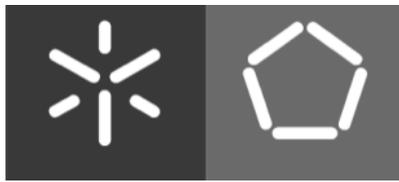


Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Luís Carlos Abreu Ribeiro

**BPM: Contributos para a Resiliência
Organizacional**

Outubro de 2017



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Luís Carlos Abreu Ribeiro

**BPM: Contributos para a Resiliência
Organizacional**

Dissertação
Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão de
Sistemas de Informação

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor Rui Dinis Sousa

Outubro de 2017

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, 19/12/2017

Assinatura: _____

RESUMO

Cada vez mais nos encontramos num mundo instável, mercados com rápida mudança, tecnologia em constante atualização, clientes cada vez mais exigentes e forte concorrência. Face a estes eventos, as organizações necessitam de desenvolver uma capacidade de resposta para conseguir ultrapassar estas situações, tornando-se assim resilientes.

Este estudo irá relacionar a resiliência organizacional com a abordagem BPM, que consiste numa orientação para os processos com vista a melhorar a performance da organização.

A investigação tem como objetivos a elaboração a caracterização dos contributos BPM para a resiliência organizacional e a elaboração de um conjunto de recomendações para as organizações conseguir alcançar este fenómeno.

A execução da investigação terá como preocupação a descrição e interpretação dos fenómenos no seu contexto normal. A investigação contará com os métodos de sondagem e estudo de caso para recolha de dados. Assim, pretende-se com o primeiro método obter uma imagem geral do fenómeno nas organizações. Posteriormente, depois de analisada a amostra será efetuada uma filtragem que permitirá avançar para o estudo de caso, tentando assim obter um conjunto de contributos que a abordagem BPM trará para a resiliência organizacional.

Com este estudo identificaram-se as características da resiliência organizacional e os princípios da abordagem orientada por processos. Também permitiu a criação de um conjunto de recomendações para que as organizações beneficiem da aplicação dos princípios subjacentes a abordagens orientadas por processos para a melhoria da sua resiliência organizacional.

Palavras-chaves: business process management, resiliência organizacional, contributos

ABSTRACT

Nowadays, we are in an unstable world, the markets change quickly, technologies on constantly updating, customers even more vigorous and more competitors. As result of these events, a need of a capacity of being responsive is essential to organizations become resilient.

This research will link resilience with BPM, which is a process orientation view that allow a significantt improvement of organization performance.

These investigation objectives are the description of BPM contributions to organizational resilience and create a set of recommendation that organizations should follow to achieve resilience.

The research has the purpose of describe and interpret the concept in their usual context. This research will have method such as survey and case study. The first method has the purpose of get an overview of the organizational resilience in the organizations. After that, it will be done a screening process of the survey analysis, which allow to move forward for the case study, in order to get a set of contributions.

This study allows to identify characteristics of organizational resilience and business process management. Also, it allowed a creation of a set of recommendations for organizations gain organizational resilience.

Keywords: business process management, organizational resilience, contributions

ÍNDICE

RESUMO.....	ii
ABSTRACT	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE TABELAS	viii
ACRÓNIMOS	x
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Enquadramento.....	1
1.2 Objetivos de Investigação.....	1
1.3 Revisão de Literatura	2
1.4 Estrutura do Documento.....	2
2 BPM E RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL	5
2.1 Resiliência Organizacional.....	5
2.1.1 Resiliência.....	5
2.1.2 Resiliência Organizacional	6
2.1.3 Fatores para a Resiliência Organizacional	8
2.1.4 Fundamentos da Resiliência Organizacional	15
2.1.5 Eventos Desafiantes	17
2.1.6 Resumo	18
2.2 BUSINESS PROCESS MANAGEMENT	20
2.2.1 Introdução ao BPM.....	20
2.2.2 Enquadramento BPM	21

2.2.3	Ciclo de Vida BPM.....	23
2.2.4	Princípios BPM.....	27
2.2.5	Resumo	32
2.3	BUSINESS PROCESS MANAGEMENT E RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL.....	34
2.3.1	Conceitos.....	34
2.3.2	Relações	35
3	METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	37
3.1	Introdução.....	37
3.2	Questão de Investigação	37
3.3	Investigação Qualitativa	37
3.3.1	Amostra para Sondagem	38
3.3.2	Sondagem.....	38
3.3.3	Amostra para Estudo de Caso	40
3.3.4	Estudo de Caso.....	40
4	SONDAGEM.....	43
4.1	Questionário.....	43
4.2	Questionário Piloto	48
4.3	Calendarização.....	48
4.4	Resultado.....	48
5	ESTUDO DE CASO.....	51
5.1	Entrevistados e Organizações	51
5.2	Resultados	52
5.2.1	Business Process Management	54

