como pode ser mensurada a resiliência organizacional?

A resposta a esta questão de investigação e sub-questões, pressupõe a concretização de três objetivos:

1. **Definir o conceito de resiliência organizacional:** propõe-se a exploração dos conceitos, estudos e aplicações que têm vindo a ser realizados em torno da resiliência aplicada às organizações, de forma a identificar amplamente as características de organizações resilientes.
2. **Identificação dos parâmetros de avaliação de resiliência organizacional:** considerando que existem diferentes níveis de resiliência organizacional, assim como diferentes características e recursos que as organizações devem demonstrar para se caracterizarem resilientes, pretende-se identificar os parâmetros que permitem medir a resiliência organizacional.
3. **Categorização dos serviços de informação** que visem apoiar a resiliência de uma organização.

De salientar que a concretização do primeiro objetivo determina a prossecução dos restantes objetivos, na medida em que permitirá identificar as características a considerar para a medição da resiliência organizacional.

Pretende-se desenvolver um estudo que apresente os pilares para o desenvolvimento futuro dos instrumentos e ferramentas que suportem a resiliência organizacional.

1.3. Metodologia de investigação

Os objetivos descritos implicam a adoção de métodos de investigação diferentes. Neste sentido o primeiro objetivo - definir o conceito de resiliência organizacional refere-se a um **estudo exploratório da literatura**, na medida em que através de conceitos já definidos pretende-se clarificar um conceito ainda ambíguo, e demonstrar a sua importância na gestão organizacional. O processo de investigação assenta sobretudo na **revisão da literatura** que permite a identificação de autores que tenham abordado a resiliência no âmbito organizacional. Permitirá também a concretização do segundo objetivo - identificação dos parâmetros de avaliação de resiliência organizacional, pois implica o estudo de métodos de avaliação da resiliência que já tenham sido desenvolvidos

Este processo exige a definição de uma **estratégia de pesquisa de bibliografia** abrangente, e portanto implica grande parte do tempo dedicado à investigação. Foram utilizadas variadas bases de dados: Google Scholar (www.scholar.com), os serviços de documentação da Universidade do Minho (<http://repositorium.sdum.uminho.pt/>), IEEE Xplore (<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp>), RCAA (www.rcaap.pt), Driver (<http://www.driver-repository.eu/>), ND LTD (www.ndltd.org), Scopus (www.scopus.com), Web of knowledge (<http://apps.webofknowledge.com/>). Para as pesquisas avançadas foram estabelecidos limites de datas de publicação dos artigos (apenas artigos publicados a partir do ano 2000), e a pesquisa foi limitada a áreas de estudo como a engenharia, ciências da computação, negócios e gestão, economia e finanças. A existência dos termos “resiliência”, “resiliência organizacional” e “resiliência empresarial” no título foi o principal critério de seleção. No entanto, o título nem sempre revela o conteúdo dos artigos, pelo que a leitura dos resumos permitiu selecionar os artigos mais relevantes para a investigação. A bibliografia apontada pelos artigos selecionados também foi pesquisada e utilizada como referência.

Para a concretização do segundo objetivo - identificação dos parâmetros de avaliação de resiliência organizacional - e do terceiro objetivo- categorização dos serviços de informação - foi adotada uma estratégia qualitativa através do estudo de caso de uma organização com atividade de negócio na área da hotelaria. Ignatiadis & Nandhakumar (2007) citam Yin (2003) ao identificar

o estudo de caso como uma estratégia indicada para perceber como um fenómeno atual é compreendido num contexto real.

Opta-se pela aplicação da técnica de **entrevistas semiestruturadas** a profissionais com responsabilidade de tomada de decisão em diferentes áreas operacionais da organização em estudo para proceder à recolha de informação. A técnica da entrevista caracteriza-se pelo contacto direto entre o investigador e o interlocutor, permitindo a recolha de informação e elementos de reflexão e análise profundos e bastantes ricos. Assim, poderão obter-se dados qualitativos relativamente aos parâmetros de avaliação e a tomada de autoconsciência da importância da resiliência para o sucesso organizacional. Os dados obtidos através das entrevistas permitirão identificar os critérios de seleção dos serviços de informação que apoiem a resiliência organizacional. Associado a este método está a **análise de conteúdo** que permitirá retirar as conclusões que conduzirão à resposta da questão de investigação.

1.4. Estrutura da dissertação

A presente dissertação está organizada por capítulos, secções e subsecções. No capítulo introdutório começa-se por apresentar os principais objetivos e a metodologia de investigação.

O capítulo 2. Resiliência apresenta as abordagens teóricas e a definição de conceitos associados à resiliência. Neste capítulo são identificadas e definidas as características das organizações resilientes. Pretende-se também fazer um estado da arte relativamente a trabalhos e instrumentos já desenvolvidos para a avaliação da resiliência organizacional. Este capítulo foi desenvolvido com o objetivo de definir a resiliência organizacional e identificar as características das organizações resilientes.

Os capítulos 3. Metodologia de investigação, 4. Estudo de caso da organização XY e 5. Discussão do estudo de caso apresentam o processo de desenvolvimento e os resultados do estudo de caso que pretende facultar a identificação de parâmetros de avaliação da resiliência organizacional e categorizar serviços de informação que a apoiem.

O capítulo 6. Discussão dos objetivos de investigação apresenta os resultados obtidos que permitem cumprir os objetivos estabelecidos no capítulo introdutório. São utilizadas as análises

realizadas à literatura e ao estudo de caso para apresentar os resultados finais que respondem à questão de investigação.

No capítulo 7. Conclusões resumem-se os principais resultados, apresenta orientações para trabalhos futuros e as limitações do presente estudo.

2. Resiliência

Neste capítulo é exposto o resultado da revisão da literatura que pretende mostrar a origem e as definições do termo resiliência, desde um âmbito mais geral ao contexto organizacional. São referidas diferentes abordagens de diversos autores, apresentando a resiliência sobre a perspectiva da gestão de riscos, da gestão de recursos humanos, gestão dos sistemas de informação e da gestão do conhecimento.

Pretende-se explorar a relação da resiliência organizacional com conceitos associados, e identificar algumas das características das organizações resilientes, assim como alguns estudos já desenvolvidos neste contexto.

Com origem no latim, a palavra *resilio* designa o retornar a um estado anterior (Barlach et al., 2008). O termo resiliência é aplicado em diversas áreas do conhecimento: desde a ecologia, sociologia, economia, psicologia individual e organizacional, gestão da cadeia de fornecimento, gestão estratégica, gestão de riscos, gestão da engenharia da segurança (Bhamra, Dani, & Burnard (2011), Erol et al. (2010)), física, engenharia e aos sistemas da informação.

O termo foi popularizado em 1973 por Holling com um estudo aplicado à resiliência ecológica: “*Resilience and stability of ecological systems*” (Bhamra et al., 2011). Neste estudo Holling distingue resiliência de estabilidade, definindo a primeira como a medida da persistência e da capacidade de um sistema absorver e responder às perturbações e manter a mesma relação entre as entidades do sistema. A estabilidade é definida pelo autor como a manutenção do equilíbrio dentro de circunstâncias previsíveis, através da acumulação de recursos e mantendo os níveis mínimos de flutuação do sistema; ou seja, quanto mais rápido o sistema retoma um estado de equilíbrio com o mínimo de flutuação mais estável é.

Holling (1973) afirma que um sistema pode ser resiliente mas apresentar um baixo nível de estabilidade. Para o demonstrar usa o exemplo de insetos da floresta do Canadá sujeitos a condições climáticas extremas, que provocavam grandes flutuações de população, mas que apresentam uma grande capacidade para resistir a flutuações extremas, portanto são populações instáveis mas altamente resilientes. Em regiões com menor variação climática as populações

estão menos aptas a resistir a mudanças extremas de clima apesar da população ser tendencialmente mais constante, o que representa um alto grau de estabilidade e menor resiliência.

Waller (2001), citado por Barlach et al. (2008) apresenta uma definição de resiliência como “um produto multideterminado e sempre mutável, de forças que interagem num determinado contexto ecossistémico”. Na perspetiva da psicologia, a resiliência explica fenómenos psicossociais que se referem a indivíduos, grupos ou organizações que ultrapassam ou transcendem situações adversas. A psicologia explica a mobilização de recursos psicossociais para enfrentar ruturas e situações de tensão características da modernidade (Barlach et al., 2008).

Erol et al. (2010) compilam de diferentes autores várias definições de resiliência, das quais se destacam como principais características da resiliência:

- (1) A capacidade do sistema em **responder** de forma adaptativa a um evento perturbador de forma a evitar perdas;
- (2) A capacidade de **recuperar** rapidamente num período de tempo e com custos aceitáveis; permite que o sistema continue a funcionar de forma a atingir os objetivos, mantendo o controlo sobre o funcionamento e a estrutura, traduzindo-se numa capacidade de auto-organização, de aprendizagem e adaptação.

Apesar do contexto em que é utilizada, a resiliência está relacionada com a capacidade de um elemento voltar ao seu estado normal depois de sofrer uma rutura no seu funcionamento (Barlach et al.(2008) e Bhamra et al.(2011)) e consiste na “resposta a mudanças inesperadas ou imprevistas e a distúrbios, e a capacidade para se adaptar e responder a tais mudanças” (Erol et al., 2010). Esta é a definição de resiliência adotada neste trabalho.

2.1. Resiliência Organizacional

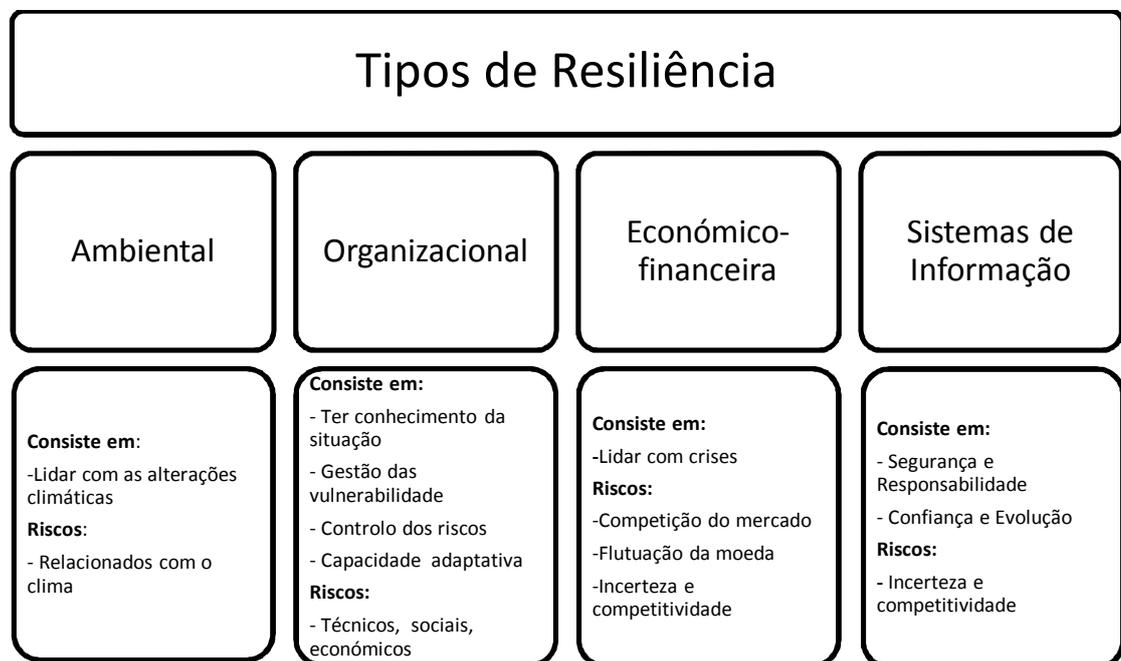
Weeks & Benade (2009) e França & Quelhas, (2006)(citando David D. Woods (2006)) defendem que a resiliência organizacional implica a identificação de tendências emergentes ou

sinais de ameaça que podem originar **eventos perturbadores**. Estas ameaças podem não só perturbar a atividade operacional mas também a vida das pessoas e grupos, o que significa avaliar de forma eficaz os riscos ao integrar conhecimentos de diversas áreas. Esta definição denota o caráter abrangente do conceito ao incorporar as “dimensões técnicas, organizacionais, sociais e económicas” da organização (Liu, Zhu, & Wang, 2011).

Neaga (2010) na Figura 1 lista diferentes tipos de resiliência, apresentando a organizacional como a capacidade de adaptação, de gestão de riscos e das vulnerabilidades e a consciência das situações.

Figura 1. Tipos de Resiliência

(adaptado de Neaga (2010))



A Figura 1 apresenta a definição de resiliência em diferentes sistemas segundo Neaga (2010), mostrando que os contextos ambientais, socioeconómicos e tecnológicos requerem novas técnicas para gerir problemas que não podem ser resolvidos isoladamente. A resiliência organizacional é vista como a capacidade de controlar e recuperar dos riscos esperados e inesperados. Também Weeks & Benade, (2009) definem a resiliência como a capacidade de uma organização recuperar de eventos imprevistos e inesperados que podem influenciar negativamente

as atividades operacionais da organização. Esta capacidade implica uma atenção às atividades críticas e de apoio para que sejam avaliados os eventos que podem perturbar gravemente as atividades; ou seja, implica a definição de **planos de contingência** adequados.

A resiliência é um conceito que permite compreender e lidar com o ritmo atual de mudança e *stress*. Revela a capacidade de definir e implementar rapidamente comportamentos positivos e adaptados à situação atual, mantendo o *stress* num nível mínimo (Mallak, 1999). Também Denhardt and Denhardt (2009), citados por Weeks & Benade (2009) definem resiliência como a “capacidade para reconhecer e gerir os desafios, de forma a tornar a organização mais **flexível e mais capaz de se adaptar a desafios futuros**”, o que implica que a organização ao invés de identificar as exigências e explorar os recursos disponíveis, rapidamente se reconfigure num ambiente em mudança (Staber and Sydow (2002), citados por Bhamra et al., 2011)).

Para Hollnagel (2010), citado por Garlick (2011), a resiliência é caracterizada por aquilo que uma organização faz, e não pelo que tem; há uma ênfase no funcionamento e nas competências. Também C. A. Lengnick-Hall, Beck, & Lengnick-Hall (2011) definem resiliência como uma competência organizacional, ou seja, quando a capacidade de ser resiliente se transforma em ação torna-se uma competência organizacional. Os autores definem competência como um conjunto de rotinas que permitem à organização responder a situações de forma efetiva. Neste sentido, a resiliência organizacional consiste num conjunto de rotinas que permitem recuperar das adversidades e obstáculos, e “**criar novas oportunidades e ir além do ponto de equilíbrio inicial**” (Lengnick-Hall et al., 2011). Além desta perspetiva da resiliência como um recurso, Bhamra et al. (2011) apresentam a resiliência dependente da capacidade e disponibilidade dos recursos, e por isso as organizações podem ser resilientes em diferentes graus, adaptando as suas próprias atividades e tentando evitar o impacto das condições cada vez mais restritivas dos mercados.

Bhamra et al. (2011) fazem uma exposição das abordagens em torno do conceito de resiliência. Este autor expõe 15 definições do conceito aplicadas aos sistemas físicos, aos sistemas ecológicos, aos sistemas socio-ecológicos, à psicologia, à gestão de desastres, ao indivíduo, às organizações e à engenharia; das quais 3 definem a resiliência organizacional (Tabela 1).

Tabela 1. Definições de Resiliência Organizacional

(traduzido de Bhamra et al. (2011))

| Contexto | Definições | Autores |
|----------------|--|-----------------------------|
| Organizacional | Resiliência é a qualidade fundamental para responder de forma produtiva a uma mudança significativa que perturba o padrão esperado, sem a introdução de um longo período de comportamentos regressivos. | Horne and Orr (1998) |
| | Resiliência refere-se à capacidade de continua reconstrução . | Hamel and Valikangas (2003) |
| | Resiliência transmite as propriedades de ser capaz de se adaptar às exigências do ambiente e ser capaz de gerir as variabilidades ambientais. | McDonald (2006) |

De acordo com as definições expostas na Tabela 1, Bhamra et al. (2011) citam Ponomarov e Holcomb (2009) identificando 3 áreas de classificação do conceito de resiliência organizacional: (i) prontidão e preparação, (ii) resposta e adaptação, (iii) recuperação e ajustamento. Também Erol et al. (2010) citam Hollnagel et al. (2006) para definir resiliência como “capacidade de um sistema para **prever, reconhecer, antecipar e para se defender** da mudança de configuração dos riscos antes das consequências adversas se manifestarem”. Ou seja, nesta perspectiva a resiliência é a capacidade de antecipar os riscos ainda que as suas características se alterem e antes das consequências ocorrerem.

Starr, Newfrock, & Delurey (2003) definem uma organização resiliente como aquela que alinha a estratégia, as operações e a gestão dos sistemas e das estruturas aos suportes de tomada de decisão para se antecipar e ajustar às mudanças contínuas dos riscos, para suportar as interrupções no negócio e ganhar vantagem sobre os concorrentes menos adaptativos.

Neaga (2010) define resiliência organizacional como a “capacidade de uma organização **diminuir a vulnerabilidade aos riscos esperados ou inesperados**”, é um conjunto de possibilidades pelos quais uma organização recupera as suas funções básicas após o sistema sofrer uma interrupção. Também neste sentido Bhamra et al. (2011) definem a resiliência como sendo “medida pelo nível de vulnerabilidade a um risco específico” (Erol et al., 2010); resiliência é considerada uma componente da **capacidade de resposta** e encarada como um processo de ligação entre resultados e recursos. Associando a resiliência à capacidade de resposta Liu, Zhu,

&Wang (2011) parafraseiam Holling (1996) ao distinguir a resiliência aplicada a duas situações: (1) associada à estabilidade e à velocidade do retorno ao estado normal, (2) associada à instabilidade e à tendência de evolução para novos estados.

Gifun (2010) descreve o modelo de Sheffi (2005) – **Empresa resiliente**, e define a organização resiliente como aquela que **supera a vulnerabilidade** de forma a obter vantagem competitiva e a aprender. A organização resiliente é aquela que cumpre o princípio de **pensar para além do seu negócio**, faz mais para **compreender o seu ambiente**, desenvolve as **relações com os fornecedores e funcionários**, e desenvolve os **sistemas físicos e organizacionais**.

Resumidamente, e de acordo com Dalziell & McManus (2004) existem dois tipos de resiliência: aquela que se foca na velocidade com que a organização recupera de uma perturbação e volta ao estado normal, foca-se na eficiência do funcionamento e nos processos; (ii) aquela que varia de acordo com a quantidade de perturbações que a organização pode absorver antes da sua reestruturação, o que implica processos flexíveis que permitam manter o funcionamento perante um grande número de perturbações (ainda que não signifique o aumento da eficiência).

Das diferentes abordagens apresentadas pelos autores, algumas centram-se sobretudo na resiliência organizacional enquanto **identificação e recuperação de riscos** de forma a diminuir a vulnerabilidade da organização, numa abordagem de fora para dentro, ou seja, é a avaliação ou o próprio contexto externo que origina um comportamento na organização. Outras definem a resiliência como a capacidade da organização se **adaptar e ser flexível às mudanças** como forma de manter a vantagem competitiva, apresentando uma abordagem de dentro para fora.

As abordagens e dimensões da resiliência são representadas na Tabela 2, onde é também possível perceber quais as dimensões que têm maior preponderância nas definições apresentadas pelos diferentes autores.

Tabela 2. Abordagens e dimensões da Resiliência

| Abordagem | Definição de resiliência | Autor(es) | Dimensões da resiliência | | | | | |
|---------------------|---|-------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| | | | Recuperação | Gestão dos riscos | Flexibilidade | Capacidade de adaptação | Capacidade de resposta | Gestão da vulnerabilidade |
| De fora para dentro | É a capacidade de <u>recuperar</u> de eventos inesperados. | Weeks & Benade (2009) | ✓ | | | | | |
| | Faz pensar de forma diferenciada, ampliando o conceito e as necessidades para a <u>avaliação eficaz do risco</u> , significando ir além da percepção do risco. | França & Quelhas (2006) | | ✓ | | | | |
| | É a capacidade para <u>reconhecer</u> e gerir os desafios, de forma a tornar a organização <u>mais flexível</u> e mais capaz de <u>se adaptar</u> a desafios futuros. | Weeks & Benade (2009) | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | É a capacidade de um sistema para <u>prever</u> , <u>reconhecer</u> , <u>antecipar</u> e para se <u>defender</u> da mudança de configuração dos riscos. | Hollnagel et al. (2006) | | ✓ | | | | ✓ |
| | Transmite as propriedades de ser capaz de <u>se adaptar</u> às exigências do ambiente e ser capaz de gerir as variabilidades ambientais. | McDonald (2006) | | ✓ | | ✓ | | |

| Abordagem | Definição de resiliência | Autor(es) | Dimensões da resiliência | | | | | |
|---------------------|--|-----------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| | | | Recuperação | Gestão dos riscos | Flexibilidade | Capacidade de adaptação | Capacidade de resposta | Gestão da vulnerabilidade |
| | É a qualidade fundamental para <u>responder</u> de forma produtiva a uma mudança significativa que perturba o padrão esperado, sem a introdução de um longo período de comportamentos regressivos. | Horne and Orr (1998) | | | | ✓ | | |
| | Revela a capacidade de definir e implementar rapidamente <u>comportamentos positivos e adaptados</u> à situação atual, mantendo o <i>stress</i> num nível mínimo. | Mallak(1999) | | | | ✓ | ✓ | |
| De dentro para fora | Refere-se à capacidade de <u>contínua reconstrução</u> . | Hamel and Valikangas (2003) | | | | ✓ | ✓ | |
| | Alinha a estratégia, as operações e a gestão dos sistemas e das estruturas aos suportes de tomada de decisão para <u>se antecipar e ajustar às mudanças contínuas dos riscos</u> . | Starr, Newfrock, & Delurey (2003) | | | ✓ | ✓ | | |
| | É a capacidade de uma organização <u>diminuir a vulnerabilidade</u> aos riscos esperados ou inesperados. | Neaga (2010) | | | | | | ✓ |

| Abordagem | Definição de resiliência | Autor(es) | Dimensões da resiliência | | | | | |
|--------------|--|---|--------------------------|-------------------|---------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| | | | Recuperação | Gestão dos riscos | Flexibilidade | Capacidade de adaptação | Capacidade de resposta | Gestão da vulnerabilidade |
| | É a capacidade para reconhecer e gerir os desafios, de forma a tornar a organização <u>mais flexível e mais capaz de se adaptar</u> a desafios futuros. | Denhardt and Denhardt (2009) | | | ✓ | ✓ | | |
| | A organização ao invés de identificar as exigências e explorar os recursos disponíveis, rapidamente <u>se reconfigure</u> num ambiente em mudança. | Staber and Sydow (2002) | | | | | ✓ | |
| | Consiste num conjunto de rotinas que permitem <u>recuperar</u> das adversidades e obstáculos, e <u>criar novas oportunidades</u> e ir além do ponto de equilíbrio inicial. | C. A. Lengnick-Hall, Beck, & Lengnick-Hall (2011) | ✓ | | | ✓ | | |
| Total | | | 2 | 4 | 3 | 7 | 3 | 2 |

Através das definições incluídas na tabela acima, verifica-se que na literatura a resiliência é encarada sobretudo enquanto capacidade de adaptação e de gestão de riscos. A resiliência organizacional pode ser concebida como uma **capacidade ou um processo**. Recorrendo a Liu et al. (2011), sob o ponto de vista da capacidade é entendida como uma capacidade para lidar com a adversidade ou trauma, sendo necessárias três componentes: (1) a capacidade para absorver ou amortecer as perturbações e manter as funções principais, (2) a capacidade para auto-organização, (3) a capacidade de aprender e de se adaptar em contexto de mudança.

Do ponto de vista da gestão, a resiliência pode ser percebida como uma capacidade organizacional expressa pelas competências dos recursos humanos, dos recursos materiais e físicos, dos recursos financeiros, recursos intelectuais (por exemplo patentes) e dos recursos de informação (por exemplo bases de dados e de conhecimento). Desta perspetiva o gestor necessita considerar a resiliência organizacional como uma capacidade estratégica que irá desenvolver todos os recursos, a missão e visão organizacionais, é uma perspetiva de antecipação das mudanças do contexto. Esta perspetiva implica um investimento em desenvolvimento de recursos e na identificação de potenciais ameaças. Por outro lado, permite que aquando da verificação das ameaças as respostas sejam rápidas e eficazes.

Da perspetiva de processo, a resiliência organizacional é entendida como um processo dinâmico que implica uma adaptação ao contexto, por isso revela-se num desenvolvimento progressivo, de tal forma que uma rápida mudança no contexto pode ser percebida de imediato sendo implementadas respostas adaptativas céleres. Ao ser considerada como um processo, a resiliência implica que todos os processos organizacionais sejam identificados e monitorizados de forma a detetar qualquer mudança no contexto que implique uma resposta. Neste sentido, a resiliência organizacional é entendida pelo gestor como uma resposta da organização a uma mudança do contexto, é portanto uma perspetiva reativa. Deste ponto de vista o gestor necessita desenvolver mecanismos de monitorização rígida para obter uma resposta rápida a cada mudança.

Desta exposição entende-se neste trabalho a **resiliência organizacional como a capacidade de uma organização antecipar, responder, adaptar-se e recuperar de um evento perturbador**. É uma **competência organizacional, manifesta por um conjunto de rotinas e processos, que depende da quantidade e disponibilidade dos recursos da organização, permitindo-lhe superar vulnerabilidades,**

aprender, criar novas oportunidades e suplantar o estágio inicial verificado antes do evento perturbador, de forma a criar vantagem competitiva.

A resiliência exige a existência de recursos latentes (cognitivos, emocionais, relacionais e estruturais) que possam ser ativados, combinados e recombinaados em novas situações. Esta definição enfatiza a capacidade da organização para se adaptar a um novo conjunto de circunstâncias após as perturbações; há um foco na resiliência e não na recuperação, ou seja, há a preocupação em superar o estado inicial e não apenas a preocupação em voltar ao estado normal de funcionamento.

2.2. Criação e desenvolvimento da resiliência organizacional

Erol et al. (2009) desenvolvem um *framework* para a criação de resiliência organizacional (Figura 2) com base em dois facilitadores da resiliência:

- A capacidade da organização relacionar pessoas, processos e informação de forma que lhe permita tornar-se mais flexível e com maior capacidade de resposta às dinâmicas do ambiente, dos *stakeholders* e dos concorrentes,
- O alinhamento das tecnologias da informação e os objetivos do negócio, o que implica a simplificação da infraestrutura tecnológica, a criação de uma visão consolidada e acesso a todos os recursos disponíveis da organização.

Figura 2. Framework para a criação de resiliência organizacional

(retirado de Erol et al. (2009))



A conectividade requer a integração da própria organização, e da organização com os parceiros, fornecedores e clientes. Uma arquitetura organizacional bem definida permite uma visão simplificada e consolidada da organização e suporta a integração da conectividade ao nível inter e intra empresarial.

A integração organizacional implica a integração de processos, integração de aplicações/sistemas e a integração de dados:

- A integração de processos aumenta a eficiência organizacional e a capacidade para competir em termos de agilidade, custos e capacidades do serviço;

- A integração de sistemas engloba a integração da informação e a integração ao nível das aplicações. O objetivo é a integração dos sistemas e dos recursos organizacionais para facilmente aceder e partilhar processos organizacionais e trocar dados;

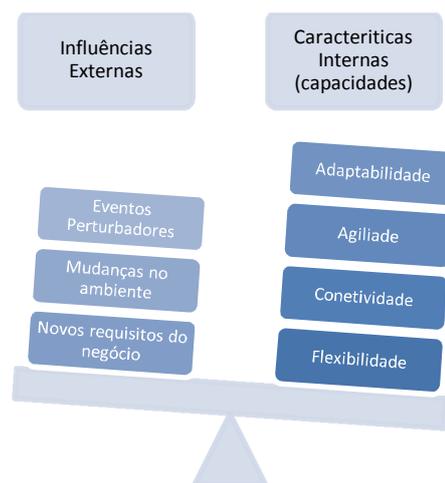
- A integração de dados permite que aplicações homogéneas possam trocar informação e possa ser conseguida compatibilidade entre os processos de negócio e as aplicações/sistemas.

Erol et al.(2009) definem a arquitetura organizacional como “o mais alto nível de definição dos dados, aplicações e tecnologias necessárias para suportar o negócio, que fornecem uma visão comum dos recursos chave de qualquer organização (pessoas, processos e tecnologias), e como se integram e fornecem os principais impulsionadores da empresa”. É encarada pelos autores como sendo essencial à conectividade e permite a agilidade e flexibilidade.

Atendendo aos facilitadores de resiliência é necessária uma mudança de estruturas desintegradas e centralizadas para estruturas mais integradas, abertas e colaborativas. Com base nesta necessidade os autores Erol et al.(2010) defendem que o desenvolvimento da resiliência organizacional depende do equilíbrio entre as influências externas e as características internas (Figura 3). A resiliência depende da capacidade da organização em diminuir o nível de vulnerabilidade aos riscos esperados e inesperados, da flexibilidade em mudar face às mudanças do ambiente, e da capacidade em se adaptar e recuperar no mínimo tempo possível.

Figura 3. Desenvolvimento da Resiliência Organizacional

(retirado de Erol et al. (2010))



Starr et al. (2003) identificam três passos para uma organização se tornar resiliente: (1) diagnosticar todos os riscos e interdependências na organização; (2) adaptar a estratégia corporativa e o modelo operacional; (3) suportar o aumento do risco e complexidade.

2.3. Características e princípios das organizações resilientes

Adotando a definição proposta por Erol et al. (2010) uma organização é um “sistema complexo composto por pessoas, processos, infraestrutura tecnológica e de sistemas de informação, com o objetivo de produzir bens ou serviços através da utilização de recursos físicos, financeiros, humanos” e tecnológicos.

Weeks & Benade (2009) e França & Quelhas, (2006) (citando David D. Woods (2006)) identificam como características de um sistema resiliente: (1) **confiabilidade** - capacidade de manter a segurança e o desempenho normal da organização; (2) **tolerância** - capacidade de sobrevivência às interrupções, ou seja, indica como o sistema se comporta perto de um limite; (3) **flexibilidade** - capacidade da organização se reestruturar e mudar como resposta a novas pressões. De acordo com Stéphanie Tillement, Cholez, & Reverdy (2009) o que permite às organizações serem flexíveis é a presença de práticas de trabalho informais, autonomia local dos sistemas de ação e sistemas de gestão através de *feedback*, aprendizagem e melhoria contínua. Organizações flexíveis respondem às perturbações com novas aprendizagens e não com novas regras ou procedimentos.

Fiskel (2003) citado por Bhamra et al. (2011) acrescenta às características anteriores mais três que contribuem para a resiliência: (1) **diversidade** - capacidade de manter múltiplos comportamentos; (2) **eficiência** - capacidade de apresentar o melhor desempenho com o menor consumo de recursos; (3) **coesão** - capacidade de manter relações unificadoras e ligações entre os elementos da organização.

Para além da flexibilidade e da agilidade Erol, Sauser, & Mansouri (2010) identificam a **conectividade** como um atributo fundamental das organizações resilientes. Para os autores a informação e conectividade são dois elementos essenciais à resiliência: “criar resiliência consiste na percepção rápida das mudanças no ambiente e na implementação de respostas adaptativas antecipadamente. O uso efetivo dos sistemas organizacionais fornece informação atempada e capacidades de tomada de decisão rápida que resultam no aumento da flexibilidade, agilidade e adaptabilidade” (Erol et al., 2009).

Tillement & Reverdy (2008) identificam como características de organizações resilientes: o planeamento, a percepção e reação às alterações, a capacidade de interpretar os acontecimentos, a

gestão de problemas, o imprevisto, a redefinição de papéis, a correção imediata de erros e aprender com os erros. Estas características enquadram-se naquelas identificadas por Garlick (2011) e Neaga (2010), segundo as quais as circunstâncias específicas de cada organização determinam o equilíbrio entre quatro capacidades (Figura 4):

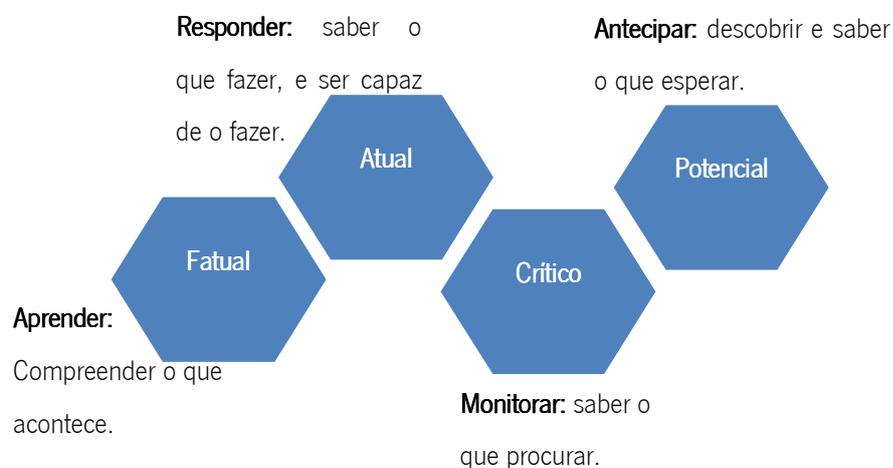
(1) **Responder** implica saber o que fazer e quando atuar face às variações regulares e irregulares, às perturbações e às oportunidades. Para produzir os resultados esperados, as respostas devem ser atempadas e eficazes, o que pressupõe que a organização seja capaz de detetar, reconhecer e classificar um acontecimento como importante e com necessidade de resposta, e deve possuir os recursos necessários para implementar a resposta. De acordo com Bhamra et al. (2011) a capacidade de resposta de um sistema está relacionada com a capacidade para se ajustar a uma perturbação, controlar os seus efeitos, aproveitar as oportunidades e lidar com as consequências das transformações que decorrem da perturbação. Reflete o **saber o que fazer**, ou seja, como responder a interrupções e perturbações regulares e irregulares, através do ajustamento normal do sistema. É a capacidade de abordar o atual.

(2) **Monitorar** implica analisar os indicadores principais que demonstram o que poderia ou poderá acontecer. A organização deve ser capaz de reconhecer que se algo muda o seu desempenho atual e futuro pode ser afetado. Deve ser monitorizado o desempenho da organização e do seu ambiente, de forma a resolver ameaças e identificar oportunidades. A eficácia da monitorização depende da facilidade em interpretar os indicadores, o que requer uma compreensão clara do funcionamento da organização. Implica **saber o que procurar**: como monitorar o que é ou pode vir a ser uma ameaça a curto prazo. É a capacidade de abordar o crítico.

(3) **Aprender** significa delinear as conclusões certas a partir das experiências e também adaptar o comportamento de acordo com as lições aprendidas. Ou seja, o desempenho futuro só é melhorado se se verificar uma mudança no comportamento com base na experiência, o que implica que se verifiquem oportunidades frequentes para aprender (é difícil aprender com eventos que raramente se verifiquem). Importa distinguir o que é fácil de aprender daquilo que é significativo para aprender. Wong et al. (2009) distingue as organizações resilientes como aquelas que aprendem com os erros, tal como Patterson et al. (2007) citados por Erol et al. (2010) definem uma organização resiliente pela capacidade de aprender com os incidentes passados, é por isso manifestada pelo **saber o que aconteceu** (como aprender com as experiências). É a capacidade de abordar o factual.

(4) **Antecipar** implica a capacidade de considerar potenciais ameaças e mudanças no ambiente da organização, para além da situação atual. Esta antecipação é mais do que uma avaliação dos riscos convencionais, inclui quer os organizacionais (decisões erradas, falhas tecnológicas, entre outras) como os ambientais (por exemplo matérias-primas, energia, fornecedores); devendo ser considerado o ambiente organizacional num sentido mais amplo (mudanças nos pedidos e recursos, alterações nas oportunidades e ameaças). Para antecipar é necessário ter uma compreensão articulada da organização e do seu contexto, assim como reconhecer que o “futuro é incerto e estar disposto a apostar em novas formas de pensar” (Hollnagel, 2010). Traduz-se no **saber o que esperar**: como antecipar a evolução de ameaças futuras e as consequências. É a capacidade de abordar o potencial.

Figura 4. As quatro capacidades de uma Organização Resiliente



Afgan (2010) afirma que uma organização resiliente apresenta três características que a diferenciam das demais: (1) uma maior consciência de si mesma (conhecimento dos intervenientes e do ambiente que a envolve), (2) maior conhecimento das suas vulnerabilidades e dos impactos que têm para o negócio, (3) a capacidade para se adaptar a novas situações com soluções inovadoras. Segundo Hamel & Valikangas (2003) a primeira característica de uma organização resiliente é a sua **capacidade para se renovar**, ou seja, o objetivo é traçar o futuro e não defender o passado, fazer mudanças revolucionárias com passos evolucionários.

Para Vogus & Sutcliffe (2007) uma organização resiliente resulta de cinco características: (1) preocupação com as falhas, demonstração de pro-atividade e prevenção de possíveis vulnerabilidades; (2) não simplificar as interpretações, ou seja, questionar os pressupostos definidos e criar conhecimento de forma a receber uma imagem mais completa da situação; (3) discutir as capacidades humanas e organizacionais que permitem à organização um desempenho seguro; (4) aprender com os erros que ocorrem; (5) atenção à especialização, isto é, transferir decisões para a(s) pessoa(s) com maior especialização no problema a decorrer no momento. Para estes autores os recursos financeiros permitem aumentar a resiliência face a uma crise pois permitem manter os restantes recursos, no entanto não são suficientes pois mantendo os recursos financeiros e não os humanos, as organizações comprometem a sua capacidade de resposta.

Atendendo à 4ª característica – aprender com os erros que ocorrem, também Gifun (2010) explica o modelo concebido por Weick&Sutcliffe (2001) – Organizações altamente confiáveis, que permite avaliar o nível de confiança da organização e desenvolver uma maior capacidade para detetar e corrigir erros antes que eles se transformem numa crise através da aplicação dos princípios e práticas que permitem à organização antecipar ameaças com flexibilidade em vez de rigidez. Neste modelo os autores distinguem os atributos necessários à resiliência: (1) formação e suporte, (2) preparação para o inesperado, (3) gestão dos esforços na recuperação, (4) redução preventiva.

Moraes et al.(2007) defendem que a resiliência organizacional é a superação das vicissitudes que se apresentam às organizações, pelo que a motivação, a descentralização e a coragem são preponderantes. Assim, a resiliência engloba a cultura organizacional, o modelo de gestão, as pessoas, os sistemas de informação e o estilo de liderança, determinantes para a transformação organizacional.

Gifun (2010) distingue a maioria das organizações daquelas que são resilientes pela **medição do sucesso**: na maioria das organizações o sucesso consiste em diferentes níveis de combinação entre realizações monetárias e não monetárias para a sustentabilidade da própria organização, no entanto o sucesso mede-se pela resiliência, ou seja, pela capacidade de cumprir o seu propósito ao longo de um período de tempo estipulado. Para o autor o sucesso depende da atenção organizacional e do nível de liderança dirigido a diferentes níveis de cultura, gestão do risco e gestão:

- Cultura orientada para a segurança dos trabalhadores e promovida pelo reconhecimento e suporte inerentes na organização;

- Cultura orientada para a aprendizagem organizacional, melhoria da qualidade e flexibilidade, com vista ao desenvolvimento das pessoas, à promoção do aperfeiçoamento e à aprendizagem através das experiências organizacionais;

- Gestão do risco, planeamento e preparação. Implica avaliar o potencial do risco interno e externo à organização e implementação de medidas para eliminação ou mitigação do risco;

- Gestão do risco, resposta a incidentes e recuperação do negócio;

- Gestão com base em objetivos e estratégia. Implica clarificar os objetivos organizacionais, estratégias, políticas, procedimentos, diretivas e desenvolvimento de um grupo de pessoas representativas dos setores relevantes da organização;

- Gestão das práticas internas: desenvolvimento de métodos de tomada de decisão transparentes. Implementação de políticas e procedimentos relevantes, amplamente conhecidos e claramente entendidos. Comunicação multidirecional, dentro e fora da organizacional e de forma proactiva. Comprometimento organizacional com métodos que evitem riscos e com processos para financiar a implementação de projetos e iniciativas que eliminem a vulnerabilidade.

A Tabela 3 sumariza as características das organizações resilientes acime numeradas e descritas.

Tabela 3. Características das organizações resilientes

| Características | Descrição | Autor(es) |
|------------------------|---|---|
| Confiabilidade | Capacidade de manter a segurança e o desempenho normal da organização. Capacidade para detetar e corrigir erros antes que eles se transformem numa crise | Weeks & Benade (2009) França & Quelhas, (2006) (citando David D. Woods (2006)) Gifun (2010) |
| Tolerância | Capacidade de sobrevivência às interrupções no funcionamento normal da organização. | Weeks & Benade (2009) França & Quelhas, (2006) (citando David D. Woods (2006)) |
| Flexibilidade | Capacidade da organização se reestruturar e mudar como resposta a novas pressões. Capacidade de responder às perturbações com novas aprendizagens. | Weeks & Benade (2009) França & Quelhas, (2006) (citando David D. Woods (2006)) Stéphanie Tillement, Cholez, & Reverdy (2009) |
| Diversidade | Capacidade de manter múltiplos comportamentos. | Fiskel (2003) citado por Bhamra et al. (2011) |
| Eficiência | Capacidade de apresentar o melhor desempenho com o menor consumo de recursos. | Fiskel (2003) citado por Bhamra et al. (2011) |
| Coesão | Capacidade de manter relações unificadoras e ligações entre os elementos da organização. | Fiskel (2003) citado por Bhamra et al. (2011) |
| Conectividade | Capacidade de integração da própria organização, e da organização com os parceiros, fornecedores e clientes. Reflete-se no conhecimento dos intervenientes e do ambiente que envolve a organização. Consiste na comparação não apenas com os concorrentes, mas com empresas de outros setores de atividade. | Erol, Sauser, & Mansouri (2010) Afgan (2010) Barbosa (2007) |
| Adaptabilidade | Capacidade para se reestabelecer e ajustar ao ambiente em mudança, garantindo a funcionalidade da organização em condições operacionais variáveis. Capacidade para se adaptar a novas situações com soluções inovadoras. | Erol et al. (2009). Afgan (2010) |

| Características | Descrição | Autor(es) |
|--|---|--|
| Agilidade | Capacidade de mudar rapidamente, desenvolver e aplicar movimentos competitivos e rápidos que permitem ao sistema reorganizar-se | Erol et al. (2009). |
| Prontidão nas respostas | Capacidade de saber como responder a interrupções e perturbações regulares e irregulares, através do ajustamento normal da organização. | Garlick (2011) Neaga (2010) Bhamra et al. (2011) Barbosa (2007) |
| Monitorização | Capacidade de saber como analisar o que é ou pode vir a ser uma ameaça a curto prazo. | Garlick (2011) Neaga (2010) Bhamra et al. (2011) |
| Aprendente | Capacidade de aprender com os incidentes passados. Implica questionar os pressupostos definidos e criar conhecimento de forma a receber uma imagem mais completa da situação. Reflete-se na autocorreção dos erros. | Garlick (2011), Neaga (2010) Bhamra et al. (2011) Vogus & Sutcliffe (2007) Barbosa (2007), Gifun (2010) |
| Antecipação | Capacidade de saber como antecipar a evolução de ameaças futuras e as consequências. Implica preocupação com as falhas, demonstração de pro-atividade e prevenção de possíveis vulnerabilidades. | Garlick (2011), Neaga (2010) Bhamra et al. (2011) Vogus & Sutcliffe (2007) |
| Autoconhecimento | Capacidade de reunir um maior conhecimento das suas vulnerabilidades e dos impactos que têm para o negócio. Implica discutir as capacidades humanas e organizacionais que permitem à organização um desempenho seguro. | Afgan (2010) Vogus & Sutcliffe (2007) |
| Renovação | Capacidade para traçar o futuro e não defender o passado. | Hamel & Valikangas(2003) |
| Especialização na tomada de decisão | Capacidade para transferir decisões para a(s) pessoa(s) com maior especialização no problema a decorrer no momento. | Vogus & Sutcliffe (2007) |
| Transformação | Capacidade para desenvolver a motivação, a descentralização e a coragem, através de modelos de gestão, das pessoas, dos sistemas de informação e do estilo de liderança. | Moraes et al.(2007) |

| Características | Descrição | Autor(es) |
|---------------------------|---|------------------|
| | Reflete-se no desenvolvimento uma cultura responsável e comprometida, na eliminação de hierarquias, na definição de objetivos mais ambiciosos e na escuta das pessoas insatisfeitas. | Barbosa (2007) |
| Medição do sucesso | Capacidade da organização para cumprir o seu propósito ao longo de um período de tempo estipulado. Depende da atenção organizacional e do nível de liderança dirigido a diferentes níveis de cultura, gestão do risco e gestão. | Gifun (2010) |

O conjunto de características apresentadas na Tabela 3 contribui para uma melhor compreensão do conceito de resiliência organizacional apresentado neste trabalho, enquanto **capacidade de uma organização antecipar, responder, adaptar-se e recuperar de um evento perturbador**. E também como **competência organizacional, manifesta por um conjunto de rotinas e processos, que depende da quantidade e disponibilidade dos recursos da organização, permitindo-lhe superar a vulnerabilidade, aprender, criar novas oportunidades e suplantar o estágio inicial verificado antes do evento perturbador, de forma a criar vantagem competitiva**.

A resiliência organizacional manifesta-se num conjunto de capacidades ao nível da gestão interna da organização, isto é, reflete-se numa autoconsciência relativamente às vulnerabilidades e capacidades, na definição de objetivos ambiciosos, numa gestão de riscos focada no futuro e na criação de conhecimento com base em acontecimentos passados e antecipação de novos conhecimentos. A gestão interna revela também a preocupação com o desenvolvimento dos recursos humanos, com a estrutura hierárquica e os processos de tomada de decisão.

As características enumeradas referem também a gestão do contexto externo da organização, para promover a adaptação e a capacidade de resposta da organização no sentido de dentro para fora, com o objetivos de desenvolver a conectividade, a pro-atividade e a inovação.

2.3.1. Princípios e desafios das organizações resilientes

Com base em Gifun (2010) os princípios de uma organização resiliente são:

(1) **Organização para a ação, segurança e continuidade do negócio**: uma organização resiliente é realista quanto aos perigos que a podem dominar e está preparada para reagir, reconhece que as consequências podem ser reduzidas e que o tempo de recuperação pode ser mais rápido.

(2) **Avaliação das vulnerabilidades**: todas as vulnerabilidades têm de ser avaliadas e têm de ser determinados todos os possíveis eventos, assim como a gravidade e a probabilidade de acontecerem, têm de ser tomadas medidas para prevenir que ocorram e implementadas medidas para diminuir o potencial impacto.

(3) **Redução da probabilidade de ruturas**: a deteção antecipada de ruturas pode proporcionar tempo suficiente para implementar as medidas corretivas e diminuir o seu impacto.

(4) **Colaboração para a segurança:** as pessoas que compõem a organização são o seu sistema sensorial. Os funcionários que se apercebem de ameaças potenciais e informam a organização podem promover mais tempo para implementar medidas e diminuir o impacto.

(5) **Construção de redundâncias:** implica fornecer sistemas de *backup* e excedentes para os sistemas por uma ordem decrescente de prioridade e importância para a organização.

(6) **Projeção de cadeias de abastecimento resilientes:** desenvolver relações com os fornecedores antes das perturbações, durante as operações normais; manter relações com vários fornecedores ou armazenar componentes críticos para garantir uma reserva de materiais.

(7) **Investimento na cultura e formação:** para fazer as organizações trabalhar as pessoas necessitam de formação. A organização deve treinar os seus funcionários para que compreendam os riscos e os processos associados à redução do risco e para conhecerem as operações de forma a poderem fazer sugestões de melhoria. As pessoas precisam saber como fazer bem o seu trabalho e devem possuir as competências para partilhar as suas preocupações e saber quando algo está errado.

No seguimento destes princípios podem-se apontar quatro desafios que as organizações devem ultrapassar para se tornarem resilientes (Hamel & Valikangas, 2003):

1- Desafio cognitivo: a organização tem de se libertar de negações, nostalgia e arrogância. Deve estar profundamente consciente do que está a mudar e considerar como é que essas mudanças afetam o seu desempenho;

2- Desafio estratégico: a resiliência requer alternativas e consciência, ou seja, a capacidade de criar uma multiplicidade de novas opções e alternativas convincentes às estratégias que se mostram ineficientes;

3- Desafio político: a organização tem de ser capaz de desviar recursos dos processos usados anteriormente para processos novos, isto é, com o capital e talento existentes tem de ser construído um *portfólio* abrangente de alternativas;

4- Desafio ideológico: A otimização por si só não é suficiente. É necessário procurar convictamente a excelência e perfeição.

Esta secção sistematiza a informação das secções anteriores ao enumerar e descrever as características das organizações resilientes. Desta forma responde a uma das principais questões

levantadas inicialmente – quais as características de organizações resilientes, e contribui para a compreensão do conceito de resiliência organizacional. Permite perceber que a criação e desenvolvimento da resiliência organizacional se deve à estrutura da organização, ou seja, ao conjunto de recursos que permite à organização fazer com que as suas características internas possam fazer face às influências externas.

São apresentados os principais desafios das organizações resilientes: a preocupação com a continuidade do negócio, a diminuição da vulnerabilidade, antecipação de impactos e mudanças, o desenvolvimento da segurança em grande parte assegurada pelo desenvolvimento dos recursos humanos, a criação de redundâncias, o desenvolvimento de relações positivas com fornecedores e o investimento numa cultura de responsabilidade e na formação de recursos humanos.

Para se tornarem resilientes as organizações enfrentam alguns desafios sobretudo em termos de estratégia e cultura organizacionais, ou seja, é necessário criar a consciência da mudança, o desenvolvimento de estratégias alternativas àquelas que fracassaram e para tal é necessário que sejam redirecionados os recursos existentes recursos para novos desafios e a preocupação com a excelência e perfeição.

2.4. Componentes da resiliência organizacional

Nesta secção são identificadas e esclarecidas componentes que constituem a resiliência enquanto capacidade organizacional. São componentes que permite identificar parâmetros de avaliação da resiliência.

Do exposto anteriormente percebe-se que a resiliência confunde-se com outros conceitos e para que esta possa ser mensurável e sujeita a avaliação é necessário decompor o conceito e perceber o que determina a resiliência de uma organização.