5.2.2	Forças de Porter.....	57
5.2.3	Resiliência Organizacional – Nível Organizacional.....	59
5.2.4	Resiliência Organizacional – Nível Individual	62
5.2.5	Fundamentos da Resiliência Organizacional.....	65
6	DISCUSSÃO DE RESULTADOS	68
6.1	Ciclo de Vida BPM	68
6.2	Eventos Desafiantes (Forças de Porter)	69
6.3	Resiliência Organizacional – Nível Organizacional.....	70
6.4	Resiliência Organizacional – Nível Individual.....	71
6.5	Fundamentos da Resiliência Organizacional	72
6.6	Princípios BPM vs Características da Resiliência Organizacional	73
7	CONCLUSÕES	75
7.1	Trabalhos Futuros	78
7.2	Limitações do Estudo	78
7.3	Considerações Finais.....	79
	REFERÊNCIAS.....	81
	APÊNDICE I – TABELA DE CRUZAMENTO DAS CARACTERÍSTICAS BPM.....	87
	APÊNDICE II – GUIÃO DE ENTREVISTA	89
	APÊNDICE III – LAYOUT DO QUESTIONÁRIO	98
	APÊNDICE IV – PEDIDOS DE PARTICIPAÇÃO.....	103

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - 5 Forças de Porter	18
Figura 2 – Resiliência Organizacional visão geral	19
Figura 3 – Esquema de uma sondagem.....	39

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Definições de resiliência organizacional	7
Tabela 2 – Sete princípios do comportamento na organização para promover a resiliência	9
Tabela 3 - Características para tornar as pessoas resilientes	10
Tabela 4 – Princípios da resiliência	10
Tabela 5 – Características que contribuem para a resiliência de Flach	11
Tabela 6 – Cruzamento de características	11
Tabela 7 – Conjunto de habilidades que as organizações devem ser capazes de fazer	13
Tabela 8 – Características das organizações resilientes	14
Tabela 9 – Dez princípios para um bom BPM	27
Tabela 10 – Princípios BPM	28
Tabela 11 – Dez fundamentos e fatores críticos de sucesso a aplicar a projetos BPM	29
Tabela 12 – As sete regras que BPM deve ser governado	30
Tabela 13 – Princípios BPM	31
Tabela 14 – <i>Checklist</i> para a produção do questionário	40
Tabela 15 – Alterações de perguntas após teste piloto	48
Tabela 16 – Calendarização sondagem	48
Tabela 17 – Pontuação dos inquéritos	49
Tabela 18 – Percentagem por conceito	50
Tabela 19 – Caracterização dos entrevistados e das organizações	51

Tabela 20 – Outputs da sondagem e das entrevistas	52
Tabela 21 – Resumo das respostas de BPM	56
Tabela 22 – Resumo das respostas das forças de porter	58
Tabela 23 – Resumo das respostas da resiliência organizacional – nível organizacional	61
Tabela 24 – Resumo das respostas da resiliência organizacional – nível individual	64
Tabela 25 – Resumo das respostas dos fundamentos da resiliência organizacional	66

ACRÓNIMOS

ABPMP	Association of Business Process Management Professionals
BPM	Business Process Management
EFQM	European Foundation of Quality Management
ERP	Enterprise Resource Planning
IPBMP	Instituto Português de Business Process Management
TI	Tecnologias de Informação
TQM	Total Quality Management

1 INTRODUÇÃO

1.1 Enquadramento

As tecnologias de informação tornaram-se uma plataforma de inovação que levaram a um forte crescimento da economia através de uma coordenação eficiente e uma boa distribuição da informação (Müller, Koslowski, & Accorsi, 2013).

Um conceito que ajudou a este crescimento foi *Business Process Management* (BPM), que consiste numa abordagem centrada nos processos e que tem por objetivo melhorar substancialmente o desempenho das organizações. BPM potencia a inovação e o melhoramento contínuo dos negócios e também da cadeia de valor em toda a organização (vom Brocke & Rosemann, 2010).

Devido à grande concorrência e às fortes mudanças de mercado, as organizações precisam de se tornar resilientes. A resiliência é algo que só se consegue observar e ter perceção no fim de ultrapassados os obstáculos (Coutu, 2002). Este efeito pode ser aplicado às diversas áreas de estudo, como por exemplo, a psicologia e a engenharia.

Neste trabalho, será dada ênfase à resiliência organizacional que se pode definir como ajustes constantes e positivos em situações de desafio que a organização consegue ultrapassar e fortalecer-se, ficando mais capaz de enfrentar novos desafios (Vogus & Sutcliffe, 2007).

O estudo a desenvolver pretende determinar contributos da abordagem BPM para a resiliência organizacional.

1.2 Objetivos de Investigação

A realização da investigação pressupõe a definição de um problema de estudo que irá ajudar o investigador a conduzir a sua investigação, como tal, foi determinado o problema. A partir deste foram elaborados objetivos de investigação.