2.4.1. Vulnerabilidade

Bhamra et al. (2011)e Liu, Zhu, & Wang (2011) descrevem uma relação entre vulnerabilidade, resiliência e capacidade adaptativa, na qual a resiliência e a capacidade de adaptação são consideradas componentes da vulnerabilidade. Para os autores a vulnerabilidade é

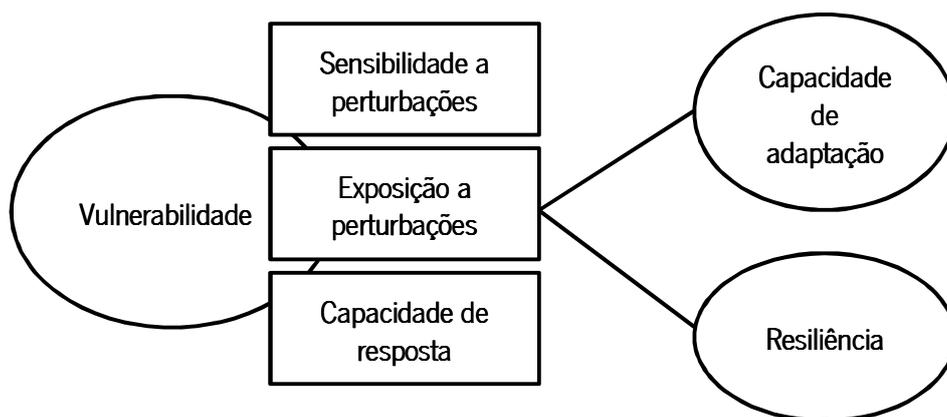
um conceito mais abrangente identificado pela falta de capacidade adaptativa e de resiliência (elementos determinantes para o sucesso da gestão dos riscos organizacionais). Esta perspectiva demonstra que as organizações mais vulneráveis são as que têm menor capacidade de resposta e capacidade de recuperar.

Para Bhamra et al. (2011) e Adger (2006) (citado por Gallopin (2006)) a vulnerabilidade depende de várias condições como a exposição e a sensibilidade a perturbações e a capacidade da organização para responder.

A Figura 5 representa a influência que a exposição a perturbações, a sensibilidade a perturbações (isto é, o grau em que a organização é afetada pelas perturbações) e a capacidade de resposta têm na vulnerabilidade. A figura representa também a resiliência e a capacidade de adaptação como componentes da vulnerabilidade.

Figura 5. Vulnerabilidade, resiliência e capacidade de adaptação

(adaptado de Bhamra et al. (2011))



A vulnerabilidade depende da probabilidade de ocorrência de uma perturbação no contexto de atuação da organização e da gravidade das suas consequências, portanto quanto maior a probabilidade de se verificar a perturbação e quanto mais grave forem as suas consequências, maior o nível de vulnerabilidade. Pode-se então distinguir a vulnerabilidade como aquela que se refere à capacidade de preservar a estrutura, e a resiliência como a capacidade da organização para recuperar e para se transformar. No que respeita à vulnerabilidade verifica-se uma relação inversa: quanto maior a capacidade da organização para preservar a sua estrutura menos

vulnerável é, a resiliência implica uma relação direta: quanto maior a capacidade da organização para se transformar e recuperar de perturbações maior o grau de resiliência.

Gifun (2010) apresenta a vulnerabilidade como um problema com vários domínios sendo difícil de determinar o impacto na organização, por esse motivo os gestores despendem menos esforços a identificar, analisar e a eliminar as vulnerabilidades, já que é difícil medir o retorno do investimento na prevenção dos riscos.

A vulnerabilidade, tal como a resiliência, é normalmente associada a perturbações que incidem sobre a organização, e uma organização pode ser vulnerável a alguns distúrbios e não a outros. A vulnerabilidade não pode ser só entendida no sentido da sua mitigação para que a organização seja resiliente, é necessário que seja encontrado um ponto de equilíbrio. Há situações em que a organização precisa de se adaptar e ser sensível às mudanças (por exemplo a mudança de hábitos de consumo), e situações em que é necessário resistir às mudanças (por exemplo perante uma crise financeira).

2.4.2. Capacidade de adaptação

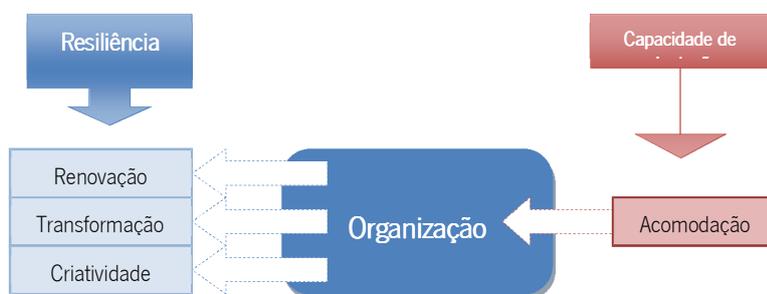
A capacidade de resposta e de adaptação consiste na capacidade para controlar os efeitos, aproveitar todas as oportunidades disponíveis e lidar com as consequências das transformações. Permite à organização “ajustar-se à mudança e responder às perturbações” (Liu et al., 2011), portanto diz respeito a mecanismos para criar conhecimento, para evoluir de forma a acomodar as ameaças e mudanças, e criar variabilidade.

A capacidade de adaptação reflete-se na “flexibilidade para experimentar e adotar novas soluções” (Erol et al., 2010), ou seja, corresponde à capacidade para responder a alterações no ambiente externo, e recuperar dos danos causados nas estruturas internas que impossibilitam o alcance dos objetivos. É desta forma que a capacidade de adaptação de uma organização se torna um fator determinante da sua resiliência, pois dita a capacidade de resposta e recuperação (ver Figura 5).

Existem diferentes formas para a organização se adaptar às mudanças: (1) utilizar respostas (recursos ou funcionalidades) disponíveis para resolver um problema; (2) utilizar respostas disponíveis num novo contexto para resolver um problema; (3) utilizar respostas

inovadoras para resolver um problema (Dalziell & McManus, 2004). Assim, pode afirmar-se que a resiliência requer renovação, transformação e criatividade no sentido de dentro para fora; por seu lado a capacidade de adaptação requer a necessidade de acomodação ao ambiente numa perspectiva de fora para dentro (ver Figura 6).

Figura 6. Resiliência e adaptabilidade



A Tabela 4 identifica quatro dimensões da capacidade de adaptação:

Tabela 4. Dimensões da Capacidade de Adaptação

(retirado de Liu et al. (2011))

| Dimensões | Sub-dimensões |
|---|---|
| 1. Aprender a lidar com a incerteza e a mudança | <ul style="list-style-type: none"> • Aprender com as crises • Esperar o inesperado • Reproduzir perturbações |
| 2. Alimentar a reorganização e a renovação | <ul style="list-style-type: none"> • Nutrir a memória organizacional • Melhorar a memória organizacional |
| 3. Combinar diferentes tipos de conhecimentos | <ul style="list-style-type: none"> • Combinar o conhecimento experiencial e experimental • Integrar o conhecimento de estruturas e funções • Incorporar o conhecimento dos processos • Incentivar a complementaridade de sistemas de conhecimento |
| 4. Criar oportunidades para a auto-organização | <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a relação entre diversidade e perturbações • Lidar com a dinâmica organizacional |

Para Gallopin (2006) a capacidade de resposta e de adaptação são termos usados para definir a reestruturação da organização e por isso são componentes da resiliência, ou seja, para aumentar a resiliência, a capacidade de adaptação deve ser aumentada mesmo após um evento perturbador (Erol et al. (2010)).

2.4.3. Robustez, agilidade e redundância

Liu et al. (2011) reconhecem a **robustez e agilidade** como duas propriedades fundamentais da resiliência organizacional. Definem a robustez como a “capacidade para suportar um dado nível de *stress* sem sofrer deterioração ou perda de função”, consiste em manter o funcionamento da organização durante eventos perturbadores dentro de circunstâncias controladas. A agilidade é definida como a “capacidade para atingir as prioridades e os objetivos atempadamente de forma a controlar as perdas e a evitar interrupções futuras” (Liu et al., 2011)

C. A. Lengnick-Hall et al., (2011), Erol et al. (2010) identificam a robustez, flexibilidade, agilidade e adaptabilidade como componentes da resiliência: **robustez** indica que o sistema não sofreu dano, **flexibilidade** consiste na capacidade de mudar num curto espaço de tempo e a um custo baixo; **agilidade** revela a capacidade de mudar rapidamente, desenvolver e aplicar movimentos competitivos e rápidos que permitem ao sistema reorganizar-se; **adaptabilidade** consiste em reestabelecer e ajustar ao ambiente em mudança, garantindo a funcionalidade do sistema em condições operacionais variáveis. A robustez, flexibilidade, agilidade e adaptação contribuem para a resiliência de uma organização, no entanto nenhuma das capacidades é suficiente por si só para a alcançar.

A **redundância** é também uma capacidade associada à resiliência, que consiste na capacidade de suportar as funções de subsistemas da organização que falharam, sem provocar efeitos consideráveis no desempenho da própria organização. Sheffi and Rice (2005) citados por Erol et al. (2010) definem-na como a “manutenção de recursos e capacidades extra para seres usados no caso de uma interrupção”.

Nesta secção é identificada a robustez como uma dimensão da resiliência organizacional enquanto capacidade para suportar eventos perturbadores inesperados mantendo as funções da

organização. Aquando da ocorrência de um evento perturbador uma organização é tanto mais resiliente quanto mais rápido recupera as suas funções, quanto mais rápido se reorganiza (agilidade).

A robustez e a agilidade são suportadas pela redundância, ou seja, pela existência de recursos extra que são usados aquando da ocorrência de eventos perturbadores, que permitem à organização manter as suas funções e rapidamente cumprir os seus objetivos.

2.4.4. Segurança

Resiliência consiste na persecução do sucesso sob condições adversas, e não na prevenção do fracasso. Neste sentido, Hollnagel (2010) distingue segurança de resiliência: a primeira tem como objetivo evitar resultados indesejados (danos, incidentes, acidentes), portanto, quanto maior o nível de segurança menor o número de resultados adversos; a resiliência enfatiza os sucessos e também os fracassos de forma a aumentar a capacidade de uma organização funcionar no maior número de situações possíveis. Esta definição de resiliência enfatiza a “capacidade intrínseca de um sistema ou uma organização para ajustar o seu funcionamento antes, durante ou na sequência de alterações e distúrbios” de forma a manter as operações necessárias em condições esperadas e inesperadas (Hollnagel, 2010).

Hollnagel (2008) explica a Teoria W e a Teoria Z para apresentar o conceito de segurança. Segundo a Teoria W a segurança é possível pois os procedimentos estão completos e corretos; podem ser previstas todas as contingências e portanto conceber respostas adequadas, a segurança é conseguida através da restrição da variabilidade do desempenho. De acordo com a Teoria Z, a segurança consiste em identificar as situações com efeitos indesejáveis no desempenho normal e monitorar continuamente as funções da organização de forma a intervir e diminuir a variabilidade.

A perspetiva reativa ou proactiva da gestão da segurança é o que diferencia as Teorias W e Z, isto é, se a variabilidade do desempenho é normal e necessária, a segurança deve ser alcançada através da gestão do desempenho da variabilidade e não do seu constrangimento. É através desta perspetiva que Hollnagel (2008) aproxima a gestão da segurança à resiliência, baseia-se também nos seguintes princípios:

- Porque os recursos e o tempo são limitados os indivíduos e as organizações têm de ajustar o seu desempenho às condições atuais;
- Os eventos perturbadores são melhor percebidos se forem encarados como resultado de uma combinação inesperada da variabilidade do desempenho normal, ou encarados como implicando as adaptações necessárias para lidar com a complexidade do mundo real;
- A gestão da segurança não pode ser apenas reativa mas tem de ser também proactiva, da mesma forma que a resiliência procura formas de melhorar a capacidade das organizações para criar processos simultaneamente robustos e flexíveis para monitorar e rever riscos.

D'Oliveira & Mário (2010) propõem a resiliência como uma evolução do conceito de **cultura de segurança**, que questiona as necessidades da organização e a sua capacidade para lidar e aprender com a mudança. Para os autores, resiliência e cultura de segurança são conceitos de natureza pró-ativa, intimamente relacionados com o desenvolvimento de um ambiente de trabalho seguro e que fornecem recomendações sobre como melhorar as intervenções operacionais.

D'Oliveira & Mário (2010) apresentam diferentes áreas da cultura de segurança como potenciais preditores de resiliência organizacional: relacionamento interpessoal, perceção dos riscos, informação sobre questões de segurança, objetivos organizacionais. Os autores identificam como fatores-chave para a resiliência organizacional o sentimento de pertença a um grupo, a capacidade para resolver problemas e para superar adversidades, a gestão do trabalho e dos processos de trabalho.

Nesta secção a resiliência é aproximada do conceito de segurança, contribuindo para a definição do conceito de resiliência organizacional e para a identificação de parâmetros que permitem avaliar o nível de resiliência.

A resiliência consiste em evitar resultados indesejados e apresenta uma relação direta com a segurança, ou seja, o aumento da segurança diminui os resultados indesejados e portanto aumenta a resiliência. A segurança tem de ser proactiva de forma a criar condições mais resistentes e flexíveis para prever os riscos, e desta forma aumentar a resiliência. De forma a identificar parâmetros de avaliação da resiliência esta secção identifica as áreas de segurança que promovem a segurança.

2.4.5. Gestão de riscos e eventos perturbadores

Vários autores aproximam a resiliência à gestão dos riscos pois a resiliência depende da forma como a organização identifica, gere e responde aos riscos identificados e aos riscos inesperados.

De acordo com Dalziell & McManus (2004) a gestão de riscos foca-se na probabilidade e nas consequências da ocorrência de eventos e por isso o desafio é lidar com as incertezas, ou seja, com os acontecimentos que ainda não foram considerados e por isso não são avaliados e geridos. A resiliência prevê a identificação de estratégias para a gestão destes eventos. Para melhor retratar a questão, a gestão de riscos centra-se no quê (por exemplo, a questão: o que pode fazer diminuir a procura do produto?) e a resiliência no como (por exemplo coloca-se a questão: se a procura do produto diminuir como é que a organização lida com a situação e o que pode fazer?).

Liu et al. (2011) identificam quatro fatores que contribuem para a gestão do risco e por conseguinte para a promoção da resiliência organizacional:

- (1) Visão positiva: a confiança, o otimismo, as emoções positivas, assim como reforçar as forças e possibilidades, promover a coragem e a esperança estão no centro da resiliência e são mais influentes que a comunicação organizacional ou a resolução de problemas. Nas organizações com uma visão positiva, a adaptação é vista como um desafio positivo, uma oportunidade para interagir em novas circunstâncias.
- (2) Recursos potenciais: os recursos alocados ao processo de resiliência são os fatores mais importantes para o resultado da adaptação. Em ambientes pós-stress emergem recursos novos ou excepcionais que em períodos normais estão latentes, inacessíveis ou são inexistentes.
- (3) Relações inter-organizacionais: um suporte social adequado permite uma melhor adaptação. Este aspeto representa uma opção estratégica no sentido de reforçar as capacidades da organização.
- (4) Rotinas organizacionais: refletem a memória organizacional e refletem um padrão de possíveis ações e normas que a organização pode utilizar como resposta a uma situação. As rotinas permitem a adaptação a ambientes em mudança. Manter rotinas durante um evento perturbador transmite o sentimento de previsibilidade, coesão e

controle; é também uma forma de manter os valores organizacionais. O desenvolvimento das rotinas organizacionais tem de ser acompanhado por um sentido de liberdade de decisão e inovação para que perante circunstâncias não consideradas e que exigem respostas diferentes sejam empreendidos comportamentos adequados.

Uma organização resiliente reconhece quando as suas operações diárias atingem os limites do desempenho e de segurança esperados, e é capaz de fazer com que a organização “volte a um estado de funcionamento menos precário” (Hollnagel, 2010). É neste sentido que Caralli et al. (2010) verificam que as atividades de gestão do risco (a gestão da segurança, continuidade do negócio e tecnologias da informação) convergem num conjunto de práticas focadas na gestão da resiliência operacional. Assim, a gestão efetiva do risco requer que a organização se foque na resiliência operacional.

Para Caralli et al. (2010), a resiliência operacional capacita a organização para se adaptar aos riscos que afetam as suas competências operacionais críticas, e portanto representa uma propriedade da gestão operacional de riscos. Neste sentido, os autores definem a **gestão operacional da resiliência como um processo e práticas com as quais uma organização define, desenvolve, implementa e controla as estratégias para proteger e manter os serviços de valor crítico, assim como os processos de negócio e os ativos associados.**

A gestão da resiliência operacional compreende quatro objetivos que se manifestam em duas situações: antes da ocorrência através de uma estratégia de prevenção, (1) pretende-se prevenir a ocorrência de riscos sobre os serviços de valor acrescentado; e quando o risco se verifica pretende-se (2) manter o serviço; (3) tratar eficazmente as consequências e voltar a um estado normal de funcionamento; e o objetivo último é (4) otimizar os objetivos anteriores e maximizar a eficiência ao menor custo. Assim, uma organização resiliente é capaz de responder de forma mais consciente aos desafios, através da prevenção, do tratamento eficaz e da valorização de cada risco.

A avaliação eficaz dos riscos é uma característica das organizações resilientes, que permite identificar tendências emergentes e sinais de ameaça que podem originar **eventos perturbadores.**

Erol et al. (2010) definem eventos perturbadores como sendo eventos “aleatórios causados por fatores internos e externos que afetam um sistema, e que têm um impacto negativo sobre as operações do sistema”. É neste sentido que Robert (2010) defende que é “importante aceitar e caracterizar as perturbações para que se identifique os diferentes estados em que um sistema se

pode encontrar”. Neste sentido a resiliência é (i) a capacidade para prevenir os eventos perturbadores; (ii) a capacidade para prevenir as consequências; (iii) a capacidade para recuperar de um acontecimento perturbador que já ocorreu.

A resiliência depende da mudança ocorrida no desempenho do sistema e do intervalo de tempo entre o primeiro impacto e a recuperação completa. Na literatura são perceptíveis duas perspectivas quanto à resiliência e a preparação para os eventos perturbadores: (i) antecipação dos acontecimentos e projeção de soluções que eliminem os erros; (ii) detecção de eventos num estágio inicial (quando podem facilmente ser corrigidos) e desenvolvimento da capacidade de recuperação. Assim, e de acordo com Erol et al. (2010), a “classificação do tipo de evento ou ameaça permite criar ações preventivas e modelar a forma como o sistema irá reagir em caso de ameaça”.

Para Robert (2010) para enfrentar eventos perturbadores é importante identificar as consequências que a organização está preparada para aceitar e assim descreve 5 estados de resposta - estado de referência (estado para o qual a organização teoricamente está preparada e para o qual tem de voltar), estado normal (o desempenho da organização é bom porque cumpre a sua missão), estado perturbado (a organização consegue manter o tempo de resposta de modo a cumprir os objetivos e a limitar a degradação da qualidade dos resultados, ou seja, a organização continua a cumprir a sua missão mas não com um bom desempenho), estado de falência (o incumprimento dos objetivos torna-se inaceitável, a organização não cumpre a sua missão de acordo com os níveis de desempenho especificados), estado fora de serviço (cessação de todas as atividades). Para o autor a resiliência é a capacidade de reagir às variações do estado de referência e adotar modelos de gestão específicos:

- 1) Gestão diária: gestão do dia-a-dia com base no funcionamento normal. Corresponde à implementação de ações preventivas para gerir perturbações pouco significativas e antecipar possíveis falhas.
- 2) Gestão extraordinária: corresponde à execução de ações corretivas assim que se verifica um estado de funcionamento alterado. As medidas de gestão excepcionais permitem que os resultados continuem a ser produzidos com características aceitáveis e que seja retomado o estado normal de funcionamento.
- 3) Gestão de emergência: ocorre quando se verifica o estado de falência e as ações corretivas empreendidas pela gestão extraordinária não foram eficazes. Corresponde à implementação

de medidas para tentar restaurar o funcionamento aceitável para serem aplicadas as regras da gestão planeada, é portanto uma gestão mais rígida, reativa e processual.

Nesta secção é dada a conhecer a estreita relação entre a resiliência e a gestão do risco. A resiliência para além de depender da identificação e gestão de riscos prevê a conceção de estratégias para a gestão dos eventos que não foram considerados, avaliados e geridos pela gestão de riscos.

Esta secção contribui para a identificação de parâmetros de avaliação da resiliência organizacional na medida em que define fatores que promovem a gestão do risco e identifica as atividades da organização essenciais à gestão da resiliência: promoção da visão positiva, identificação de recursos potenciais, desenvolvimento de relações inter-organizacionais e estabelecimento de rotins organizacionais.

2.4.6. Gestão do Conhecimento

Neaga (2010) defende que para lidar com a complexidade, com os riscos e para implementar o conceito de resiliência nas organizações é essencial conceber o conhecimento como um ativo intangível. A autora caracteriza a gestão do conhecimento através de aspetos tangíveis como: (i) a forma de trabalho em equipa, (ii) a forma como as pessoas (re)agem a situações específicas e às mudanças no ambiente, (iii) os procedimentos de gestão para lidar com conhecimento em contextos complexos, (iv) as ferramentas técnicas que, clara ou ambigualmente, suportam a criação e transmissão de conhecimento.

A 3ª geração da Gestão do Conhecimento tem como bases a **computação social e em rede**, segundo a qual a colaboração é mediada pelas tecnologias e adapta-se ao utilizador ao invés de forçar o utilizador a adaptar-se, tornando-se um meio de representação e aumentando a interação humana. Esta relação estreita entre tecnologias e humanos aproxima a gestão do conhecimento da gestão e implementação da resiliência, o que significa que a complexidade do mundo atual exige novas técnicas para lidar com problemas que não podem ser resolvidos de forma isolada. A gestão do conhecimento com base nas tecnologias e nas capacidades humanas permite o

desenvolvimento de competências de auto-organização, comunicação e criação de novo conhecimento através de simulações e aplicação em tempo real de soluções.

França & Quelhas (2006) utilizam um modelo de Korowasjczuk et al (2000) para ilustrar as fases do processo de gestão do conhecimento (Figura 7), as quais relaciona com a gestão da mudança, empreendedorismo e resiliência (

Tabela 5).

Figura 7. Fases da Gestão do Conhecimento

(retirado de França & Quelhas (2006))



Tabela 5. Descrição das Fases do processo de gestão do conhecimento enquadradas na resiliência

(adaptado de França & Quelhas (2006))

| Fases do Processo de Gestão do Conhecimento | Descrição da fase enquadrada na resiliência |
|---|--|
| Criação | <ul style="list-style-type: none"> • É um novo conhecimento ou nova configuração do conhecimento já existente; • Implica a identificação da visão organizacional, o desenvolvimento da liderança e a motivação das equipas; • Exige a mudança contínua; • Requer o desenvolvimento do ambiente propício ao empreendedorismo (promover uma cultura aberta ao diálogo e ao erro); • É necessário mapear as competências de resiliência e identificar lacunas; |
| Aquisição | <ul style="list-style-type: none"> • Requer estratégia de negócio baseada na inovação e criação; • É necessário analisar a cultura e clima de segurança; • A organização de grupos de trabalho e de projetos é necessária para planear a mudança; • Obriga ao registo do histórico das decisões e das implementações das soluções; |

| | |
|----------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Permite a deteção de ameaças e o desenvolvimento da consciência da situação; |
| Organização | <ul style="list-style-type: none"> • Inclui a classificação e categorização do conhecimento de forma a tornar possível a navegação, armazenamento e recuperação; • Consiste em criar sensibilidade para a identificação e organização das informações (investimento em desenvolvimento de competências e desenvolvimento de tecnologias); • O trabalho baseia-se em grupos multifunções; • Requer o desenvolvimento de indicadores: informação atual e principal, desempenho de segurança, etc.; • Implica desenvolver o processo de tomada de decisão; |
| Acesso | <ul style="list-style-type: none"> • Consiste no fornecimento e disseminação do conhecimento; • A mudança contínua requer uma liderança que permita a autonomia para o pensamento crítico e inovador; • Exige o acesso coerente e adequado a diversos níveis de informação; • Exige a análise dos processos de trabalho e ações humanas e da forma como estes podem promover a segurança nas atividades humanas e de grupo; |
| Utilização/Partilha | <ul style="list-style-type: none"> • Permite o uso efetivo do conhecimento necessário à atividade do negócio; • Requer o planeamento da mudança, a liderança que inspira o empreendedorismo, a colaboração das equipas e a utilização das soluções de registo, o acesso e utilização das ferramentas de gestão do conhecimento; • Promove a formação, liderança, diagnóstico e desenvolvimento de um clima que promova a inovação. |

Neaga (2010) propõe o desenvolvimento da resiliência através de **aceleradores de conhecimento** que define como impulsionadores “do processo de aquisição e partilha do conhecimento em situações incertas e ambientes complexos”. Aceleradores de conhecimento são ferramentas de apoio ao desenvolvimento de novo conhecimento, como sejam as ferramentas de *data mining*¹ e as baseadas em ontologias. Estes aceleradores contribuem para o desenvolvimento das capacidades de auto-organização para a criação, aquisição e comunicação de conhecimento em ambientes complexos, e para manter um nível aceitável de funcionamento em caso de perturbações.

¹São aplicações de simulação e modelação de dados que conjugam modelos matemáticos com o conhecimento humano.

Estes aceleradores permitem criar e estruturar soluções de conhecimento que vão gerar uma riqueza permanente de recursos úteis e extremamente relevantes. Têm como objetivo criar “interação, modelação polivalente, exploração, e (re)*design* de ferramentas de sistema que combinam da melhor forma a inteligência da máquina e a humana” (Neaga, 2010). Esta combinação permite aos especialistas simular cenários, hipóteses a explorar e projetos.

Os aceleradores de conhecimento promovem a criatividade e alargam os limites da imaginação, fornecendo um conjunto de dados reais e auto-organizados (Assyst Team and Complex System Society (2010), citado por Neaga (2010)) que desenvolvem a resiliência organizacional, pois disponibilizam e mantêm um nível aceitável de funcionamento face a acontecimentos que afetam o funcionamento normal da organização e permitem o ajustamento e resposta às mudanças e interrupções.

Nesta secção a gestão do conhecimento é identificada como um recurso essencial para a promoção da resiliência, ou seja, para a capacidade da organização gerir a complexidade do mercado e para a gestão de riscos. Em todas as fases do processo de gestão do conhecimento são desenvolvidas ações para a promoção da resiliência.

São identificados aceleradores de conhecimento como propulsores de resiliência, pois enquanto ferramentas de apoio à criação, desenvolvimento, aquisição e comunicação de novos conhecimentos permitem à organização desenvolver capacidades de auto-organização. Os aceleradores de conhecimento combinam modelos matemáticos com a inteligência humana, o que permite a simulação de cenários, hipóteses e aplicação de soluções em tempo real, e desta forma aumentam a capacidade da organização para responder e se adaptar às mudanças e interrupções no funcionamento normal.

2.4.7. Gestão de recursos humanos

Para Erol, Mansouri, & Sauser (2009) a resiliência organizacional está associada às preocupações das pessoas e da gestão. Do ponto de vista de Moraes et al. (2007) para as pessoas, a vantagem de uma maior resiliência consiste em reunir condições para adotar o melhor comportamento perante alguns acontecimentos.

Stéphanie Tillement, Cholez, & Reverdy (2009) estudam a divisão do trabalho, o trabalho em equipa e as relações de poder como forma de avaliar a resiliência organizacional. Concluem que esta é afetada por rivalidades profissionais e relações assimétricas de poder que têm como principal causas: a burocracia e regras formais, a especialização (resultado do conhecimento que é difícil de transferir), a existência de diferentes interesses, personalidades e identidades diferentes, e a falta de objetivos e significados comuns.

Keong e Mei (2010), citados por Bhamra et al. (2011) defendem que sendo as organizações um conjunto de duas ou mais pessoas com objetivos específicos é razoável que a resiliência organizacional possua qualidades da resiliência individual. Com base nesta ideia, apresentam quatro características da resiliência individual: **flexibilidade, motivação, perseverança e otimismo**. Coutu (2002) identifica três características das pessoas resilientes que suportam uma organização resiliente:

- (i) Forte aceitação da realidade: pessoas que enfrentam a realidade estão preparadas para suportar e sobreviver a dificuldades extremas, estão preparadas para sobreviver ao evento perturbador ainda antes de este acontecer. O mesmo se verifica em organizações que têm consciência do contexto em que atuam e se preparam para enfrentar os riscos;
- (ii) Fortes convicções de que a vida tem significado, ou seja, pessoas resilientes encontram significado na situação atual como forma de encarar um futuro melhor. Tal como as pessoas, as organizações resilientes possuem fortes sistemas de valores que fornecem maneiras de interpretar e dar significado aos acontecimentos. Os valores não mudam muito ao longo do tempo e são usados como suporte em tempos de angústia. É mais importante desenvolver a resiliência organizacional do que a resiliência individual, pois se todos os colaboradores são resilientes mas interpretam a realidade de forma diferentes, as suas ações e decisões podem entrar em conflito e colocar a sobrevivência organizacional em causa;
- (iii) Forte capacidade para improvisar que se reflete na criatividade, na capacidade de encontrar uma solução para um problema sem ferramentas apropriadas ou óbvias. As organizações resilientes possuem regras e regulamentos que embora aparentemente as torne menos criativas, torna-as mais resistente perante perturbações, deixando espaço para a criatividade das pessoas fluir. Neste sentido também C. A. Lengnick-Hall et al.,

(2011) defendem que a resiliência requer a distinção entre situações que implicam uma confiança nas respostas já treinadas e situações que exigem soluções criativas. Esta afirmação indica que uma organização resiliente é capaz de perceber quando devem ser acionados os procedimentos estabelecidos e treinados ou quando a situação é nova e exige soluções inovadoras.

Lengnick-Hall et al. (2011) propõem que o desenvolvimento da resiliência organizacional depende de uma gestão estratégica de recursos humanos que desenvolva competências individuais dos trabalhadores-chave. Assim, para desenvolver a resiliência organizacional é necessário desenvolver uma gestão de recursos humanos que permita o envolvimento dos colaboradores nos objetivos, avaliar como estes são percebidos pelos colaboradores, que comportamentos individuais e coletivos são desejados e quais os resultados de tais comportamentos.

Centrados nesta concepção de resiliência C. A. Lengnick-Hall, Beck, & Lengnick-Hall (2011) identificam características das organizações resilientes com base em 3 elementos centrais do desenvolvimento de competências dos recursos humanos: (i) capacidades cognitivas, (ii) características comportamentais e (iii) condições contextuais.

- **Capacidades cognitivas**

As capacidades cognitivas dos recursos humanos que contribuem para a resiliência organizacional baseiam-se num **forte sentido de propósito, em valores, na visão e numa linguagem comum**. Requerem uma forte compreensão da realidade e um questionamento de suposições fundamentais, assim como um constante estado de alerta de forma a analisar e melhorar as suas perspetivas e expectativas sobre o seu funcionamento.

Os princípios de recursos humanos que se enquadram na dimensão cognitiva permitem um ambiente de trabalho onde regras simples e os valores organizacionais determinam as prioridades e os comportamentos individuais, especialmente aquando de eventos inesperados. As políticas de recursos humanos reforçam um clima de segurança e colaboração proporcionando uma mentalidade coletiva necessária à variedade de conhecimentos, à criatividade e à adesão aos valores fundamentais da organização.

- **Características comportamentais**

Colaboradores resilientes resolvem problemas e situações combinando iniciativa e originalidade. Estas capacidades desenvolvem-se através da versatilidade, agilidade, criação de hábitos e treino de comportamentos, isto é, são melhoradas através da experiência e da prática.

A resiliência baseia-se no desenvolvimento de hábitos úteis e práticos e de rotinas repetitivas, intimamente ligados aos valores organizacionais e que são a primeira resposta a qualquer ameaça inesperada. Desta forma, um sentimento de coerência das crenças e valores da organização torna-se a base dos comportamentos diários e que traduzem a estratégia organizacional. Ou seja, se uma organização desenvolve valores que promovem a investigação em vez da suposição, a colaboração em vez da rivalidade, a flexibilidade em lugar da rigidez, é mais provável que o indivíduo intuitivamente se comporte desta forma e que crie respostas oportunas.

O treino de comportamentos é um investimento pois permite à organização assegurar previamente que irá beneficiar dos eventos inesperados. O que significa, nas palavras de C. A. Lengnick-Hall et al. (2011), que “as organizações que não desenvolveram os comportamentos necessários antes de se tornarem vitais comprometem a resiliência, pois são incapazes de aproveitar as mudanças ao nível da tecnologia, das ideias e das condições de mercado”. Esta situação requer que a organização desaprenda informação desatualizada, de forma a descartar comportamentos que a limitam e desenvolva novas competências.

Os princípios relacionados com a dimensão comportamental facultam um local de trabalho no qual os colaboradores sentem confiança nas suas capacidades para explorar novas opções recorrendo ao que sabem, para partilhar informação e observações que permitem respostas rápidas e adequadas a novas situações; promovem uma cultura de trabalho em equipa. As políticas de recursos humanos relacionadas com a dimensão comportamental refletem a necessidade de equilibrar as necessidades de criatividade e pensamento divergente, com as necessidades de estabilidade, rotina e hábito. Estas políticas permitem a liberdade para experimentar e pensar de forma criativa.

- **Elementos contextuais da organização**

As condições contextuais que moldam a resiliência dependem das relações dentro e fora da organização que facilitam uma resposta eficaz às complexidades do ambiente. Estas condições contextuais incluem: segurança psicológica, capital social, poder difuso, responsabilidade e amplas redes de recursos.

Edmondson (1999) citado por C. A. Lengnick-Hall et al. (2011) define segurança psicológica como o “grau em que as pessoas percebem o seu ambiente de trabalho como propício para assumir riscos interpessoais: o risco de ser visto como ignorante por colocar questões ou procurar informação; o risco de ser visto como incompetente por pedir ajuda, por admitir erros ou por experimentar; o risco de ser visto como negativista quando fornece uma opinião crítica; o risco de falhar na procura de feedback por recear abusar do tempo ou da boa-vontade de alguém”. Quando as pessoas sentem a segurança psicológica sentem-se mais dispostas a correr estes riscos. Como a resiliência requer riscos interpessoais é necessário estabelecer um clima de segurança psicológica.

O capital social respeita às interações cordiais com a comunidade, desenvolvendo condições contextuais que sustentam a resiliência. Por um lado, facilita o desenvolvimento do capital intelectual já que as pessoas partilham informações implícitas. Por outro lado, também facilita a troca de recursos dada a interdependência dos grupos. O capital social facilita a colaboração, cria parcerias de longo prazo, permite construir pontes que ultrapassam as fronteiras convencionais internas e externas e desenvolver uma rede de apoio e recursos.

Organizações resilientes não são geridas hierarquicamente, ou seja, desenvolvem uma auto-organização, o poder de influência está disseminado, a responsabilidade está centrada no indivíduo e no grupo criando uma estrutura “holográfica onde cada peça é uma réplica de toda a organização” (Morgan (1997) citado por C. A. Lengnick-Hall et al. (2011)), a tomada de decisão é amplamente partilhada. Estas estruturas holográficas são desenhadas para aprender e mudar os comportamentos com base em novos conhecimentos e informações. A tomada de decisão é partilhada e cada membro tem a responsabilidade de garantir o alcance dos objetivos organizacionais.

Os princípios e políticas de recursos humanos que compreendem a dimensão contextual reforçam relações dentro e além-fronteiras da organização e permitem obter a colaboração e investimento das partes interessadas.

A Tabela 6 reflete o modelo de Gestão de Recursos Humanos (políticas e princípios) proposto pelos autores C. A. Lengnick-Hall et al. (2011) que pretende influenciar atitudes e comportamentos individuais para que a capacidade de resiliência da organização aumente. A tabela mostra que a resiliência emerge das capacidades, ações e interações dos indivíduos na organização, pelo que as políticas e práticas de recursos humanos integram os mecanismos para desenvolver uma capacidade de resiliência coletiva.

Tabela 6. Componentes da Gestão de Recursos Humanos que desenvolvem a resiliência

(retirado de C. A. Lengnick-Hall et al., (2011))

| Dimensão da resiliência organizacional | Contribuição dos colaboradores para a resiliência | Princípios de Recursos Humanos | Políticas de Recursos Humanos |
|--|--|--|--|
| Dimensão cognitiva | <ol style="list-style-type: none"> 1. Especialização 2. Sentido de oportunidade 3. Criatividade 4. Determinação 5. Questionamento de pressupostos fundamentais 6. Conceber soluções novas e adequadas | <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver um sentido de parceria com os funcionários • Localização do poder de tomada de decisão • Desenvolvimento do trabalho em equipa • Desenvolver um relacionamento recíproco com os funcionários • Minimizar as regras e procedimentos • Recrutar para assegurar que está disponível um leque de diferentes experiencia, perspetivas, paradigmas e competências • Valorizar as diferenças individuais • Investir no capital humano • Utilizar mecanismos de integração formais e informais | <ul style="list-style-type: none"> • Seleção de pessoal • Segurança no trabalho • Fontes de recrutamento alargadas • Tarefas variadas • Oportunidades de contínuo desenvolvimento • Trabalho em equipa • Incentivos coletivos • Socialização |
| Dimensão comportamental | <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceber respostas não convencionais, mas consistentes, para os desafios sem precedentes 2. Combinar originalidade e iniciativa para responder no imediato 3. Seguir uma direção diferente daquela que é norma na Organização | <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver uma cultura organizacional ágil • Desenvolver um clima de comunicação aberta e de colaboração • Desenvolver um processo de resolução de problemas ligado à aprendizagem organizacional | <ul style="list-style-type: none"> • Experimentação (liberdade para falhar) • Após a revisão das ações, as lições são aprendidas • Arquitetura aberta • Flexibilidade e coordenação dos recursos humanos |

| Dimensão da resiliência organizacional | Contribuição dos colaboradores para a resiliência | Princípios de Recursos Humanos | Políticas de Recursos Humanos |
|--|--|--|---|
| | 4. Praticar rotinas repetitivas que permitem a uma primeira resposta a qualquer ameaça inesperada 5. Fazer investimentos antes que sejam necessários, para assegurar que a Organização é capaz de responder a situações inesperadas | <ul style="list-style-type: none"> • Estimular a partilha de conhecimento • Permitir a rápida afetação de recursos humanos • Enfatizar a flexibilidade do trabalhador • Incentivar a resistência individual. • Eliminar as fronteiras organizacionais • Encorajar práticas de reflexão | <ul style="list-style-type: none"> • Bem-estar • Descrição de funções • Promover sugestões dos funcionários • Equipas de trabalho interdepartamentais |
| Dimensão contextual | 1. Desenvolvimento das ligações interpessoais e das linhas de fornecimento de recursos que permitem agir rapidamente 2. Partilha de informação e conhecimento 3. Partilha de poder e de responsabilidades | <ul style="list-style-type: none"> • Promover as interações sociais dentro e fora da Organização • Nutrir um clima de confiança e interdependência • Desenvolver estruturas que facilitam a comunicação • Desenvolver capacidades de autogestão e auto-liderança • Enfatizar os contributos e resultados ao invés de tarefas • Desenvolver uma orientação organizacional • Reforçar a cidadania organizacional, responsabilidade pessoal, e poder com base na experiência ao invés de posição hierárquica. • Criar redes de recursos | <ul style="list-style-type: none"> • Articular equipas e redes de trabalho entre empregado-cliente • <i>Empowerment</i> • Comunicação aberta • Avaliações baseadas em resultados • Sistemas de informação amigáveis, acessíveis integrados |

Nesta secção é apresentada a resiliência organizacional associada à gestão de recursos humanos, podendo tomar-se as características da resiliência individual e de grupo como sendo também características das organizações resilientes. Estas características foram já abordadas nas secções anteriores, como sejam os valores, o otimismo, a flexibilidade e a criatividade.

A divisão do trabalho, o trabalho em equipa e as relações de poder são indicadores que permitem avaliar a resiliência organizacional. Assim, para poder desenvolver a resiliência organizacional é necessário envolver os colaboradores nos objetivos organizacionais e avaliar os comportamentos individuais e de grupo.

O exposto nesta secção contribui para a identificação de indicadores que permitem avaliar a resiliência de uma organização, em particular através das políticas de recursos humanos.

2.4.8. Sistemas de informação

Ignatiadis & Nandhakumar (2007) desenvolveram um estudo que pretende relacionar os sistemas de informação, o controle e a resiliência organizacional. A sua principal conclusão é a de que o sistema de informação atribui poder, e para melhor ilustrar a situação demonstram que pessoas com mais conhecimentos do sistema de informação adquirem mais autoridade e mais pessoas dependem dos seus conhecimentos para desempenhar as suas funções; para além de que a monitorização permite controlar o que os subordinados fazem no sistema de informação.

Os autores concluem que “a criação de níveis de autorização no sistema, em conjunto com a monitorização do sistema e a criação de especialistas resulta na diferenciação do poder. Esta diferenciação aumenta o controlo na empresa, dando poder a diferentes pessoas com níveis diferentes de capacidades” (Ignatiadis & Nandhakumar, 2007).

Assim, a centralização do poder e dos sistemas de informação em alguns indivíduos conduz a mecanismos rígidos que tornam a organização mais inflexível. Os processos e procedimentos tornam-se rígidos, são aplicadas regras rígidas no acesso e manipulação dos dados da empresa, que dependendo do grau da rigidez dessas regras pode tornar a empresa pouco flexível para responder às mudanças e por conseguinte menos resiliente. Tornar essas regras menos rígidas conduz à flexibilidade (associado à perda de parte do controlo) e desta forma aumentar a resiliência.

Este estudo permite concluir que a gestão dos sistemas de informação é essencial para o aumento da resiliência. A conceção, desenvolvimento, implementação e gestão do sistema de informação dita as formas de trabalhar (formais e informais) e por isso têm impacto direto na resiliência.

2.2. Modelos de gestão e avaliação da resiliência organizacional

Nesta secção são apresentados modelos de avaliação e de gestão da resiliência organizacional. Pretende-se obter referências e o estado da arte sobre o assunto em estudo, e desta forma poder orientar a estratégia a adotar para o estudo de caso apresentado no capítulo 4. São apresentados modelos, metodologias e elementos que permitem desenvolver e avaliar a resiliência organizacional.

2.2.1. Modelo de Gestão da Resiliência (CERT – RMM)

Caralli et al. (2010) desenharam um Modelo de Gestão da Resiliência (CERT –RMM) que identifica processos para ambientes complexos e que envolvem riscos. O modelo integra atividades de segurança, de continuidade do negócio e aspetos de gestão operacional das tecnologias da informação. São fornecidas direções para uma gestão da resiliência operacional tornando-a um “processo repetitivo, previsível, controlável e com possibilidade de ser melhorado, um processo sobre o qual uma organização tem um nível significativo de controlo ativo e direto” (Caralli et al., 2010).

O modelo identifica quatro categorias de ativos: pessoas, informação, tecnologia e instalações. São definidos quatro objetivos para a gestão da resiliência operacional: (1) prevenir o risco em serviços de valor crítico (estratégia de prevenção), (2) se o risco se verificar, manter o serviço (estratégia de sustentação), (3) enfrentar as consequências e voltar a um estado de normalidade, (4) otimizar o cumprimento dos objetivos anteriores para maximizar a eficácia com o menor custo.

Como conceitos fundamentais este modelo define (1) serviço, (2) processos de negócio, (3) ativos e (4) requisitos de resiliência. O modelo CERT- RMM está organizado em 26 áreas de

processo organizadas em quatro níveis de resiliência operacional (Tabela 7): (1) engenharia, (2) gestão organizacional, (3) operação e (4) gestão de processos.

Este modelo tem utilidade para controlar o planeamento e implementação de atividades de resiliência, e para avaliar o nível de envolvimento das pessoas na resiliência operacional. Pretende-se também controlar o desenvolvimento e implementação de estratégias de proteção e quais as práticas essenciais para o planeamento da continuidade dos serviços.

Tabela 7. Áreas de Processo do CERT – RMM

| Áreas de Processo | Níveis de Resiliência |
|--|------------------------------|
| Gestão e definição de Ativos | Engenharia |
| Gestão Administrativa | |
| Desenvolvimento de requisitos de resiliência | |
| Gestão de requisitos de resiliência | |
| Engenharia de soluções técnicas de resiliência | |
| Continuidade do serviço | |
| Comunicações | Gestão Organizacional |
| Conformidade | |
| Foco Organizacional | |
| Gestão de recursos financeiros | |
| Gestão de recursos humanos | |
| Consciencialização e formação | |
| Gestão do risco | Operação |
| Gestão de ativos | |
| Controlo ambiental | |
| Gestão de dependências externas | |
| Gestão da identidade | |
| Gestão e controle de incidentes | |
| Gestão do conhecimento e da informação | |
| Gestão de pessoas | |
| Gestão de tecnologias | |
| Análise e resolução da vulnerabilidade | Gestão de processos |
| Medição e análise | |
| Monitorização | |
| Definição de processos organizacionais | |
| Foco dos processos organizacionais | |

Este modelo identifica áreas e processos organizacionais que permitem avaliar o nível de resiliência de uma organização. Desta forma, servirá como alavanca para o trabalho que se pretende desenvolver, permitindo explorar os objetivos que se propõem na secção 1.2.

2.2.2. Princípios Metodológicos de Avaliação da Resiliência

Robert (2010) define 4 passos para a avaliação da resiliência:

(1) Imagem da organização: tem por objetivo definir a organização, discriminar os principais resultados, identificar as unidades funcionais e as componentes internas e externas.

(2) Estudo dos *inputs* e *outputs*: é necessário caracterizar o estado dos *outputs* e os estados de perturbação da organização. Posteriormente têm de ser estabelecidas ligações entre possíveis perturbações nos *inputs* e as consequências e tempos de resposta para o fornecimento dos *outputs*, ou seja, são atividades de antecipação e planeamento.

(3) Gestão de falhas: prevê a identificação e caracterização de medidas de segurança preventiva e de proteção. Esta etapa consiste na identificação de elementos críticos e na caracterização dos modelos de gestão e de recursos alternativos.

(4) Avaliação da resiliência: exige a verificação de 4 pontos:

- i. Conhecimento do sistema
- ii. Capacidade para manter as atividades
- iii. Capacidade para restabelecer as atividades
- iv. Estado de resiliência (destaque dos pontos fortes e formas de melhorar para aumentar a resiliência).

Esta metodologia para avaliação da resiliência contempla apenas parte do conceito, ou seja, avalia-a apenas pelos resultados obtidos focando a recuperação das atividades, sem considerar todas as atividades desenvolvidas pela organização para aumentar a resiliência.

2.2.3. Avaliação da resiliência do sistema de gestão

Afgan (2010) identifica elementos do processo de gestão da resiliência:

1. Tomada de consciência da importância da resiliência: as ferramentas utilizadas para o desenvolvimento desta consciência incluem as entrevistas abertas e semiestruturadas,

questionários, relatórios de observações, *brainstorming* com recurso a cenários com diferentes consequências. Implica a tomada de consciência de todo o ambiente que envolve a organização procurando oportunidades e potenciais crises. Consiste na capacidade de identificar as crises e as suas causas e consequências. Implica o conhecimento dos recursos internos e externos disponíveis para lidar com a crise. Requer uma maior consciência das expectativas, obrigações e limitações em relação à comunidade envolvente à organização (funcionários, clientes, fornecedores, consultores, etc.);

2. Seleção e avaliação dos componentes organizacionais críticos: trata-se dos componentes críticos para a continuação do funcionamento e das operações da organização, quer do ponto de vista interno e externo (exemplo: *stakeholders*). São avaliados numa escala qualitativa os componentes mais críticos para o funcionamento da organização (durante a resposta e o período de recuperação de uma crise) e para a preparação de eventos perturbadores. Esta avaliação permite à organização avaliar a suscetibilidade de um componente à ocorrência de um evento.

3. Identificação e priorização de vulnerabilidades: permite verificar os componentes mais ameaçados perante uma crise. São construídas matrizes com base na suscetibilidade de todos os riscos à crise e são executados exercícios e simulações para que a organização tenha oportunidade de praticar e testar a sua preparação para a crise, as capacidades de liderança, a tomada de decisão e as competências de comunicação.

4. Medição da capacidade de adaptação, ou seja, avaliação da cultura e da dinâmica que permite à organização tomar decisões (diárias e aquando da ocorrência de crises) em tempo oportuno e adequado. A capacidade adaptativa inclui aspetos relacionados com a estrutura de liderança e de tomada de decisão; aquisição, divulgação e retenção de informação e de conhecimento.

Afgan (2010) propõe medir a resiliência do sistema de gestão em função de quatro fatores: lucro, receitas, preço dos produtos e a disponibilidade de recursos humanos. As seguintes situações têm de ser consideradas para a avaliação da resiliência:

- Uma alteração no lucro pode indicar uma crise, que adicionada a outras súbitas potenciais alterações podem originar uma catástrofe;

- A eficiência da gestão é medida pela receita total da empresa, por isso uma mudança na receita pode ser considerado indicador de resiliência;

- O preço de mercado do produto define o sucesso da empresa, mas estando sujeito a flutuações do mercado pode levar à alteração do índice de resiliência;

- Um dos parâmetros sociais que afeta a resiliência é a disponibilidade de recursos humanos (por exemplo uma greve pode levar à escassez do produto/serviço). A resiliência depende da avaliação da medida em que a força de trabalho pode afetar o sistema de gestão.

Para além dos processos de gestão da resiliência, este modelo acrescenta a vertente económico-financeira à avaliação da resiliência, incluindo o lucro, as receitas e o preço como fatores influenciadores da resiliência.

2.2.4. Modelo para a resiliência organizacional com base na arquitetura dos sistemas de informação orientada a serviços

O modelo apresentado por Erol et al. (2009) pretende “simplificar o desenvolvimento das aplicações organizacionais com serviços modulares, reutilizáveis e que são facilmente integrados, alterados e mantidos”. Baseia-se em dois facilitadores da resiliência organizacional (ver Figura 2): (i) a capacidade da organização ligar sistemas, pessoas, processos e informação de uma forma que lhe permita responder de forma dinâmica às exigências do meio, da concorrência e dos *stakeholders*; (ii) o alinhamento das tecnologias de informação com os objetivos organizacionais.

A correta utilização dos sistemas organizacionais permite a obtenção de informação correta e atempada e o desenvolvimento de capacidades para a tomada de decisão, que resultam no aumento da flexibilidade, agilidade e adaptabilidade, e portanto no desenvolvimento da resiliência. O objetivo é facilitar o alinhamento da infraestrutura de tecnologias de informação existente e tornar os sistemas integrados de forma a remover redundâncias e criar ferramentas de colaboração e racionalização de tecnologias da informação. Desta forma as empresas podem construir sistemas flexíveis, rapidamente implementar mudanças nos processos de negócio e usar os componentes reutilizáveis.

A resiliência organizacional é definida em função da agilidade, eficiência e adaptabilidade, e cada atributo do modelo tem impacto nos resultados e na resiliência organizacionais.

A arquitetura de sistemas orientada a serviços consiste no desenvolvimento de *software* de sistemas de informação com o objetivo de resolver problemas de integração e interoperabilidade.

Os elementos básicos da tecnologia são desenvolvidos como um serviço, ou seja, são desenvolvidas aplicações modulares e reutilizáveis que facilmente são integradas, alteradas e mantidas.

A Tabela 8 sumariza o modelo desenvolvido por Erol et al. (2009) que explica a relação entre os atributos da arquitetura orientada a serviços e a resiliência organizacional.

Tabela 8. Resiliência organizacional com base na arquitetura de sistemas orientada a serviços

| Arquitetura Orientada a Serviços (AOS) | | Resiliência organizacional | | |
|--|--|---|--|---|
| Atributos da AOS | Resultados organizacionais | Agilidade | Eficiência | Adaptabilidade |
| Permite o desenvolvimento de aplicações reutilizáveis e modelos de serviços modulares . | As aplicações que são desenvolvidas como serviços reutilizáveis e modulares tornam-se mais fáceis de ser integradas, alteradas e mantidas. | A agilidade é obtida como resultado de respostas atempadas aos requisitos das mudanças do negócio. | Serviços reutilizáveis permitem a redução de custos. | As aplicações desenvolvidas de forma reutilizável e modular podem ser facilmente alteradas para suportar necessidades e requisitos emergentes. |
| Promove o método de conceção de interfaces de forma a reduzir as interdependências entre os módulos ou componentes. | Adicionar ou substituir novas aplicações ou módulos e mudar operações num processo individual não tem impacto noutra aplicação ou módulos. | O risco de mudanças não antecipadas devido a alterações em aplicações do negócio é minimizado. São possíveis modificações rápidas às aplicações do negócio. | A minimização dos riscos e do tempo para a mudança permite a obtenção de eficiência. | As organizações respondem às mudanças aumentando a sua adaptabilidade. |
| Permite a reutilização de aplicações existentes . | As empresas podem utilizar as funcionalidades existentes e criar novas soluções associando componentes das tecnologias já existentes e de novas. | Permite a implementação rápida de novas soluções. | A utilização de funcionalidades já existentes permite reduzir custos. | As organizações podem responder às necessidades da mudança. |
| Promove o desenvolvimento e utilização de padrões de serviço que impulsionam a integração de aplicações novas e existentes e a integração organizacional. | O uso de padrões permite a interoperabilidade entre aplicações e sistemas, independentemente da tecnologia ou da localização, resulta em baixos custos e | Desenvolvimento mais curto e a integração de aplicações aumentam a agilidade. | O preço baixo do desenvolvimento e da implementação das aplicações deve-se ao suporte de padrões universais que aumentam | Menor distância do mercado e tempos de integração mais curtos permitem uma resposta mais rápida aos requisitos emergentes do negócio. A obtenção de agilidade e |

| Arquitetura Orientada a Serviços (AOS) | | Resiliência organizacional | | |
|---|---|--|---|---|
| Atributos da AOS | Resultados organizacionais | Agilidade | Eficiência | Adaptabilidade |
| | menor distância do mercado. | | a eficiência. | eficiência resultam numa maior flexibilidade organizacional. |
| Requer o uso de serviços autônomos , ou seja, cada serviço não depende do estado de outro serviço. | A arquitetura orientada a serviços aumenta o tempo através do desenvolvimento paralelo, dado que cada serviço é autónomo e não depende do estado de outro serviço, os subsistemas pode ser desenvolvidos independentemente. | Permite o rápido desenvolvimento ou modificação de subsistemas (aumento da agilidade). | Pela otimização de recursos verifica-se o aumento da eficiência. | Respostas mais rápidas e eficientes aos novos requisitos do negócio aumentam a adaptabilidade da organização e consequentemente a flexibilidade. |
| Requer o condicionamento de aplicações com um interface bem definido, o que torna a aplicação num conjunto de serviços. O processo de condicionamento cria uma camada de abstração que esconde todos os detalhes complexos das aplicações. | O serviço pode ser facilmente integrado com outras aplicações, o que não depende da linguagem, sistema operativo ou da base de dados que a aplicação usa. | A fácil integração das aplicações permite uma resposta rápida às mudanças do negócio. Podem ser rapidamente integradas novas aplicações nos sistemas existentes sem qualquer problema de interoperabilidade. | O condicionamento ajuda à utilização económica dos sistemas legados. A vida económica dos sistemas será maior o quer permite uma redução de custos. | A fácil integração com os sistemas já existentes e com os novos aumenta a capacidade da organização responder rápida e eficientemente aos novos requisitos do negócio. Permite a obtenção de maior flexibilidade. |

3. Metodologia de investigação

3.1. Estratégia de investigação - estudo de caso

A concretização do terceiro objetivo deste estudo - categorização dos serviços de informação para apoio da resiliência organizacional, será conseguida recorrendo ao estudo de caso de uma organização que opera em Portugal Continental na área da hotelaria e turismo.

Pretende-se perceber como é que a resiliência é percebida, desenvolvida e avaliada, e desta forma identificar parâmetros de desenvolvimento de serviços de informação. O estudo de caso não permite a generalização para o todo o tecido empresarial do mercado português, mas permite obter indicadores do contexto de desenvolvimento da resiliência organizacional.

O estudo de caso enquadra-se numa estratégia qualitativa de investigação que aborda intensamente um indivíduo ou uma pequena amostra de participantes num dado contexto, e permite obter conclusões não apenas sobre os participantes mas também sobre esse contexto específico, é portanto um estudo descritivo e aprofundado de um caso único e por isso útil para ilustrar o entendimento da resiliência numa organização.

O estudo de caso é uma “tentativa de abranger as características mais importantes do tema que se está a pesquisar” (Carvalho, 2000) e “toma por objeto um fenómeno contemporâneo situado no contexto da vida real” (Ketele & Roegiers, 1993).

O estudo de caso permite responder às questões “como?” e “porquê?” e é utilizada a “lógica indutiva – raciocínio a partir de termos mais específicos para mais gerais” (Colorado State University, n.d.).

O estudo de caso aqui desenvolvido suporta-se na realização de entrevistas a responsáveis na organização em áreas funcionais consideradas críticas ao desenvolvimento da resiliência. Este estudo é usado para perceber um fenómeno ainda pouco investigado e pretende orientar o desenvolvimento de estudos futuros sobre a resiliência organizacional.

1.2. Técnicas de investigação

1.2.1. Entrevista

A entrevista permite um maior contacto entre o investigador e os interlocutores. Não serão obtidos dados estatísticos e mensuráveis, no entanto, esta técnica permite obter uma maior

percepção da abordagem que é feita pelas organizações ao desenvolvimento da sua resiliência. É um “método de recolha de informação que consiste em conversas orais, individuais ou de grupo, com várias pessoas selecionadas cuidadosamente, a fim de obter informações sobre factos ou representações, cujo grau de pertinência, validade e fiabilidade é analisado na perspetiva dos objetivos da recolha de informação” (Ketele & Roegiers, 1993).

De acordo com Carvalho (2000), as entrevistas são uma técnica para recolher dados sobre um determinado tema, mas que tem também limitações pois os “entrevistados podem não dar as informações de modo preciso ou o entrevistador avaliar/julgar/interpretar de forma distorcida as informações”. Por isso o sucesso da análise das entrevistas exige “uma forte componente de interpretação por parte do investigador” (Ribeiro, 2007).

As entrevistas aplicadas neste estudo são orientadas para a informação, pois visam “circunscrever a percepção e o ponto de vista de uma pessoa ou de um grupo de pessoas numa dada situação “ (Ketele & Roegiers, 1993). Com base no levantamento efetuado anteriormente relativamente à definição e avaliação da resiliência organizacional e das características das organizações resilientes e dos estudos já empreendidos na avaliação da resiliência, identificam-se três grandes áreas de intervenção: gestão estratégica e operacional, gestão de recursos humanos e gestão dos sistemas de informação. Assim, são desenvolvidas três entrevistas aplicadas a cada um dos responsáveis pelas áreas identificadas.

Foram realizadas entrevistas individuais e semiestruturadas a cada responsável pela área em estudo. Foi elaborado um guião de entrevista (ver anexo I) para cada entrevistado com base nas características e dimensões da resiliência organizacional identificados no capítulo 2. O guião permitiu estruturar a entrevista, atribuindo um fio condutor e permitiu que não fossem relegadas questões importantes. Em todos os guiões existem questões iguais para que a mesma característica possa ser analisada em 3 perspetivas diferentes.

Não foi estabelecido um tempo limite para a duração das entrevistas, variando de acordo com a extensão do guião e foi dada liberdade ao entrevistado para falar abertamente sobre as questões colocadas.

Foi realizada a transcrição integral das entrevistas que permitiu analisar o conteúdo das mesmas e elaborar as conclusões.

1.2.2. Recolha de documentos

A recolha de documentos permite analisar questões relacionadas com a estrutura interna da organização que complemente os dados obtidos com as entrevistas.

Por questões de confidencialidade não foram permitidos acessos a todos os documentos necessários (por exemplo relatórios financeiros, estratégias comerciais). Foram obtidos documentos relativos à evolução histórica da organização, manual de acolhimento de novos funcionários, organograma, revista oficial e resultados da pesquisa de clima.

Para melhor poder enquadrar o mercado de atuação da empresa em estudo foram obtidos documentos com dados estatísticos relativos à evolução da atividade no setor da hotelaria, disponibilizados pelo INE.

1.2.3. Análise de conteúdo

A análise de conteúdo exige a codificação e sistematização dos dados recolhidos através das entrevistas e de vários documentos facultados pela organização para consulta e análise. A codificação dos dados será realizada de acordo com categorias de análise identificadas na abordagem teórica realizada no capítulo 2.

A análise de conteúdo pretende sistematizar a informação em categorias, subcategorias, unidades de registo e unidades de contexto. As unidades de contexto permitem compreender as unidades de registo através de trechos da entrevista (questões colocadas pelo entrevistador e respostas fornecidas pelos entrevistados). As unidades de registo correspondem ao segmento do conteúdo a categorizar (por exemplo acontecimentos, temas, palavras-chave). As subcategorias agrupam unidades de registo, ou seja, as características classificam os dados recolhidos, são temas-eixo que em conjunto constituem as categorias. Na Tabela 9 apresenta-se a organização de uma categoria de análise.

Tabela 9. Análise de conteúdo

| Categorias | Subcategorias | Entrevistados | | | | | |
|-------------------------|--|---|--|------------------------------------|---|---|---|
| | | <i>COO Assitant</i> | | DRH | | Resp. SI | |
| | | Unidades de registo | Unidades de contexto | Unidades de registo | Unidades de contexto | Unidades de registo | Unidades de contexto |
| Capacidade de recuperar | Análise do ambiente externo | Não é feita | "E - Falamos da concorrência, fornecedores, clientes, como e feita essa avaliação? COO Ass. - Não sei." | | | Sistemas de informação não avaliam o contexto externo | "...nenhum desses elementos analisa o que quer que seja externo, não tem como analisar nada externo..." |
| | Características que permitem a adaptação | Recursos humanos flexíveis e estrutura leve | "...ter profissionais flexíveis na empresa e ter uma estrutura muito leve..." | | | | |
| | Gestão do erro | Gestão de reclamações | "...erros ao nível operacional são compilados e registados (...) vão ocorrendo vamos averiguar. Normalmente os erros chegam-nos por via de reclamação do cliente..." | Deteção do erro conduz a melhorias | "São detetados porque os clientes reclamam (...) existe um objetivo interno de perceber o que falhou e de melhorar mas mais uma vez não há política..." | Não há ferramentas para tratar o erro como conhecimento | "Não há qualquer estrutura a esse nível." |
| | | Registo dos erros e auditoria | "...se for sempre o mesmo erro e colaborador terá de ser advertido, primeiro sensibilizado, depois advertido e eventualmente substituído, não está apto para aquela tarefa..." | | "...erros são identificados e ao contrário não havendo tolerância há punição..." | | |

4. Estudo de caso da organização XY

4.1. Caracterização da XY

A XY pertence a um conjunto de empresas sediadas em Portugal e que atuam em três áreas de atividade: hotelaria, transportes de passageiros e ramo Imobiliário.

Possui 7 unidades hoteleiras em Portugal, 3 em Lisboa e 4 na cidade do Porto, disponibilizando um total de 1.210 quartos, que variam entre as categorias de 3, 4 e 5 estrelas.

A XY iniciou a sua atividade empresarial em Portugal em 1986, com a aquisição do primeiro hotel do grupo em Lisboa. Em 1999 adquiriu o primeiro hotel do grupo na cidade do Porto. Em 2001, continuando a política de expansão seguiu-se a aquisição de mais dois hotéis no Porto. Em 2003 foi adquirido o último hotel na cidade do Porto, passando à data a ser a rede de hotéis com maior número de camas nesta cidade. Até esta data a XY caracteriza-se pela aquisição de hotéis que já possuíam uma marca e nome associados e em 2004, numa antecipação dos novos desafios do sector hoteleiro, iniciou-se o agrupamento das diferentes unidades numa marca única. Em Julho de 2008 é inaugurado em Lisboa o primeiro hotel construído de raiz pela XY e em Novembro de 2009 é adquirido o último hotel na cidade de Lisboa.

A XY não possui a missão, visão e objetivos definidos.

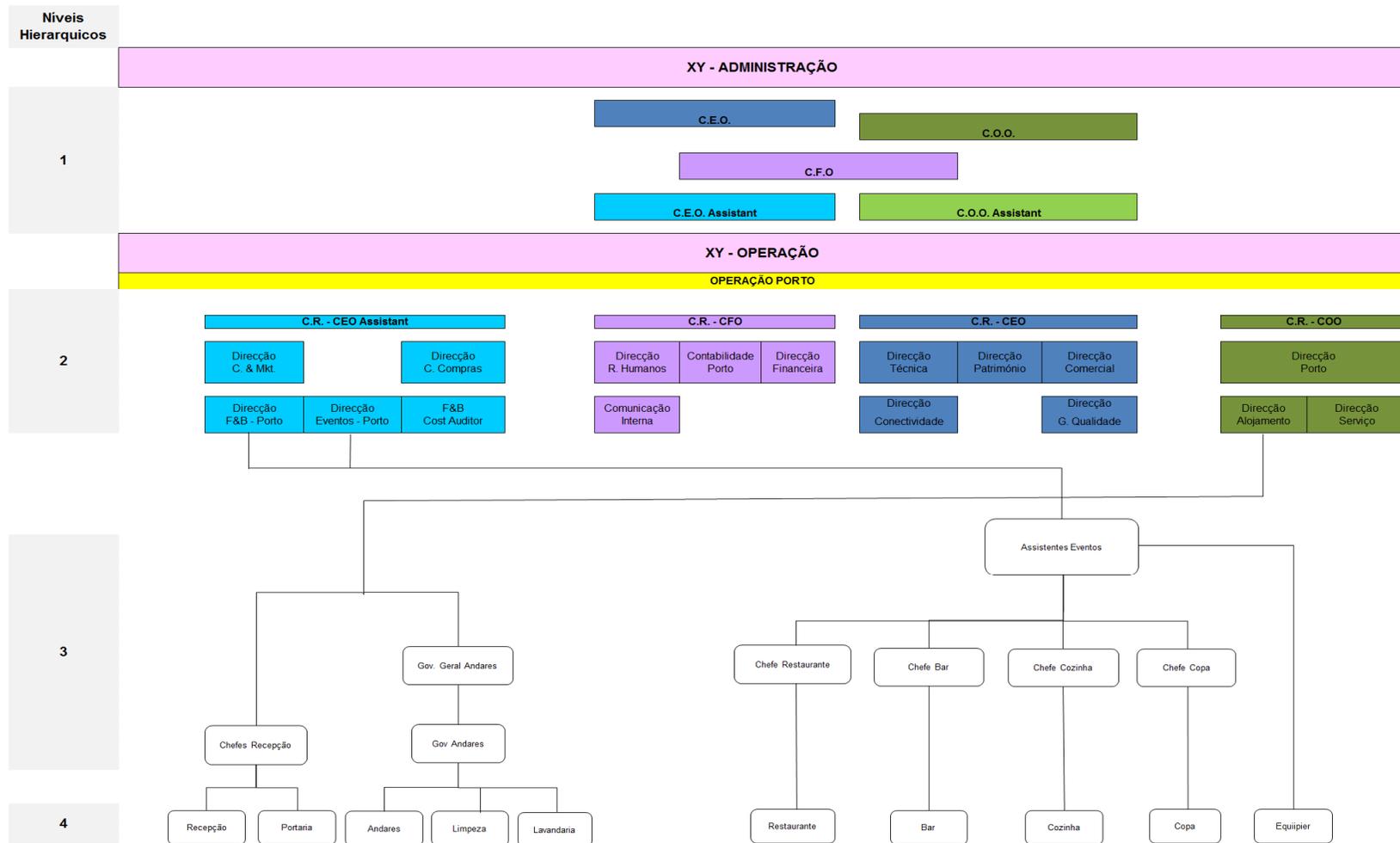
O estudo de caso que aqui se apresenta versa sobre as unidades hoteleiras da cidade do Porto. Doravante todos os dados apresentados serão apenas relativos às unidades na referida cidade.

Na cidade do Porto a XY emprega um total de 240 funcionários, com uma antiguidade média de 12,24 anos e uma idade média de 41,46 anos².

Ao nível interno a empresa está hierarquicamente estruturada como representado na Figura 8. A identificação dos níveis hierárquicos foi acrescentada para facilitar análises posteriores neste trabalho, não fazendo parte da estrutura fornecida pela organização.

² Dados referentes ao mês Fevereiro de 2013.

Figura 8. Organograma Funcional



Legenda:

C.E.O – Chief executive officer

C.O.O – Chief operating officer

C.F.O. – Chief financial officer

C&MKT- Comunicação e marketing

F&B –Food and beverage (comidas e bebidas)

4.2. Descrição das entrevistas e entrevistados

Foram realizadas três entrevistas a responsáveis por áreas identificadas como prioritárias no desenvolvimento da resiliência organizacional.

As entrevistas decorreram entre os meses de Fevereiro e Abril de 2013.

Foi elaborado o guião de entrevista adaptado para cada um dos entrevistados que dispunha de um conjunto de questões que permitiriam responder a objetivos. As questões colocadas foram elaboradas considerando as características das organizações resilientes e da própria resiliência, abordados no capítulo 2.

Em primeiro lugar foi entrevista a *COO Assistant* cuja função é a supervisão e coordenação de todas as áreas operacionais. Esta primeira entrevista mais abrangente permitiu obter mais dados para a orientação das entrevistas seguintes. Posteriormente foi entrevistado o responsável pelos sistemas de informação, que acumula as funções da direção de marketing, comunicação e conectividade. Na organização não existe um departamento de sistemas de informação, sendo este o responsável pela coordenação do serviço com as entidades externas. Em último lugar foi entrevistado o diretor de recursos humanos

Todas as entrevistas foram gravadas em registo áudio para permitir a transcrição integral.

A Tabela 10 caracteriza cada um dos entrevistados relativamente ao nível hierárquico que ocupa na organização e ao número de anos que integra a empresa. É também discriminada a duração de cada uma das entrevistas. A tabela apresenta o código de cada entrevistado que será utilizado nas subsecções seguintes aquando da transcrição de excertos das entrevistas.

Tabela 10. Caracterização dos entrevistados e entrevistas

| Entrevistado | Código | Nível Hierárquico | Antiguidade (anos) | Duração entrevista (min) |
|------------------------------------|--------|-----------------------------|--------------------|--------------------------|
| <i>COO Assistant</i> | E1 | Nível 1 - Administração | 7,43 | 48:37 |
| Responsável Sistemas de Informação | E2 | Nível 2 - Chefia intermédia | 7,18 | 20:44 |
| Diretor de Recursos Humanos | E3 | Nível 2 - Chefia intermédia | 14,58 | 41:21 |

4.3. Resultados

Para enquadrar o mercado de atuação da empresa alvo do estudo de caso importa perceber a evolução do mercado. Os dados abaixo resultam do Boletim Mensal de Estatística de Fevereiro de 2013, publicado pelo Instituto Nacional de estatística.

A análise dos dados da Tabela 11 permite concluir que em o preço médio nos meses de julho, agosto e setembro de 2012 é bastante superior aos meses de novembro, dezembro e janeiro, situando-se numa diferença média de €13,36. O mês de setembro é aquele com maior número de hóspedes, havendo uma diferença positiva de 139 hóspedes relativamente ao mês de janeiro.

Em setembro e outubro o número médio de dormidas corresponde a 462 mais 241 dormidas do que no mês de janeiro. Os meses de setembro e outubro representam os meses com maiores proveitos totais e de aposento. Considera-se, com estes dados, que a época alta corresponde aos meses de julho, agosto, setembro e outubro.

Verifica-se uma variação homóloga negativa relativamente ao número de hóspedes, ao número de dormidas, ao número de proveitos totais e proveitos de aposento.

Tabela 11. Análise do setor da Hotelaria no Norte do país

| | Preço médio por dormida nos estabelecimentos hoteleiros | | | | | | | |
|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Valor Mensal (em euros) | | | | | | | |
| | Jan. 13 (Pe) | Dez. 12 (Pe) | Nov. 12 (Rv) | Out. 12 (Rv) | Set. 12 (Rv) | Ago. 12 (Rv) | Jul. 12 (Rv) | Jun. 12 (Rv) |
| PORTUGAL | 13,6 | 14,7 | 17,2 | 27,6 | 39,6 | 54,1 | 42,6 | 32,9 |
| Continente | 12,7 | 13,8 | 16,6 | 27,6 | 40,1 | 55,2 | 43,1 | 33,4 |
| Norte | 12,0 | 14,1 | 16,1 | 22,5 | 28,6 | 32,3 | 25,6 | 23,8 |
| Hóspedes nos estabelecimentos hoteleiros | | | | | | | | |
| Valor Mensal (10 ³) | | | | | | | Variação (%) | |

| | Jan. 13 (Pe) | Dez. 12 (Pe) | Nov. 12 (Rv) | Out. 12 (Rv) | Set. 12 (Rv) | Acumulado jan. | Homóloga | Homóloga Acumulada |
|--|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------|-----------------------|
| PORTUGAL | 643 | 726 | 789 | 1 245 | 1 551 | 643 | -1,3 | -1,3 |
| Continente | 579 | 661 | 713 | 1 135 | 1 414 | 579 | -1,6 | -1,6 |
| Norte | 146 | 167 | 175 | 240 | 285 | 146 | 1,6 | 1,6 |
| Dormidas nos estabelecimentos hoteleiros | | | | | | | | |
| | Valor Mensal (10 ³) | | | | | Variação (%) | | |
| | Jan. 13 (Pe) | Dez. 12 (Pe) | Nov. 12 (Rv) | Out. 12 (Rv) | Set. 12 (Rv) | Acumulado jan. | Homóloga | Homóloga Acumulada |
| PORTUGAL | 1 588 | 1 689 | 1 992 | 3 533 | 4 583 | 1 588 | 1,1 | 1,1 |
| Continente | 1 255 | 1 381 | 1 608 | 2 996 | 3 907 | 1 255 | 0,1 | 0,1 |
| Norte | 221 | 265 | 286 | 412 | 512 | 221 | -0,8 | -0,8 |
| Proveitos totais nos estabelecimentos hoteleiros | | | | | | | | |
| | Valor Mensal (10 ³) | | | | | Variação (%) | | |
| | Jan. 13 (Pe) | Dez. 12 (Pe) | Nov. 12 (Rv) | Out. 12 (Rv) | Set. 12 (Rv) | Acumulado jan. | Homóloga | Homóloga Acumulada |
| PORTUGAL | 73 146 | 82 376 | 93 178 | 161 155 | 220 653 | 73 146 | -1,7 | -1,7 |
| Continente | 57 890 | 66 370 | 76 394 | 136 840 | 189 189 | 57 890 | -4,6 | -4,6 |
| Norte | 10 582 | 13 353 | 13 772 | 19 010 | 23 970 | 10 582 | -2,8 | -2,8 |
| Proveitos de aposento nos estabelecimentos hoteleiros | | | | | | | | |
| | Valor Mensal (10 ³) | | | | | Variação (%) | | |
| | Jan. 13 (Pe) | Dez. 12 (Pe) | Nov. 12 (Rv) | Out. 12 (Rv) | Set. 12 (Rv) | Acumulado jan. | Homóloga | Homóloga Acumulada |
| PORTUGAL | 48 644 | 52 238 | 61 277 | 111 151 | 156 374 | 48 644 | -0,2 | -0,2 |
| Continente | 39 018 | 42 200 | 50 968 | 95 829 | 136 646 | 39 018 | -2,9 | -2,9 |
| Norte | 7 318 | 8 568 | 9 430 | 13 744 | 17 097 | 7 318 | -0,8 | -0,8 |

A análise do conteúdo das entrevistas permitiu organizar um conjunto de 10 categorias e 41 subcategorias, representadas na Tabela 12.

Tabela 12. Categorias e subcategorias de análise das entrevistas

| Categorias | Subcategorias |
|-------------------------------------|--|
| 1. Avaliação de riscos | 1. Riscos considerados |
| | 2. Processo de análise de riscos |
| | 3. Matriz de identificação e avaliação de riscos |
| | 4. Identificação dos níveis de funcionamento |
| | 5. Monitorização dos níveis de desempenho |
| | 6. Planos de contingência |
| | 7. Riscos não identificados |
| | 8. Atividades críticas |
| | 9. Preocupação perante a ocorrência de riscos |
| | 10. Desenvolvimento da visão positiva |
| | 11. Adaptação individual |
| | 12. Adaptação organizacional |
| | 13. Recursos extra |
| 2. Capacidade de resposta a eventos | 14. Flexibilidade |

| Categorias | Subcategorias |
|--|--|
| perturbadores | 15.Resposta após o evento 16.Inovação 17.Agilidade 18.Tempo de resposta |
| 3. Capacidade de recuperar | 19.Analise do ambiente externo 20.Características que permitem a adaptação 21.Gestão do erro |
| 4. Cadeias de fornecimento | 22.Avaliação da relação com fornecedores |
| 5. Redundâncias | 23.Indicadores |
| 6. Gestão de recursos humanos | 24.Envolvimento e participação nos objetivos organizacionais 25.Estudos de clima 26.Hierarquias 27.Formação para responder a eventos perturbadores 28.Envolvimento e comprometimento 29.Renovação de conhecimentos e procedimentos 30.Desenvolvimento da rede de contactos 31.Segurança psicológica |
| 7. Gestão do conhecimento | 32.Processo da gestão do conhecimento 33.Redes Sociais 34.Ferramentas |
| 8. Segurança | 35.Indicadores de segurança organizacional 36.Correção de erros |
| 9. Sistemas de Informação | 37.Distribuição do poder e responsabilidade 38. <i>Software</i> e serviços usados 39.Organização do sistema de informação |
| 10.Integração da resiliência na estratégia organizacional | 40.Definição de resiliência 41.Resiliência como objetivo organizacional |

Para a **avaliação de riscos** foram identificadas 13 subcategorias. A organização em estudo identifica riscos financeiros e em termos de recursos humanos, todas as restantes circunstâncias que possam ser consideradas riscos são encaradas como oportunidades. Existe a consciência de que o número de riscos a que a organização está sujeita pode ser bastante elevado, e por isso os eventos perturbadores são avaliados na gestão dia-a-dia. As atividades críticas da organização, aquelas que garantem o seu funcionamento são as atividades ao nível mais operacional, ou seja, aquelas asseguradas pelos funcionários no nível hierárquico 4 (ver Figura 8).

“...não identificamos riscos senão os financeiros e humanos (...) não identificamos como um risco, mas como um desafio e tentamos desenvolver estratégias que vão de encontro ao novo desafio que se coloca...” (E1)

“...podemos estar a vender mais que o ano passado e estar a perder uma oportunidade gigantesca e não temos consciência disso.” (E1)

“A concorrência propriamente dita (...) nós não tratamos como um risco, é avaliado em termos de estratégia e do marketing, e é entendido como uma oportunidade...” (E1)

“...não nos focamos nos eventos que não controlamos...” (E1)

“...vamos agindo com base na sensibilidade...” (E1)

“...podemos ser apanhados de surpresa...” (E1)

“...são coisas difíceis de as pessoas se aperceberem que estamos perante uma situação anormal...” (E1)

“E - E nessas alturas estão definidos exatamente quais os departamentos, operações críticas? Aquelas sem as quais a empresa não pode trabalhar? E1 - É o alojamento e F&B.” (E1)

Os riscos humanos são identificados por empresas externas que prestam serviço à organização em estudo. Estas empresas identificam os riscos com base na gravidade e probabilidade dos riscos acontecerem.

“No âmbito da HST, tanto quanto sei, os riscos estão identificados numa tabela, tal como na higiene e segurança alimentar, os riscos estão identificados numa tabela com carácter científico em que tem a probabilidade de determinado risco acontecer e a gravidade do risco...” (E1)

Os riscos financeiros são estudados internamente considerando a viabilidade económica da empresa, os investimentos e o nível de endividamento.

“...temos um gabinete de análise económica que vai avaliando a viabilidade da empresa e vão avaliando todos os investimentos...” (E1)

“...riscos financeiros (...) tem a ver com a flexibilidade financeira, saúde financeira da empresa no momento, é calculada com base em ativos e passivos...”
(E1)

“...o nível de endividamento também está tabelado e é determinado com os administradores...” (E1)

Perante eventos inesperados e riscos não identificados a empresa tem um tempo de reação muito curto e há a consciência de que a reação é muitas vezes tardia, podendo provocar perdas no negócio. Aquando de um evento inesperado é a flexibilidade dos recursos humanos que permite manter um nível mínimo de resposta.

“...temos pouco tempo de ação...” (E1)

“Nós preparamo-nos para picos (...) nós trabalhamos ou recrutando pessoas temporárias (...) trabalhamos com outsourcing (...) no próprio dia é complicado. Conseguimos vender mas não conseguimos prestar um serviço à altura ou não conseguimos aproveitar toda a oportunidade de negócio que tínhamos...” (E1)

“Pode ser uma oportunidade de negócio que não identificamos, que reagimos tarde (...) não tem impacto nas operações porque perdemos o negócio...” (E1)

“Quando acontece alguma coisa que não estamos a contar (...) nós temos capacidade de resposta porque temos pessoas flexíveis e disponíveis, mas sem uma estratégia delineada dificilmente conseguimos estar à altura do desafio...” (E1)

O nível de funcionamento da organização é avaliado pelos resultados operacionais de vendas de cada departamento. Existe um limite mínimo identificado e não é permitido vender abaixo desse limite, e dependendo do departamento o resultado seja negativo é aceitável. Os sistemas de informação que a empresa possui permitem obter vários dados que permitem acompanhar os resultados de cada departamento.

“Em termos operacionais temos uma análise por departamento, todos os departamentos de vendas têm que apresentar resultados: custos e receitas...” (E1)

“...estão perfeitamente identificados os níveis de desempenho, sabemos o preço do quarto e sabemos que abaixo daquele preço de custo não o podemos vender...” (E1)

“...neste departamento (F&B) obter um resultado negativo é considerado normal...” (E1)

“Temos vários indicadores que nos permitem saber o que nos quisermos. Temos os sistemas preparados para isso.” (E2)

Para a monitorização dos níveis de funcionamento da empresa são considerados os resultados operacionais, o desempenho das equipas, a satisfação e o número de reclamações dos clientes. A gestão da qualidade desempenha um papel importante na monitorização dos níveis de desempenho da empresa.

“...são os resultados operacionais de cada secção (...) começa aí com a diminuição dos resultados...” (E1)

“...começamos a pressionar as equipas para aumentar as vendas...” (E1)

“...começam a aumentar as reclamações principalmente ao nível do impacto no cliente que é grande, que tem a ver com o descontentamento do colaborador...” (E1)

“...diminui o de contentamento (do cliente), o review deixa de ser fabuloso e passa a ótimo...” (E1)

As ferramentas utilizadas para a avaliação do funcionamento da empresa consideram dados passados de um período de tempo mais próximo ou relativos há 9 anos. Verifica-se uma mudança neste aspeto, estando a empresa a desenvolver métodos que permitam avaliar o seu funcionamento com base em previsões e assim poder desenvolver planos de contingência, que atualmente são estabelecidos apenas em termos financeiros.

“...o Business Intelligence que avalia o passado, o reviewpro que também é com base em dados passados de satisfação de clientes...” (E1)

“...relatórios de duty que são relatórios operacionais (...) o que foi acontecendo, mas tudo com base em dados passados. Em termos de tendências não.” (E1)

“Ao nível financeiro sim, há um conjunto de cenários que contempla a crise, o deficit, o impacto contabilístico...” (E1)

“...três métodos de análise de dados, um com base no presente (...) outro no passado, temos histórico desde 2004 na base de dados, que permite cruzar uma imensidão de dados de acordo com uma imensidão de critérios. E depois temos dados de previsão, que são ferramentas que estamos a desenvolver agora, mas dados que permite prever o que vai acontecer.” (E2)

“E - Mas os sistemas podem fazer cenários. E2 - Não, não. Não porque para ter uma análise precisava de ter todos os fluxos de entrada, quando digo entrada é qualquer dado que venha a entrar canalizado para um certo meio.” (E2)

“Ao nível operacional não trabalhávamos assim, (...) com o sentido de criar no departamento comercial uma célula estratégica que faça com que trabalhem no futuro...” (E1)

“Estamos a trabalhar o departamento para desenvolver estratégia, de inteligência que vai compilar não só dados históricos como tendências, concorrência.” (E1)

“Vai buscar todas as intenções de compra manifestadas com antecedência...” (E2)

Aquando da ocorrência dos eventos perturbadores a principal preocupação é manter o nível de serviço e minimizar impactos junto do cliente.

“...a nossa ação limita-se praticamente a gerir a relação com o cliente.” (E1)

“...as operações fazem o que podem e a chefia intermédia que está ao serviço procura minimizar o impacto junto do cliente...” (E1)

A visão positiva é, na opinião do E1 e E3, inexistente e de difícil implementação. A empresa tem um instrumento de comunicação interna e reuniões de equipa que permitiram alinhar a visão

da empresa e dos funcionários, mas que de momento não cumprem esses objetivos de forma eficaz. O ambiente social não permite o desenvolvimento de sentimentos positivos, e por isso o pessimismo tem mais força do que qualquer atividade que a empresa empreenda na tentativa de desenvolver a visão positiva.

“ Temos lacunas gravíssimas nesse aspeto...” (E1)

“...não é promovida de uma forma sistemática...” (E3)

“...um projeto de envolvimento dos colaboradores (...) não está a chegar a todos...” (E1)

“O projeto interno de comunicação quando nasceu em 2005 (...) o objetivo da existência teve a ver com o alinhar e o comprometer das pessoas e dos objetivos pessoais com os da organização...” (E3)

“projeto interno mais direcionado para os colaboradores que têm contacto com clientes (...) as pessoas sentem de alguma forma que são valorizadas” (E1)

“...chefias que podem fazer algum trabalho junto das suas equipas, com reuniões semanais, diárias...” (E1)

“Passar pelas pessoas, falar e passar a mensagem de que vamos conseguir...” (E1)

“...as coisas de impacto positivo ou a motivação é de difícil penetração nas nossas equipas...” (E1)

“... uma ação qualquer inversa que vai supostamente contra isso (...) mas as pessoas interpretam imediatamente de forma muito negativa...” (E1)

“ As coisas de impacto negativo são muito impactantes e têm um efeito multiplicador...” (E1)

“...as pessoas gostariam de ter, queriam ter esse sentimento positivo neste momento o ambiente social que existe na empresa, estamos em abril de 2013, e esta é a minha perceção, não é trabalhado, não trabalhamos de forma sistemática e é isso que posso dizer...” (E3)

"a questão dos custos é prioritária e, portanto, ao nível das pessoas em si há uma carência de investimento nessa parte. Não fazemos muita retenção de pessoas."

(E3)

A necessidade de adaptação é transmitida de forma informal aos colaboradores. É entendida e imposta pela empresa como flexibilidade funcional, e repreendida quando não é aceite. Ao nível estratégico da organização encontram-se pessoas flexíveis e capazes de rapidamente de adaptarem aos novos mercados, no entanto, pelos colaboradores ao nível mais operacional não é bem aceite e a antiguidade é o maior obstáculo.

" Com base na punição e em processos disciplinares (...) é um método que utilizamos de reconhecer os que são flexíveis e punir os que não são..." (E1)

"...existem algumas mensagens de uma forma informal e subjetiva de que as pessoas têm de se adaptar à mudança, mas de uma forma não consistente. Portanto passa-se a mensagem e as pessoas vão-se adaptando muitas vezes por imposição e não por compreensão." (E3)

"...eu e as pessoas que trabalham comigo (...), passa por dar o exemplo de flexibilidade, estarem vários hotéis, em vários horários, em varias funções e fazer várias coisas..." (E1)

"Temos muitas pessoas antigas com as quais já é muito difícil implementar esta sensação de pertença a um grupo e de flexibilidade..." (E1)

"... quando pedimos flexibilidade as pessoas têm algum receio de virem a ser abusadas e então protegem-se logo..." (E1)

"...as pessoas a nível da direção de vendas, marketing e o CEO são pessoas mentalmente flexíveis e com capacidade de se adaptarem facilmente a novas realidades." (E1)

A adaptação organizacional surge no sentido de fora para dentro, ou seja, são fatores externos, como a concorrência e o mercado, que obrigam a organização a adaptar-se. A adaptação surge como reação após a análise dos resultados operacionais. Foi referido ao longo das entrevistas com os entrevistados E1 e E3 que os recursos são mantidos num nível mínimo, e

portanto é necessário recorrer a prestadores de serviços para que a adaptação às exigências do mercado seja possível.

“A necessidade de nos adaptarmos ao mercado têm a ver com os resultados...” (E1)

“...havia concorrência em desenvolvimento (...) estávamos desadaptados e tínhamos que nos adaptar ao novo mercado...” (E1)

“...os fatores externos é que nos obrigam a esta mudança...” (E3)

“Temos cada vez mais de nos socorrer de prestadores de serviços para baixar custos e adaptarmo-nos a um mercado, à concorrência que existe...” (E3)

Há visões diferentes relativamente aos recursos extra que a empresa dispõe para fazer face a eventos inesperados: por um lado a disponibilidade de recursos humanos, e por outro lado a inexistência de recursos e a tentativa de resposta com os recursos existentes.

“ Há. Há colaboradores disponíveis” (E1)

“Ao nível dos recursos quando há uma mudança ao nível externo ou interno não há recursos extra (...) será com aquilo que existe tentar mudar e fazer alguma coisa de novo e que vá de encontro áquilo que se pretende.” (E3)

A **capacidade de resposta** a eventos perturbadores foi avaliada através de cinco subcategorias: flexibilidade, resposta após o evento, inovação, agilidade e tempo de resposta.

Como referido anteriormente os eventos inesperados não são contemplados e portanto não há procedimentos estabelecidos para situações excecionais, mantendo-se em todas as situações os procedimentos normais de trabalho.

“O nível de eventos inesperados pode ser tao abrangente que é impossível definir regras.” (E1)

“...para uma coisa excepcional não há regras. Quando há eventos que acontecem (...) as pessoas gerem-se pelos parâmetros que nos geríamos até aí.” (E1)

A principal preocupação após o evento perturbador é ultrapassar os resultados anteriores, na visão do entrevistado E1, defendendo que é inaceitável apresentar resultados negativos (em

termos de vendas) comparativamente ao ano anterior. Por outro lado o entrevistado E3 defende uma perspectiva a curto-prazo com o objetivo de respostas imediatas o que não permite respostas que superem o estado anterior em que se encontrava a organização.

“ A nossa expectativa é sempre crescer, nunca ficar igual ao ano anterior...”

(E1)

“Os departamentos que não cresceram (...) foi completamente reestruturado (...). Não é aceitável na nossa organização um departamento não crescer...” (E1)

“Eu acho que não é para ir mais além, é uma mudança para responder às necessidades do momento em si”. (E3)

“...é para o curto prazo nós queremos mudar para resolver as situações do presente, a partir do momento que estão resolvidas e começamos a não ter obstáculos ficamos por aí...” (E3)

Verifica-se uma alteração na estratégia de reposta a eventos perturbadores, ou seja, no sentido de desenvolver a inovação a empresa procura operar em todos os mercados de negócio existentes com novos recursos. Não pretendem inovar no sentido de desenvolver um novo mercado, mas penetrar nos mercados que já existem ou poderão existir, é portanto uma estratégia de seguimento das tendências do mercado. Esta estratégia é conseguida mantendo o número mínimo de recursos o que permite manterem-se nos mercados existente e rapidamente adaptarem-se aos novos mercados e às suas características.

“...estamos a viver uma estratégia nova em que estamos à procura de novos recursos para operar...” (E1)

“...até aqui era com os mesmos recursos explorar os mesmos mercados.” (E1)

“...dentro da hotelaria já estamos em todos os mercados, por isso não vamos procurar mais. Se aparecerem mais vamos querer estar neles...” (E1)

“ A nossa estratégia é ter menores recursos para manter presença em alguns mercados...” (E1)

Na organização em estudo podem identificar-se dois estilos de liderança: liderança permissiva ao nível estratégico e liderança autoritária ao nível operacional. Durante períodos de crise é a liderança permissiva que assume a gestão.

“...o nosso CEO que é também o coordenador de mercados (...) são lideranças muito permissivas...” (E1)

“...ao nível operacional (...) somos muito racionais, temos de ter tudo estudado e padronizado, definimos regras...” (E1)

“...é uma liderança de certa forma muito restritiva e com base em definição de incumprimentos.” (E1)

“Na gestão da crise e da mudança normalmente é feita pela liderança mais criativa (...) depois operacionalmente vamos definir como é que vamos lá chegar...” (E1)

A organização tem tempos de resposta muito curtos perante eventos inesperados e por consequência não possuem indicadores para medir o tempo que decorre entre a ocorrência do evento e a resposta da empresa.

“E - Não têm tempo limite de resposta? Têm alguma forma de medir? E1 - Não. O tempo é muito abrangente (...) são assim coisas de extremos...” (E1)

A capacidade de recuperar foi avaliada pela análise de três subcategorias: análise do contexto externo, gestão do erro e as características que permitem à organização recuperar.

Relativamente ao ambiente externo não há qualquer análise, nem os sistemas de informação possuem dados que permitem esta análise. A análise é feita em termos internos, nomeadamente a flexibilidade dos recursos humanos e a estrutura leve.

“E - Falamos da concorrência, fornecedores, clientes, como e feita essa avaliação? E1. - Não sei.” (E1)

“...nenhum desses elementos analisa o que quer que seja externo, não tem como analisar nada externo...” (E2)

“...ter profissionais flexíveis na empresa e ter uma estrutura muito leve...”

(E1)

A gestão do erro consiste sobretudo na gestão de reclamações, pois são a via principal de deteção de erros. Os erros são registados, há auditorias para perceber a sua origem, mas não há instrumentos que permitam transformar os erros em conhecimento. Os erros são punidos e resultam maioritariamente de falta de atenção e interesse.

“...erros ao nível operacional são compilados e registados (...) vão ocorrendo vamos averiguar. Normalmente os erros chegam-nos por via de reclamação do cliente...” (E1)

“São detetados porque os clientes reclamam (...) existe um objetivo interno de perceber o que falhou e de melhorar mas mais uma vez não há política” (E3)

“...se for sempre o mesmo colaborador terá de ser advertido, primeiro sensibilizado, depois advertido e eventualmente substituído, não está apto para aquela tarefa...” (E1)

“Não gerimos de forma muito benévola o erro, e falo de erros básicos ligados à atividade do dia-a-dia da pessoa, ligados à falta de empenho, à falta de atenção, falta de concentração ou à falta de interesse em solucionar da melhor forma...” (E1)

“...erros são identificados e ao contrário não havendo tolerância há punição...” (E3)

“E - Mas em termos de gestão de conhecimento, por exemplos erros que aconteceram... E2 - Não há qualquer estrutura a esse nível.” (E2)

A categoria **cadeias de fornecimento** permite avaliar a relação que existe com fornecedores.

A empresa mantém a relação sempre com os mesmos fornecedores, mas não tem apenas um fornecedor para o mesmo serviço/produto. A relação que existe com os fornecedores é avaliada para o fornecimento de *software* com base em critérios como a disponibilidade, fiabilidade, tempo de reposição dos serviços, serviço pós-venda.

“Há coisas que sim e outras não. Em termos de mão-de-obra temos mais que um, por exemplo mobiliário não, em material informático o nosso fornecedor de

hardware é só um, software são vários. Em termos de matérias-primas temos vários fornecedores para o mesmo produto.” (E1)

“...mas também deixo de usar: uso o serviço, deixo de usar. Compramos muitos serviços avulso (...) enquanto funcionar muito bem, no dia em que olhar para aquilo e perceber que não estamos a ganhar dinheiro, corto e mudamos.” (E2)

“... a disponibilidade do serviço, fiabilidade do serviço, tempos de reposição do serviço, assistência pós-venda.” (E2)

A gestão de recursos humanos foi avaliada por oito subcategorias. Esta categoria permitiu perceber que não existem objetivos organizacionais definidos. Os objetivos que existem são departamentais e são comunicados no sentido descende da hierarquia, os colaboradores não são envolvidos nem participam na definição dos objetivos,

“...a definição dos objetivos da empresa é pouco clara. O nosso objetivo é estar no mercado e ganhar mais, mas não se define exatamente quanto mais, vender quanto mais...” (E1)

“As pessoas não estão efetivamente muito envolvidas na definição dos objetivos porque são pouco claros e mudam a meio do ano. Não somos muito disciplinados na definição de objetivos.” (E1)

“...normalmente são definidos objetivos por departamento...” (E1)

“..é comunicado pela administração à direção operacional e eu comunico às equipas operacionais e que depois comunicam aos seus colaboradores.” (E1)

“...envolvimento e participação, e na nossa empresa é algo que não se faz.” (E3)

Em 2008 foi realizada uma pesquisa com o objetivo de perceber o alinhamento das expectativas da empresa e dos colaboradores. A pesquisa analisou 3 dimensões: a empresa, a função e as relações, recorrendo a 10 fatores: qualidade, cooperação e comunicação, clareza organizacional recompensa e volume de trabalho, relações com chefias, posto de trabalho, reconhecimento, desenvolvimento profissional, comprometimento organizacional e autogestão da equipa.

Os resultados desta pesquisa mostram que os valores pessoais mais valorizados são o espírito de equipa (67,1%) e o gosto pela aprendizagem (58%), o sentimento de competência é o valor pessoal com menor peso (32,2%). Os valores organizacionais que os colaboradores identificaram como tendo mais importância são a conformidade (79%) e o prestígio (78,8%), e aquele com menor importância é o bem-estar (62,6%).

“Há cinco anos, em 2008, vivemos um momento em que houve um certo investimento nesta área de recursos humanos (...) nesse ano tivemos uma pesquisa de clima e que tinha como objetivo (...) perceber (...) qual era o grau de alinhamento das pessoas com a empresa, e por outro lado tentou-se perceber se aquilo que a empresa achava que nós éramos ia ao encontro daquilo que as pessoas sentiam.”
(E3)

“...resultados acabaram por ser positivos (...) havia um grau de satisfação (...) havia um certo alinhamento entre o que a empresa pensava ter e aquilo que as pessoas reconheciam como elas eram...” (E3)

“... a questão da remuneração, que tinha um valor mais baixo, mas todos os outros resultados foram positivos.” (E3)

Na Figura 8 está representado o organograma funcional da empresa em estudo, foram identificados 4 níveis hierárquicos, sendo considerada uma estrutura simples mas rígida em termos de responsabilidades. Esta estrutura tem impactos quer em termos dos processos de trabalho como na satisfação do cliente.

“...somos apologistas da estrutura simples...” (E1)

“...organograma em si, apesar de não ter muitos níveis ele é muito rígido, as responsabilidades muito rígidas...” (E3)

“...avaliar o impacto para a mesma medida, resultados diferentes dependendo da pessoa que liderou a operação ou da equipa...” (E1)

“Avaliamos o impacto daquela medida e daquela chefia com base no impacto no cliente.” (E1)

"...acaba por ser muito rígido e a forma como estamos organizados acaba por ter reflexo no resultado." (E3)

"Torna o trabalho mais lento e principalmente reflete-se naquilo que temos para oferecer aos nossos clientes..." (E3)

"...devia promover a autonomia, a flexibilidade, a proactividade e a iniciativa, apesar de nós falarmos muito nisto na prática e no dia-a-dia não é isso que acontece e neste negócio era importante que acontecesse..." (E3)

A definição de responsabilidade é ditada pelo organograma e pelo contrato coletivo de trabalho. Em situações de crise há duas opiniões diferentes: a responsabilidade é encaminhada para o nível acima no organograma, há a liberdade para assumir funções e responsabilidade que não estão a ser desempenhadas.

"Temos o organograma, (...) é um bocadinho empírico, as pessoas conhecem as suas funções com base no contrato coletivo..." (E1)

"...é através do organograma e muito empirismo..." (E3)

"...numa situação desta perante situações de crise as pessoas tendem a não tomar a responsabilidade pelos problemas (...) colocar os problemas sempre para cima (...) porque não querem assumi-los." (E3)

"...aqui é bem visto se mesmo que não tenha nada a ver com as suas funções alguém se apoderar daquela tarefa, desempenhar aquela tarefa..." (E1)

Não existe uma política formal de formação de recursos humanos para que possam responder de forma eficaz aos eventos perturbadores. A ação empreendida que permite agir nestas situações é o conhecimento de todas as funções ao nível operacional desempenhadas na empresa.

"...formação e de recursos humanos, não existe (...) a formação fazemos pouca (...) pensada no curto prazo e para resolver problemas de curto prazo..." (E3)

"As coisas vão sendo ditas, agora de forma sistemática não" (E3)

"...ter uma visão global do hotel, e na sua integração possa oportunamente passar por outras áreas, não a que vai atuar mas outras áreas." (E1)

Existe a percepção de o envolvimento e p comprometimento dos funcionários para com a organização estão em níveis baixos, o que diminui a probabilidade e a liberdade para participar na identificação de eventos perturbadores e potenciais ameaças à empresa.

“As pessoas comentam com as chefias diretas, há algumas pessoas têm pouca confiança na chefia direta (...) acabam por comentar diretamente à chefia que vai dar o melhor seguimento àquela informação.” (E1)

“...dar essa abertura e espaço às pessoas a oportunidade de falarem dos seus problemas departamentais e trazerem essas coisas, para criar um canal de ligação. Às vezes é um bocado forçado...” (E1)

“...as pessoas tendem a não passar essas informações...” (E3)

“Temos cada vez mais de nos socorrer de prestadores de serviços (...) só isso faz com que diminua a possibilidade da organização obter informação.” (E3)

“...os níveis de comprometimento e envolvimento com a empresa (..) seriam baixíssimos, apesar das pessoas perceberem que acaba por ser muito importante identificar potenciais ameaças para termos uma melhor gestão (...) mas não acredito que o queiram fazer...” (E3)

A organização não identifica a necessidade de renovar e desenvolver novos conhecimentos. A renovação de conhecimentos é feita como resposta a erros identificados e com base em histórico anterior.

“Com base na deteção do erro. Quando aparece um erro ou reclamação vamos ver e tem a ver com o procedimento e já não faz sentido, não conseguimos antecipar isso. Não estamos focados nisso, ainda não nos dedicamos a isso, estamos focados na resolução de erros, só.” (E1)

“É mais reativo do que pró-ativo...” (E3)

Não há política de responsabilidade social, e as ações empreendidas neste sentido são realizadas com o objetivo da empresa beneficiar dessas ações. Não faz parte da cultura organizacional desenvolver uma rede de contactos com a comunidade envolvente, apenas com universidade no acolhimento de estágios.

“Estamos um bocado desligados dessa realidade.” (E1)

“Em termos de responsabilidade a prática do dia-a-dia, até para dentro, não existe essa preocupação” (E3)

“Não comparecemos nos eventos sociais, as pessoas não nos conhecem, não vamos aos convites...” (E1)

“São poucas as preocupações para balancear a vida pessoal com a profissional...” (E3)

“...somos muito fechados, temos algumas relações, algumas parcerias mas sempre com o objetivo de retirarmos proveito dessas relações sociais.” (E3)

“...devíamos receber muito mais do exterior, aprender mais do exterior, mas não é uma política...” (E3)

“Ao nível dos recursos humanos desenvolvemos parcerias com universidades, pela forma como acolhemos os alunos para estágios...” (E3)

Os colaboradores não se sentem seguros para assumir os erros que cometem, pelo que não são garantidos níveis de segurança psicológica.

“Temos uma política punitiva muito ativa...” (E1)

“...há um sentimento de pouca tolerância ao erro e há pouca autonomia, pouca iniciativa...” (E3)

“Quando o erro é cometido (...) o objetivo é esconder os erros. Porque há muito pouca tolerância ao erro (...) os colaboradores não se sentem seguros para assumir os seus erros” (E3)

“...as pessoas não se sentem muito confortáveis em assumir erros.” (E1)

“E – (...) os funcionários sentem-se seguros para assumir os seus erros? E3 – Não.” (E3)

A **gestão do conhecimento** não é suportada por ferramentas de trabalho, é assegurada pela transmissão do saber entre pares, ou seja, há apenas a gestão da informação.

"Nada. Somos um conjunto de pessoas, e garantimos que todo o meu saber é dividido por esse conjunto de pessoas"...(E2)

"Todos nós sabemos um bocado de tudo, todos somos capazes de resolver qualquer problema muito rapidamente..."(E2)

"Não há gestão do conhecimento. Há gestão da informação, do conhecimento não."(E3)

"Temos uma intranet mas é um sistema de informação e não como ferramenta para a gestão do conhecimento..."(E3)

A empresa está presente em várias redes sociais: Twitter, Facebook, Google+, LinkedIn, Instagram, Youtube, Pinterest, Foursquare. A utilização das redes sociais permite a promoção e comercialização dos serviços da empresa, não havendo avaliação da sua utilização nos resultados das vendas.

"Estamos em todas basicamente, temos usado como veículo de promoção, angariação de tráfego, como veículo influenciador, ou seja, quanto mais somos falamos mais fácil é fazer o que se chama de brandmatch!"(E2)

"Conseguimos ver o número de likes a mais, conseguimos ver se a audiência aumentou ou diminuiu face a um período anterior, mas não está indexado às vendas. O grande indexador de vendas é o nosso site."(E2)

"O site é que nos permite identificar claramente de onde vem, para onde vai e o que comprou"(E2)

A **segurança organizacional** é demonstrada pelo crescimento da organização, pelo investimento, pela manutenção dos resultados operacionais e pelo recrutamento de novos colaboradores (ainda que sazonais). A qualidade da informação é entendida como indicadora da segurança organizacional, apesar de a falta de um vocabulário comum gerar dados e processos definidos de forma incorreta.

"Através da manutenção de resultados operacionais..."(E1)

"...a empresa estar em expansão e abrir mais uma unidade em Lisboa, de fazer investimentos na renovação de fachadas de edifícios, na remodelação de pisos."

Acho que ao nível do investimento e do recrutamento. Continuamos a recrutar, temos algumas funções sazonais mas não estamos a diminuir os quadros de gestão, aliás estamos a engrossa-los..." (E1)

"...ao nível da efetivação de colaboradores, se o colaborador for bom será efetivado (...) e as pessoas vêm as equipas a crescer." (E1)

"A qualidade de um sistema de informação e a qualidade dos dados é: se pões lá asneira ele vai dar asneira, se pões lá processos mal definidos com condições mal definidas e pouco claras, os resultados que vais obter são resultados pouco claros, pouco definidos, pouco certos e nós vivemos essa realidade." (E2)

"A qualidade do sistema de informação tem a ver com a qualidade dos processos instituídos na organização..." (E2)

"Sim, são erros de entendimento, de léxico, vocabulário comum." (E2)

A empresa não possui um departamento especializado na **gestão dos sistemas de informação**, sendo repartido pela direção de marketing, comunicação e conectividade e pela direção de recursos humanos. A distribuição de responsabilidades e funções está refletida na organização do sistema de informação., tendo sido criados grupos de acesso a informação com base nas funções, hotel e nível hierárquico.

A empresa possui vários serviços e *software*, sendo o principal um ERP, com diferentes módulos (por exemplo, recursos humanos, contabilidade, compras, manutenção, reservas, etc.) e que integra todas as unidades do grupo. São criadas redundâncias para garantir que em caso de quebra de serviço é repostado o mais rápido possível, no entanto não existem indicadores mínimos para recorrer às redundâncias.

"Realmente o facto de os recursos humanos terem essa responsabilidade têm a ver com uma questão de organização..." (E3)

"...através da gestão dos direitos também nos hierarquizamos muito..." (E3)

"Depois cada utilizador tem um perfil próprio de funções determinado pela sua chefia (...) baseado nisso são criados grupos (...) trabalhamos todos, por isso é por níveis, por famílias, por grupos e por hotel." (E2)

"...um sistema centralizado que cobre a totalidade dos 7 hotéis do grupo, integrados numa rede virtual privada. Ou seja, todos os pontos estão conectados a uma rede de fibra ótica que liga todos os hotéis..." (E2)

"...não há qualquer integração local, ou seja, se a fibra avariar, se houver interrupções do serviço ficamos completamente fora do ar. A rede é redundante..." (E2)

"...Google, ReviewPro, o programa de acessos (...) trabalhamos com benchmarkmail, trabalhamos com joker, imensas plataformas como o paypal, trabalhamos com o nvbnf.com..." (E2)

"É minha obrigação garantir redundância nos serviços. É minha obrigação garantir que se houver uma interrupção esta seja mais curta possível (...) a nossa base de dados quebrar toda eu tenho um tempo de reposição de 6 a 8 horas..." (E2)

"E - E quais são os indicadores que utilizam para saber quando têm de recorrer a essas redundâncias? E2 - É quando quebra. E - Não tem indicadores mínimos? E2 - Não há. É quando quebra (...) temos de diagnosticar a ação independentemente da hora e do dia. " (E2)

Nenhum dos entrevistados considera que a resiliência faz parte da **estratégia organizacional**, no entanto consideram que fazem parte de uma organização resiliente e que é a gestão a muito curto-prazo que permite a resiliência, assim como a flexibilidade dos recursos humanos.

"...não há uma definição concreta é um bocadinho empírico..." (E1)

"...nós acreditamos que somos resilientes, temos uma capacidade de adaptação grande e somos flexíveis..." (E1)

"...no dia-a-dia e numa ótica curto prazo vamo-nos adaptando às influências externas, áquilo que o exterior nos obriga a mudar..." (E3)

"...mas não é parte da cultura e definido. Fala-se de mudanças e das pessoas terem comportamentos orientados para a mudança e vai-se falando mas na prática não existem instrumentos e ferramentas que promovam a mudança (...). Tudo

é feito de uma forma que é inconsciente mas dessa inconsciência não significa que não gere alguma resiliência porque nós vamos mudando." (E3)

"...o objetivo é manter-se ali e queremos continuar a ser flexíveis, queremos recrutar pessoas versáteis, queremos incentivar a mobilidade das equipas..." (E1)

"Nisso somos espetaculares (...) temos as melhores pessoas a trabalhar connosco nessa área. Somos atabalhoados, caóticos, confusos mas somos melhores que muitos." (E2)

"...é uma competência do tipo de gestão que temos: é agnóstica, confusa, metade das vezes ou mais é errada, mas no final o resultado é melhor do que outras empresas que supostamente têm tudo muito bem definido, têm as coisas muito mais claras mas que morrem." (E2)

"...90% das vezes é absurda mas os 10% que faz toda a diferença no mercado (a gestão dia-a-dia). Faz com que arranquemos e os outros ficam todos aí à espera do plano perfeito." (E2)

"Passamos a vida a improvisar..." (E2)

5. Discussão do estudo de caso

Depois de no capítulo anterior terem sido expostos os resultados obtidos com a análise de conteúdo das entrevistas e documentos, importa perceber de que forma o estudo de caso descrito neste trabalho se enquadra com os pressupostos apresentados na revisão da literatura conseguida ao longo do capítulo 2. Desta forma através da comparação entre as características das organizações resilientes já identificadas na literatura e as características da organização alvo deste estudo pretende-se responder à questão colocada no início deste trabalho - quais as características de organizações resilientes.

Foram identificadas como principais características das organizações resilientes (ver Tabela 3): a confiabilidade, a tolerância, a flexibilidade, a diversidade, a eficiência, a coesão, a conectividade, a adaptabilidade, a agilidade, as capacidades de resposta, de monitorização, de aprendizagem e de antecipação, o autoconhecimento, a capacidade de renovação, a especialização na tomada de decisão, a transformação organizacional e a medição do sucesso.

A empresa que permitiu este estudo de caso atua num mercado bastante sazonal e que depende fortemente de fatores externos bastante incontrolláveis como a situação económica dos países de origem dos clientes, a situação económica do próprio país, o mercado das companhias áreas, as condições atmosféricas, etc.. a organização não possui estratégias, políticas e objetivos definidos, contudo no decorrer das entrevistas denota-se que as principais preocupações são a satisfação do cliente e a manutenção do baixo custo, fala-se portanto de eficiência.

Estas características poderão justificar o facto de a empresa não identificar riscos externos e não avaliar o contexto externo. Os riscos identificados relacionam-se com a estrutura interna financeira e de recursos humanos. Se por um lado este facto permite que a empresa se foque apenas no cumprimento dos objetivos independentemente dos fatores externos que não controla, por outro não permite a antecipação de acontecimentos que podem interferir na operação e desta forma as respostas são tardias, podendo originar perdas no negócio.

Verifica-se que, no momento da realização deste estudo de caso, a empresa ultrapassa um momento de mudança principalmente no que respeita aos dados utilizados para análise dos resultados operacionais e para a definição de planos comerciais, verifica-se portanto uma preocupação com a transformação organizacional. Até à data as análises eram realizadas com base em dados históricos, estando de momento a ser desenvolvida uma estratégia que considere

cenários futuros com base em tendências, intenções de compra e considerando também a concorrência.

A transformação organizacional corresponde ao desenvolvimento de modelos de gestão de recursos humanos, de sistemas de informação e dos estilos de liderança. Reflete-se numa cultura responsável e comprometida. É assumido pela empresa que a estes níveis existem lacunas graves, há um desinvestimento ao nível das políticas de recursos humanos e a empresa não é socialmente responsável.

Para o desenvolvimento da resiliência organizacional é importante que a empresa, para além da identificação das atividades críticas, identifique processos e práticas que protejam e mantenham estes serviços, ou seja, importa que a empresa construa cenários e identifique como é que pode lidar e o que pode fazer perante essas eventuais situações perturbadoras. Isto é, é necessário desenvolver a gestão operacional da resiliência tal como foi descrita anteriormente na secção 2.4.5.

A tolerância da empresa permite-lhe manter o funcionamento perante as interrupções. Esta é conseguida pelo estabelecimento de parâmetros normais de trabalho que são mantidos mesmo perante situações inesperadas. A inexistência de procedimentos para atuar em situações de *stress* permite que sejam rapidamente adotadas as melhores respostas para as situações, o que significa que perante a ocorrência da situação é definida a resposta adequada e implementada.

A conectividade não é uma característica desenvolvida pela empresa em análise, já que não há a manutenção de relações com parceiros, concorrentes e fornecedores.

A adaptabilidade individual é conseguida por via da imposição, não há consciência dessa necessidade por parte dos colaboradores. A necessidade de adaptação organizacional resulta dos fatores externos que têm impacto nos resultados operacionais. Esta adaptação é conseguida através do desenvolvimento de novos recursos para operar nos mercados existentes.

Se por um lado a empresa ao não identificar riscos apresenta respostas tardias, por outro lado pode considerar-se uma empresa ágil já que a inexistência de estratégias permite que rapidamente possam apresentar respostas e ultrapassar a concorrência.

A capacidade de resposta da organização é medida a muito curto-prazo e não existem indicadores do tempo e da qualidade da resposta. A resposta ao “como” responder aos eventos perturbadores é definida perante a ocorrência de cada evento e apenas para esse evento.

A capacidade de aprender com erros e eventos passados, assim como a gestão do conhecimento não são desenvolvidos. O erro é avaliado pelo impacto causado no cliente, podendo eventualmente dar origem a novos pressupostos de trabalho, mas são sobretudo punidos. A gestão do conhecimento limita-se à organização e partilha da informação, dispondo de algumas ferramentas para o fazer.

A estrutura hierárquica da empresa é piramidal e apresenta 4 níveis hierárquicos, esta estrutura é respeitada em todos os momentos (gestão diária, gestão extraordinária e na gestão de emergência). A tomada de decisão é feita no sentido descendente da estrutura e a liderança em períodos de *stress* é assumida pela liderança mais permissiva. A hierarquia e a liderança ao nível operacional podem apresentar bloqueios à agilidade, atrasando a capacidade de resposta.

Apesar de não ser parte integrante da estratégia organizacional, os entrevistados consideram que a empresa é resiliente na medida em que consegue rapidamente responder às exigências do mercado. Esta capacidade resulta das competências dos recursos humanos e da gestão a muito-curto prazo, caracterizada até como “caótica”.

Atendendo à definição de resiliência organizacional e às características identificadas pode concluir-se que a organização em estudo é pouco resiliente na medida em que cumpre apenas parte do conceito e apresenta poucas características que a permitam ser mais resiliente.

Considerando a definição defendida neste trabalho, esta organização preocupa-se em responder, adaptar-se e recuperar de eventos perturbadores, descurando a antecipação. Não existem rotinas criadas para enfrentar eventos perturbadores, não é uma organização aprendente que utilize os erros para criar conhecimento e criar novas oportunidades.

Relativamente às características enumeradas, esta organização preocupa-se com o desenvolvimento da eficiência, da tolerância, da adaptabilidade e da agilidade e também com a transformação organizacional.

Para o desenvolvimento da resiliência organizacional a organização XY deve desenvolver a confiabilidade, ou seja, a sua capacidade de manter a segurança, detetar e corrigir erros. Esta

característica implica que seja também desenvolvida a monitorização através da adoção de ferramentas que analisem o estado atual e as ameaças potenciais.

É importante que a organização desenvolva as relações intra e inter-organizacionais, isto é, as relações no interior da organização e entre os seus recursos humanos, operações e processos de trabalho (coesão) e entre a organização e os parceiros, fornecedores e clientes (conetividade).

Importa que a organização avalie o seu estado atual, as suas capacidades, ou seja, desenvolva o autoconhecimento e também a capacidade de aprender com os erros e incidentes passados, de forma a desenvolver a capacidade de renovação e aprendizagem.

6. Discussão dos objetivos de investigação

Neste capítulo pretende-se apresentar a resposta à questão de partida da investigação, às sub-questões e aos objetivos inicialmente estabelecidos na secção 1.2.

O primeiro objetivo estabelece a necessidade de definir o conceito de resiliência organizacional através da identificação das características das organizações resilientes. Este objetivo responde também à sub-questão - Quais as características de organizações resilientes?

Ao longo de todo o capítulo 2. é apresentada uma análise da literatura que permite elaborar uma definição do conceito de resiliência, que aqui se transcreve:

Resiliência organizacional é a capacidade de uma organização antecipar, responder, adaptar-se e recuperar de um evento perturbador. É uma competência organizacional, manifesta por um conjunto de rotinas e processos, que depende da quantidade e disponibilidade dos recursos da organização, permitindo-lhe superar vulnerabilidades, aprender, criar novas oportunidades e suplantar o estágio inicial verificado antes do evento perturbador, de forma a criar vantagem competitiva.

Na secção 2.3. na Tabela 3 são descritas 18 características das organizações resilientes. Recordem-se as características:

- Confiabilidade
- Tolerância
- Flexibilidade
- Diversidade
- Eficiência
- Coesão
- Conectividade
- Adaptabilidade
- Agilidade
- Responder prontamente
- Monitorização
- Aprendente
- Antecipação
- Autoconhecimento
- Renovação
- Especialização na tomada de decisão
- Transformação
- Medição do sucesso

O segundo objetivo deste trabalho pretende conduzir à identificação de parâmetros de avaliação da resiliência organizacional. Para tal, considerando quer as características apresentadas na revisão da literatura como alguns dos indicadores obtidos no estudo de caso, na Tabela 13 identificam-se os parâmetros de avaliação da resiliência organizacional, propondo-se indicadores de avaliação.

Tabela 13. Parâmetros e Indicadores para avaliação da resiliência organizacional

| Parâmetros de avaliação da resiliência organizacional | Indicadores |
|--|---|
| Vulnerabilidade (quanto menor o grau de exposição a perturbações e maior a capacidade de resposta, menor a vulnerabilidade e maior a resiliência) | Grau de exposição a perturbações (varia de acordo com a probabilidade e gravidade do risco) Capacidade de resposta (identificação dos recursos a utilizar e como serão utilizados aquando da ocorrência dos eventos perturbadores) |
| Agilidade (quanto menor o período de tempo decorrido para o cumprimento dos objetivos organizacionais, maior a agilidade e maior a resiliência) | Nível de concretização dos objetivos (implica uma definição correta de objetivos, atendendo que os objetivos têm de ser específicos, mensuráveis, atingíveis, realistas e temporizáveis) Período de tempo para recuperar o funcionamento normal |
| Flexibilidade (quanto maior a eficiência da resposta maior a flexibilidade e a resiliência) | Nível de Eficiência (varia de acordo com a duração do período de adaptação à mudança e o custo dessa adaptação) |
| Redundâncias (quanto maior a disponibilidade de recursos maior a resiliência) | Identificação e avaliação da quantidade e disponibilidade de recursos extra |
| Riscos (quanto maior o número de riscos considerados e as estratégias para lidar com os eventos perturbadores maior a capacidade de resiliência) | Identificação dos riscos ambientais, organizacionais, económicos e dos sistemas de informação Avaliação da probabilidade e impacto dos riscos Identificação de estratégias para a prevenção dos riscos, manutenção, recuperação e otimização do serviço, conseguindo custos reduzidos. |
| Segurança (quanto maior o grau de segurança maior a resiliência) | Nível de segurança dos ativos (humanos, físicos e financeiros) |
| Gestão do conhecimento (quanto mais as ferramentas de gestão do conhecimento e das falhas permitam a criação de novos conhecimentos maior a resiliência) | Nível de utilização das redes sociais (quais e com que objetivo) Identificação de ferramentas para descobrir, articular, discutir novos conhecimentos Identificação de ferramentas para documentar, representar e armazenar os novos conhecimentos e que permitam categorizar, classificar, analisar, apresentar, notificar e partilhar novos conhecimentos |

| Parâmetros de avaliação da resiliência organizacional | Indicadores |
|--|--|
| | <p>Nível de utilização de aceleradores de conhecimento (utilização de ferramentas de <i>datamining</i> e aplicações de simulação e modelação de dados)</p> <p>Avaliação do processo de gestão de falhas e erros</p> |
| <p>Políticas de recursos humanos (quanto mais as políticas de recursos humanos permitam o alinhamento com os objetivos organizacionais, o desenvolvimento de capacidades e o envolvimento com o exterior, maior a capacidade de resiliência), (quanto maior o nível de resiliência individual, maior o nível de resiliência organizacional)</p> | <p>Avaliação do clima organizacional (avaliação da visão, valores e linguagem comuns, alinhamento entre expectativas individuais e organizacionais)</p> <p>Avaliação da formação (treino de comportamentos que desenvolvam respostas para atuar perante crises)</p> <p>Avaliação da segurança psicológica (grau de segurança para assumir erros, partilhar informações)</p> <p>Grau de manutenção da rede de contactos com a envolvente e de comportamentos socialmente responsáveis</p> |
| <p>Renovação (quanto maior o grau de conhecimento das capacidades e fraquezas e a capacidade para traçar o futuro, maior a capacidade de resiliência)</p> | <p>Nível de inovação</p> <p>Nível de preocupação com o futuro</p> |
| <p>Autoconhecimento (quanto maior o grau de autoconhecimento maior a capacidade de resiliência)</p> | <p>Avaliação das capacidades e fraquezas</p> <p>Avaliação dos ativos críticos durante períodos de crise</p> |
| <p>Desempenho organizacional (quanto maior a variação nos indicadores de desempenho maior a probabilidade de crises, maior a necessidade de resiliência)</p> | <p>Receitas</p> <p>Lucro</p> <p>Preço de mercado</p> <p>Disponibilidade de recursos humanos</p> |
| <p>Sistemas e serviços de informação (quanto mais os sistemas de informação reflitam a arquitetura organizacional maior a capacidade de desenvolvimento da resiliência)</p> | <p>Avaliação da distribuição do poder através do acesso à informação</p> <p>Avaliação das características dos serviços de informação: serviços modulares, nível de interdependências, padrões de serviço, autonomia dos serviços</p> <p>Grau de reflexo da arquitetura organizacional</p> |

Por fim, com base nas características das organizações resilientes e como forma de responder à questão de partida, pretende-se categorizar serviços de informação que apoiem o desenvolvimento da resiliência organizacional.

A Tabela 14 demonstra as capacidades que uma organização adquire e/ou desenvolve na posse de serviços de informação adequados à sua atividade. Assim, para apoiar a resiliência organizacional os serviços de informação terão de cumprir os objetivos apresentados.

Tabela 14. Categorização de serviços de informação para apoio à resiliência organizacional

| Categorização de sistemas e serviços de informação | Objetivo do serviço de informação | Capacidades adquiridas/desenvolvidas |
|---|--|---|
| Análise previsional | Permitir a simulação de dados, Escolher entre diferentes cenários, Desenhar respostas, Obter intenções de compra; Desenvolver cenários comerciais e financeiros, | Resposta Antecipação Agilidade Tolerância Diversidade Renovação Adaptabilidade |
| Análise de processos | Analisar os processos de trabalho (métodos e tempos), Avaliar os impactos da hierarquia no desempenho das equipas, | Especialização na tomada de decisão Monitorização Aprendizagem Confiabilidade Coesão |
| Análise de contexto | Obter dados de políticas governamentais, Obter dados dos canais de venda, Analisar a concorrência, | Flexibilidade Antecipação Monitorização Conectividade Adaptabilidade |
| Análise de cadeias de fornecimento | Avaliação do relacionamento com fornecedores, <i>stakeholders</i> (B2B – Business to business), | Monitorização Conectividade |
| Análise do desempenho | Avaliação de resultados financeiros, Análise de falhas e erros, Obter dados dos desempenhos das equipas, Obter dados de satisfação dos clientes, | Autoconhecimento Transformação organizacional Monitorização Medição do sucesso Aprendizagem Confiabilidade Tolerância Eficiência |
| Acompanhamento de resultados | Acompanhar a concretização progressiva dos objetivos, | Medição do sucesso Monitorização |

| | | |
|--|-----------------------------------|------------|
| | Avaliação do clima organizacional | Eficiência |
|--|-----------------------------------|------------|

7. Conclusões

A concretização deste estudo teve como principal objetivos perceber o estado da arte relativamente às abordagens já realizadas em torno da resiliência organizacional. Num momento de crise financeira, económica e social a resiliência das organizações poderá fazer a diferença no desenvolvimento dos países e regiões.

A resiliência organizacional é um conceito que integra a gestão da vulnerabilidade, da capacidade de adaptação e da agilidade. A gestão de riscos, a gestão do conhecimento, dos recursos humanos e dos sistemas de informação contribuem também para o desenvolvimento da resiliência das organizações.

Existem alguns modelos que permitem avaliar e medir a resiliência, mas que abordam perspetivas diferentes. Alguns destes modelos apresentam princípios mas não instrumentos objetivos de medição da resiliência.

A resiliência é um conceito frequentemente associado à engenharia e psicologia e através do estudo de caso pretende-se perceber se é um conceito promovido conscientemente nas organizações, se apesar de não haver a consciência existem práticas que a promovam e quais as ferramentas que permitem a promoção da resiliência.

São identificados os principais parâmetros de avaliação da resiliência organizacional com base na literatura e nos modelos de avaliação da resiliência já desenvolvidos. Estes parâmetros permitiram iniciar o estudo de caso, segundo os quais a organização foi analisada.

O estudo de caso da organização XY permitiu perceber que a resiliência não é uma competência integrante da estratégia organizacional, mas é um objetivo ainda que não identificado de forma consciente. Este caso permitiu identificar necessidades relativamente ao desenvolvimento de instrumentos e ferramentas que permitam criar e desenvolver características para a resiliência.

Ao analisar a organização XY conclui-se o facto de não ter serviços e sistemas que suportem as características de uma organização resiliente, poderá ter impacto no reduzido nível de resiliência que apresenta.

7.1. Trabalhos futuros

Considera-se de facto que a resiliência organizacional é uma competência que permite às organizações sobreviverem nos mercados. É importante que num futuro próximo se desenvolvam ferramentas para apoiar a resiliência organizacional.

Apesar deste trabalho não permitir avaliar objetivamente a resiliência da organização em estudo, pois não foi utilizado nenhum instrumento e índice de mensuração, permite perceber que há uma grave lacuna no que respeita à utilização de instrumentos para análise de riscos, do contexto organizacional e para da gestão do conhecimento. É expectável que após este estudo sejam desenvolvidas novas abordagens com vista a melhor identificar e desenvolver serviços para a promoção das características identificadas tanto das organizações resilientes como dos serviços e sistemas de informação que suportam estas características.

Assim, as duas sub-questões colocadas inicialmente - Que serviços de informação apoiam cada uma das características identificadas no ponto anterior e como se relacionam? e como é disponibilizado o apoio fornecido por esses serviços? necessitam ser mais estudadas e obter respostas mais concretas que permitam desenvolver os instrumentos para o desenvolvimento da resiliência organizacional.

7.2. Preocupações éticas

Para a realização da revisão da literatura a principal preocupação foi o cumprimento das regras de citação e referenciação. Para tal foi utilizado o gestor de referências Mendley (<http://www.mendeley.com/>).

A principal preocupação durante a realização do estudo de caso foi manter o distanciamento e não assumir preconceitos relativamente às políticas e práticas vigentes. Assumir resultados antes da realização das entrevistas poderia condicionar a condução da entrevista e dos próprios resultados, pelo que foi essencial não direccionar as perguntas no sentido de obter uma resposta expectável.

Na análise dos resultados houve a preocupação para não interpretar de forma diferente as opiniões dos entrevistados e não selecionar apenas informações que à partida fossem de encontro ao resultado que se esperava obter.

7.3. Limitações

Aquando do início deste trabalho verificou-se alguma dificuldade em obter literatura que abordasse a resiliência sobre a perspectiva organizacional ou que contivesse estudos já realizados. Com o desenvolvimento do trabalho foi surgindo um número considerável de artigos sobre a questão em estudo. A maior dificuldade foi perceber quando deveria ser abandonada a procura de literatura, considera-se que entre o espaço de tempo entre o “abandono” da pesquisa bibliográfica e o desenvolvimento do estudo de caso poderão haver novos conceitos desenvolvidos ou atualizados que não estão considerados neste estudo.

Os guiões de entrevista foram elaborados antes de toda a revisão da literatura estar completa e portanto poderão não ter sido abrangidas todas as questões que a revisão da literatura levanta. Pelo facto de a organização não possuir uma visão, objetivos e estratégias definidas dificultou a avaliação de algumas questões que dependiam da definição destes aspetos.

Uma das principais limitações deste estudo prende-se com o número de organizações participantes, ou seja, ao ser um estudo de caso singular não é possível comparar com outra(s) organizações nem é possível generalizar os resultados.

Considerando a evolução histórica da organização, as alterações estruturais que já ocorreram e os resultados operacionais poderá dizer-se que a organização é capaz de se adaptar às alterações do mercado, de conseguir acompanhar ou até superar a concorrência. No entanto, e com as informações obtidas nas entrevistas não é possível avaliar o grau de resiliência da organização, e acordo com o conceito definido neste trabalho. Entre os entrevistados existem visões diferentes sobre a criação e novas oportunidades e o suplantar do estado normal após os momentos de crise.

Bibliografia

- Afgan, N. H. (2010). Resilience of company management system. *Technology Management for Global Economic Growth (PICMET), 2010 Proceedings of PICMET'10*: (pp. 1–8). IEEE. Retrieved from http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5603399
- Barlach, L., Limongi-França, A. C., & Malvezzi, S. (2008). O conceito de resiliência aplicado ao trabalho nas organizações. *Interamerican Journal of Psychology, 42*(1), 101–112. Retrieved from http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0034-96902008000100011&script=sci_arttext&tlng=es
- Bhamra, R., Dani, S., & Burnard, K. (2011). Resilience: the concept , a literature review and future directions. *International Journal of Production Research, 49*(18), 5375 – 5393. doi:10.1080/00207543.2011.563826
- Caralli, R. a., Allen, J. H., Curtis, P. D., White, D. W., & Young, L. R. (2010). Improving Operational Resilience Processes: The CERT Resilience Management Model. *2010 IEEE Second International Conference on Social Computing, 1165–1170*. doi:10.1109/SocialCom.2010.173
- Carvalho, M. (2000). *Construindo o saber - Metodologia científica: Fundamentos e técnicas* (9ª Edição.). Papirus.
- Colorado State University. (n.d.). Overview. Retrieved February 24, 2013, from <http://writing.colostate.edu/guides/page.cfm?pageid=1286>
- Coutu, D. (2002). How resilience works. *Harvard Business Review, 80*(5), 46–51. Retrieved from <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ644492>
- D'Oliveira, T., & Mário, C. (2010). P20 Organizational Safety: From Safety Culture to Resilience. *Performance, Safety and Well-being in Aviation, Proceedings of the 29th Conference of the European Association for Aviation Psychology* (pp. 439 – 443). Budapest. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:P20+Organizational+Safety:+From+Safety+Culture+to+Resilience#0>
- Dalziell, E., & McManus, S. (2004). Resilience, vulnerability, and adaptive capacity: implications for system performance. *1st International Forum for Engineering Decision Making (IFED)*. Stoos, Switzerland. Retrieved from <http://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/2809>
- Erol, O., Mansouri, M., & Sauser, B. (2009). A framework for enterprise resilience using service oriented architecture approach. *3rd Annual IEEE Systems Conference* (pp. 127–132). Vancouver, Canada: Ieee. doi:10.1109/SYSTEMS.2009.4815785
- Erol, O., Sauser, B. J., & Mansouri, M. (2010). A framework for investigation into extended enterprise resilience. *Enterprise Information Systems, 4*(2), 111–136. doi:10.1080/17517570903474304

- França, S., & Quelhas, O. (2006). Modelo organizacional para a gestão de mudanças em organizações. *XIII SIMPEP*. Baurau, SP, Brasil.
- Gallopin, G. C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change, 16*(3), 293–303. doi:10.1016/j.gloenvcha.2006.02.004
- Garlick, G. (2011). Improving Resilience with Community Cloud Computing. *2011 Sixth International Conference on Availability, Reliability and Security*, 650–655. doi:10.1109/ARES.2011.100
- Gifun, J. (2010, May). *Resilience as a Means to Analyse Business Processes on the Structure os Vulnerability. Accident; analysis and prevention*. Eindhoven University of Technology. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21550453>
- Hamel, G., & Valikangas, L. (2003). The quest for resilience. *Harvard Business Review, 81*(9), 52–65. Retrieved from <http://w.agilityconsulting.com/uploads/HarvardTheQuestforResilience1.pdf>
- Hollnagel, E. (2008). From protection to resilience: Changing views on how to achieve safety. *8th International Symposium of the Australian Aviation Psychology Association*. Retrieved from <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00614256/>
- Hollnagel, E. (2010). How Resilient Is Your Organisation? An Introduction to the Resilience Analysis Grid (RAG). *Sustainable Transformation: Building a Resilient Organization*, 1–6. Retrieved from http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/61/39/86/PDF/RAGdiscussion_APR05.pdf
- Ignatiadis, I., & Nandhakumar, J. (2007). The impact of enterprise systems on organizational resilience. *Journal of Information Technology, 22*(1), 36–43. doi:10.1057/palgrave.jit.2000087
- Instituto Nacional de Estatística. (2013). *Boletim Mensal de Estatística - Fevereiro 2013*. Lisboa. doi:0032-5082
- Ketele, J.-M., & Roegiers, X. (1993). *Metodologia da recolha de dados*. Instituto Piaget.
- Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human Resource Management Review, 21*(3), 243–255. doi:10.1016/j.hrmr.2010.07.001
- Liu, W., Zhu, Y., & Wang, Y. (2011). Organizational vulnerability: new perspective in risk management research. *Business Management and Electronic*. doi:978-1-61284-109-0/11/\$26.00
- Mallak, L. A. (1999). Toward a theory of organizational resilience. *PICMET'99. Portland International Conference on Management of Engineering and Technology, 1999*. (Vol. 1, p. 223–vol). IEEE. Retrieved from http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=808142

- Moraes, S. C. S., Resende, L. M., & Leite, M. (2007). Resiliência organizacional: atributo de competitividade na era da incerteza. *Congresso Internacional de ...*. Retrieved from [http://www.pg.cefetpr.br/ppgep/Ebook/E-book 2007/Congressos/Internacionais/2007 - ADM/21.pdf](http://www.pg.cefetpr.br/ppgep/Ebook/E-book%202007/Congressos/Internacionais/2007-ADM/21.pdf)
- Neaga, E. I. (2010). Managing Knowledge, Complexity and Resilience in the Global Enterprise. In E. Tome (Ed.), *PROCEEDINGS OF THE 11TH EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT, VOLS 1 AND 2* (pp. 717-723). Famalicão, PORTUGAL: ACADEMIC CONFERENCES LTD.
- Ribeiro, J. (2007). *Metodologia de investigação em psicologia e saúde* (Legis Edit.).
- Robert, B. (2010). *Organizational Resilience - Concepts and Evaluation Method*.
- Silva, F. (2010). *Aplicação de técnicas de Data Mining na avaliação da qualidade da carne de cordeiro*. Universidade do Minho.
- Starr, R., Newfrock, J., & Delurey, M. (2003). Enterprise resilience: managing risk in the networked economy. *Strategy and Business*, (30), 70-79. Retrieved from http://www.boozallen.com/media/file/Enterprise_Resilience_Report.pdf
- Tillement, Stéphanie, Cholez, C., & Reverdy, T. (2009). Assessing organizational resilience: an interactionist approach. *M@n@gement*, 12(4), 230-265.
- Tillement, Stéphanir, & Reverdy, T. (2008). Organisational resilience at the limit: projects integrating new technologies in complex operational systems. Retrieved from <http://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00347767/>
- Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2007). Organizational resilience: towards a theory and research agenda. *ISIC. IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, 2007*. (pp. 3418-3422). IEEE. Retrieved from http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=4414160
- Weeks, R., & Benade, S. (2009). Nurturing a culture of resiliency in the age of fundamental change. *PICMET 2009. Portland International Conference on Management of Engineering & Technology, 2009*. (pp. 2274-2283). IEEE. Retrieved from http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5261860
- Wong, C. W. Y., Lai, K., & Teo, T. S. H. (2009). Institutional pressures and mindful IT management: The case of a container terminal in China. *Information & Management*, 46, 434-441. doi:10.1016/j.im.2009.08.004

Anexo I

| Entrevista a Responsável Operacional (<i>COO ASSISTANT</i>) | | | |
|--|---|--|--|
| Características a avaliar | Questões | Objetivos | Fundamentação teórica |
| Avaliação de riscos Continuidade do negócio Planos de contingência Vulnerabilidade | Como são identificados os riscos que podem afetar o desempenho da empresa? | Compreender como é feita a análise de riscos. Aferir se existe uma matriz de riscos e com base em que critérios é feita. | Weeks & Benade (2009) e França & Quelhas, (2006) Dalziell & McManus (2004) Erol et al. (2010) Hollnagel (2010). Caralli et al. (2010) Liu et al. (2011) |
| | Como são medidos e monitorizados os níveis de desempenho organizacionais? | Perceber se a empresa identifica diferentes níveis de funcionamento. | |
| | Que estratégias estão definidas para controlar os riscos? | | |
| | Como (recorrendo a que indicadores) é que a empresa percebe o nível de <i>stress</i> a que está sujeita? | Perceber se a empresa estabelece planos de contingência. | |
| | São elaborados cenários futuros com as possibilidades de resposta organizacional? | Perceber como são monitorizados os riscos. | |
| | Nestes cenários, qual o período de tempo analisado? | | |
| | Que ferramentas são utilizadas para prever os cenários futuros? | | |
| | Quando acontecem riscos que não foram identificados como é que a empresa atua? | Compreender como é que a empresa reage aos riscos não identificados. Perceber se a empresa está consciente de todos os riscos a que está sujeita. | |
| | Como são identificadas as operações e os recursos críticos* para o funcionamento da organização? *Aqueles que têm de ser mantidas mesmo durante a ocorrência dos riscos identificados. | Aferir se a empresa está apta a manter o nível mínimo de funcionamento. | |
| | Durante a ocorrência de um evento perturbador qual a principal preocupação? | Perceber se a principal preocupação da empresa é manter o funcionamento da | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | <p>empresa ou responder às mudanças que são exigidas.</p> <hr/> <p>Como é promovida uma visão positiva dentro da organização? Ou seja, como é encorajada a confiança, o otimismo, as emoções positivas, a coragem e a esperança? Como é vista a necessidade de adaptação? (ao nível estratégico, dos rh) Quando a empresa está sob um período de stress verifica-se a existência de recursos (humanos, operacionais, financeiros) que em período normal de funcionamento não estavam visíveis, ou não eram acessíveis?</p> | <p>Identificar os fatores que contribuem para a gestão do risco.</p> | |
| Capacidade de resposta a eventos perturbadores | <p>Quando ocorre um evento que causa efeitos perversos na gestão operacional da organização quais são os procedimentos ou rotinas que decorrem?</p> <hr/> <p>Após o evento perturbador qual é a preocupação: voltar ao estado normal, ou superar (ir mais além) (d)esse estado normal?</p> <hr/> <p>Qual a estratégia da empresa para se ajustar às mudanças: Utiliza os recursos que tem no contexto em que atua, ou Utiliza os recursos que tem mas num novo mercado, ou Tenta procurar novos recursos e novos mercados?</p> <hr/> <p>Estão definidos estilos de gestão diferentes para diferentes estados da organização? Gestão diária: que tipo de ações são implementadas? Gestão extraordinária: que tipo de ações são implementadas? E qual o objetivo principal? Gestão de emergência: que tipo de medidas e com que objetivo são implementadas?</p> | <p>Perceber se a empresa recorre a procedimentos ou à flexibilidade como forma de responder a eventos perturbadores.</p> <hr/> <p>Compreender se a empresa procura manter o estado normal de funcionamento, ou se procura ultrapassar esse estado. Procurar indícios de inovação e proatividade.</p> | <p>Liu, Zhu, & Wang (2011) Gifun (2010) Robert (2010) Dalziell & McManus (2004)</p> |
| | | <p>Perceber se a empresa é ágil.</p> | |
| | | <p>Compreender se a liderança e a gestão são flexíveis e adaptáveis.</p> | |
| | | | |

| | | | |
|--|---|---|----------------------------|
| | Existe alguma forma de medir a capacidade de resposta da organização? Quanto tempo tem a empresa para começar a responder a um evento perturbador? | Perceber se a capacidade de resposta é medida e transformada em indicadores objetivos. | |
| Capacidade de recuperar Flexibilidade (recuperação, adaptação e ajustamento) | Como é controlado/avaliado o contexto externo da organização? | Compreender se é considerado o ambiente externo. Perceber se existe a preocupação em antecipar as mudanças externas. | |
| | Quais as características da organização que lhe permitem adaptar-se às condições externas? | Saber quais as capacidades que permitem a adaptação da empresa às condições externas. | |
| | Que custos são considerados para avaliar em termos financeiros este período de adaptação e recuperação? | Perceber se existe a consciência da relação custo/benefício da adaptabilidade. | |
| | Está definido um tempo limite de adaptação às alterações de funcionamento do mercado e do contexto de atuação da empresa? | Avaliar a rapidez da adaptabilidade da organização. | |
| | Como são tratados os erros cometidos? | Aferir se o erro é aceite e que consequências existem. | |
| Cadeias de fornecimento | Mantêm relações contratuais sempre com os mesmos fornecedores? Para um mesmo componente têm mais do que um fornecedor? Como é monitorizada a relação com os fornecedores? | Avaliar as relações com as cadeias de fornecimentos | |
| Redundâncias | Quais os recursos extra a que é possível recorrer caso se verifique uma perturbação na operação? Quais são os indicadores utilizados para se iniciar a utilização de recursos extra? | Avaliar o nível de consciência dos recursos latentes. Compreender a gestão de recursos extra. | Erol et al. (2010) |
| Gestão de RH (hierarquia, poder, | Como é concretizado o envolvimento e participação dos funcionários nos objetivos da organização? | Compreender se é considerado o envolvimento dos colaboradores nos | C. A. Lengnick-Hall et al. |

| | | | |
|----------------------|--|--|---|
| divisão do trabalho) | <p>São realizados estudos de clima interno e aferido o nível de identificação dos indivíduos com a missão e valores organizacionais? Quais os principais resultados desse estudo?</p> <hr/> <p>Quais os impactos da divisão do trabalho e das hierarquias no trabalho em equipa?</p> <hr/> <p>Que ferramentas são utilizadas para definir as responsabilidades e o poder de tomada de decisão?</p> <hr/> <p>Durante as crises quem assume a liderança, como é distribuída?</p> <hr/> <p>Os colaboradores são formados para conseguir resolver problemas em situações críticas? Têm oportunidade de informar os responsáveis organizacionais quando se apercebem da ocorrência de potenciais ameaças?</p> <hr/> <p>Como é que a organização avalia os conhecimentos que já estão ultrapassados e antecipa novos conhecimentos?</p> <hr/> <p>Como são desenvolvidas as relações sociais com a comunidade envolvente à organização?</p> <hr/> <p>Os colaboradores sentem-se seguros para assumir os seus erros?</p> | <p>objetivos organizacionais.</p> <p>Avaliar o impacto da hierarquia e formalidades nos processos de trabalho.</p> <p>Perceber a importância da formação e do treino para lidar com eventos perturbadores. Compreender a liberdade para assumir comportamentos inovadores para lidar com situações críticas.</p> <p>Perceber se existe uma renovação e antecipação de conhecimentos.</p> <p>Compreender se existe a consciência da importância das redes de contactos.</p> <p>Avaliar a segurança psicológica.</p> | <p>(2011) Stéphanie Tillement, Cholez, & Reverdy (2009)</p> |
| Segurança | <p>Quais as áreas que indicam que a empresa é segura?</p> <hr/> <p>Como é avaliado nível de segurança da organização?</p> <hr/> <p>Como é assegurada a segurança (ao nível das estruturas, RH, operações, máquinas) da empresa? (Teoria W) Através de procedimentos? Padronização de comportamentos? Aplicação de formação?</p> | <p>Compreender as áreas que garantem a segurança da organizacional. Conhecer os critérios de manutenção e avaliação da segurança.</p> | <p>C. A. Lengnick-Hall et al., (2011), Erol et al. (2010)</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | (Teoria Z) As pessoas têm liberdade para implementar medidas corretivas? | | |
| Integração na estratégia organizacional | Existe uma definição explícita de resiliência organizacional? | Compreender se a resiliência organizacional é uma preocupação estratégica clara. | |
| | Que objetivos estratégicos permitem aumentar a resiliência? | | C. A. Lengnick-Hall, Beck, & Lengnick-Hall (2011) |
| | Como é avaliada a resiliência da empresa? | Aferir o conceito de resiliência utilizado na empresa. Compreender de que forma a empresa torna a resiliência um objetivo tangível. | Starr, Newfrock, & Delurey (2003) |
| | De que forma a resiliência suporta a tomada de decisão? | Perceber o impacto que a resiliência tem na tomada de decisão. | |

| Entrevista ao responsável de recursos humanos | | | |
|--|---|---|--|
| Características a avaliar | Questões | Objetivos | Fundamentação teórica |
| Avaliação de riscos Continuidade do negócio Planos de contingência Vulnerabilidade | <p>Como é promovida uma visão positiva dentro da organização? Ou seja, como é encorajada a confiança, o otimismo, as emoções positivas, a coragem e a esperança?</p> <p>Como é vista a necessidade de adaptação? (ao nível estratégicos, dos rh)</p> <p>Quando a empresa está sob um período de <i>stress</i> verifica-se a existência de recursos (humanos, operacionais, financeiros) que em período normal de funcionamento não estavam visíveis, não eram acessíveis?</p> | <p>Identificar os fatores que contribuem para a gestão do risco.</p> | <p>Weeks & Benade (2009) e França & Quelhas, (2006) Dalziell & McManus (2004) Erol et al. (2010) Hollnagel (2010). Caralli et al. (2010) Liu et al. (2011)</p> |
| Gestão de RH (hierarquia, poder, divisão do trabalho) | <p>Como é concretizado o envolvimento e participação dos funcionários nos <u>objetivos da organização?</u></p> <p>São realizados estudos de clima interno e aferido o nível de identificação dos indivíduos com a missão e valores organizacionais? Quais os principais resultados desse estudo?</p> <p>Quais os impactos da divisão do trabalho e das hierarquias no trabalho em <u>equipa?</u></p> <p><u>Que ferramentas são utilizadas para definir as responsabilidades e o poder de tomada de decisão?</u></p> <p><u>Durante as crises quem assume a liderança, como é distribuída?</u></p> <p>Os colaboradores são formados para conseguir resolver problemas em situações críticas?</p> <p>Têm oportunidade de informar os responsáveis organizacionais quando se apercebem da ocorrência de potenciais ameaças?</p> | <p>Compreender se é considerado o envolvimento dos colaboradores nos objetivos organizacionais.</p> <p>Avaliar o impacto da hierarquia e formalidades nos processos de trabalho.</p> <p>Perceber a importância da formação e do treino para lidar com eventos perturbadores.</p> <p>Compreender a liberdade</p> | <p>C. A. Lengnick-Hall et al. (2011) Stéphanie Tillement, Cholez, & Reverdy (2009)</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | | para assumir comportamentos inovadores para lidar com situações críticas. | |
| | Como é que a organização avalia os conhecimentos que já estão ultrapassados e antecipa novos conhecimentos? | Perceber se existe uma renovação e antecipação de conhecimentos. | |
| | Como são desenvolvidas as relações sociais com a comunidade envolvente à organização? | Compreender se existe a consciência da importância das redes de contactos. | |
| | Os colaboradores sentem-se seguros para assumir os seus erros? | Avaliar a segurança psicológica. | |
| Integração na estratégia organizacional | Existe uma definição explícita de resiliência organizacional? | Compreender se a resiliência organizacional é uma preocupação estratégica clara. | |
| | Que objetivos estratégicos permitem aumentar a resiliência? | | |
| | Como é avaliada a resiliência da empresa? | Aferir o conceito de resiliência utilizado na empresa. Compreender de que forma a empresa torna a resiliência um objetivo tangível. | C. A. Lengnick-Hall, Beck, & Lengnick-Hall (2011) Starr, Newfrock, & Delurey (2003) |
| | De que forma a resiliência suporta a tomada de decisão? | Perceber o impacto que a resiliência tem na tomada de decisão. | |

| Entrevista ao responsável pelos sistemas de informação | | | |
|--|---|---|---|
| Características a avaliar | Questões | Objetivos | Fundamentação teórica |
| Avaliação de riscos Continuidade do negócio Planos de contingência Vulnerabilidade | Quais as principais características das ferramentas utilizadas para medir e monitorizar os níveis de desempenho organizacionais? | Perceber se a empresa identifica diferentes níveis de funcionamento. | Weeks & Benade (2009) e França & Quelhas, (2006) |
| | Que indicadores são considerados nas ferramentas utilizadas para perceber o nível de <i>stress</i> a que está sujeita a empresa? | | Dalziell & McManus (2004) Erol et al. (2010) |
| | Que ferramentas são utilizadas para prever cenários futuros? Como são elaborados os cenários futuros com as possibilidades de resposta organizacional? Qual o período de tempo analisado? | | Hollnagel (2010). Caralli et al. (2010) Liu et al. (2011) |
| Cadeias de fornecimento | Mantêm relações contratuais sempre com os mesmos fornecedores? Para um mesmo componente têm mais do que um fornecedor? Como é monitorizada a relação com os fornecedores? | Avaliar as relações com as cadeias de fornecimentos | |
| Redundâncias | Quais os recursos extra a que é possível recorrer caso se verifique uma perturbação na operação? Quais são os indicadores utilizados para se iniciar a utilização de recursos extra? | Avaliar o nível de consciência dos recursos latentes. Compreender a gestão de recursos extra. | Erol et al. (2010) |
| Gestão do conhecimento | Que ferramentas são utilizadas para transmitir, armazenar e utilizar o conhecimento? Como e com que objetivos são utilizadas as redes sociais? | Compreender como é gerado, armazenado e partilhado o conhecimento. | (Erol et al., 2009) Gifun (2010) |
| Segurança | Quais as áreas que indicam que a empresa é segura? | Compreender as áreas que garantem a segurança da organizacional. Conhecer os critérios de manutenção e | C. A. Lengnick-Hall et al., (2011), Erol et al. (2010) |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | avaliação da segurança. | |
| | Como é avaliado nível de segurança da organização? | | |
| | Existe uma definição explícita de resiliência organizacional? | Compreender se a resiliência organizacional é uma preocupação estratégica clara. | |
| Integração na estratégia organizacional | Que objetivos estratégicos permitem aumentar a resiliência? | | C. A. Lengnick-Hall, Beck, & Lengnick-Hall (2011) |
| | Como é avaliada a resiliência da empresa? | Aferir o conceito de resiliência utilizado na empresa. Compreender de que forma a empresa torna a resiliência um objetivo tangível. | Starr, Newfrock, & Delurey (2003) |
| | De que forma a resiliência suporta a tomada de decisão? | Perceber o impacto que a resiliência tem na tomada de decisão. | |
| | | | |