Assim, o problema que a investigação se vai guiar é “Como pode a gestão orientada por processos (BPM) contribuir para a resiliência organizacional?”.

Neste sentido, os objetivos da investigação são os seguintes:

- Caracterização dos contributos BPM para a resiliência organizacional;
- Recomendações para as organizações conseguirem alcançar a resiliência organizacional.

1.3 Revisão de Literatura

O intuito da investigação é gerar mais conhecimento sobre os fenómenos que se pretendem estudar, cujo conhecimento acumulado se pode obter através da revisão de literatura, onde se pretende identificar, localizar e analisar a informação relacionada com o tema (Coutinho, 2011).

Para tal, recorreu-se a um conjunto de plataformas de partilha de documentos científicos como *Scopus*, *ScienceDirect*, *Emerald Insight*, *Google Scholar*, *IEEE Xplore* e *Springer Link*. A primeira fase da pesquisa de informação consistiu em procurar informação relativamente às palavras-chaves. A segunda fase consistiu na leitura do resumo e da introdução de forma a identificar a relevância do documento para a investigação. Alguns desses documentos permitiram avançar para novas fontes, criando assim as referências existentes neste documento.

1.4 Estrutura do Documento

Nesta secção será descrita a estrutura do projeto e posteriormente um pequeno resumo sobre a mesma.

No capítulo 1, introdução, é realizado um enquadramento da motivação do projeto, aqui também são detalhados os objetivos que se pretendem alcançar com a execução da investigação.

No capítulo 2, BPM e resiliência organizacional, é apresentada a informação relevante para a compreensão do fenómeno social. Neste capítulo será feita uma análise da literatura existente que ajudará a saber em que ponto se encontra o fenómeno estudado, também serão explicados os principais conceitos.

No capítulo 3, metodologia de investigação, é descrita a abordagem metodológica que será utilizada para a realização da investigação. Contará ainda, com uma justificativa da

metodologia adotada e dos seus métodos de forma a conseguir cumprir com os objetivos propostos.

No capítulo 4, sondagem, é apresentado a elaboração do questionário, calendarização, teste piloto e os resultados obtidos nesta fase.

No capítulo 5, estudo de caso, é composto pela descrição das organizações e dos entrevistados mostrando os resultados obtidos através das entrevistas realizadas.

No capítulo 6, discussão de resultados, são apresentados os resultados das entrevistas versus a revisão de literatura anteriormente efetuada, apresentando assim os resultados da investigação.

O capítulo 7, conclusões, tece as conclusões referente a realização da dissertação, como trabalhos futuros e limitações do estudo.

2 BPM E RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL

2.1 Resiliência Organizacional

Neste capítulo pretende-se apresentar a informação necessária a uma melhor compreensão do fenómeno em estudo, começando pelo conceito resiliência - conceito transversal – com vista a permitir explicar o conceito de resiliência organizacional, e por fim os fatores que contribuem para um aumento da resiliência organizacional, enunciados consoante o seu nível.

2.1.1 Resiliência

A palavra, resiliência, provem do latim *resiliētia*, participio presente neutro plural de *resilire* que significa, saltar para trás. Encontra-se, assim na língua portuguesa resiliência definida, no sentido figurativo, como a capacidade de defesa e recuperação perante fatores ou condições adversas (Porto Editora, 2015).

O termo, resiliência, pode ser encontrado em diferentes domínios como a psicologia ou a ecologia. A psicologia afirma que a resiliência implica resistência, persistência e construção de perceção de eventos que ajudam os indivíduos a suportar as consequências negativas e recuperar com otimismo e vitalidade (Kantur & İşeri-Say, 2012). A ecologia diz que é a capacidade de um ecossistema tolerar distúrbios sem colapsar num estado diferente. Um ecossistema resiliente poderá sofrer choques e desastres e mesmo assim reconstruir-se quando for necessário (Kantur & İşeri-Say, 2012; Longstaff, Koslowski, & Geoghegan, 2013; Müller et al., 2013).

Atualmente, a resiliência é aplicada a diversas disciplinas, para engenheiros de materiais a resiliência é uma expressão da maneira como os materiais respondem a uma força externa podendo dobrar ou partir (Longstaff et al., 2013, p. 3). Na vertente da gestão, a resiliência é vista como uma qualidade essencial das pessoas, grupos, empresas e sistemas que, num todo, conseguem ter uma resposta produtiva à mudança que perturba o padrão esperado de eventos sem atrair um longo período de comportamentos regressivos (Home & Orr, 1998, p. 31).

Existe ainda quem defenda que a mesma está ligada à mudança, dando ênfase ao aspeto temporal. Afirmando assim, que o sistema está em contínua mudança e que necessita da criação de vários recursos e de estratégias para lidar durante as fases da mudança, isto é, antes, durante e depois das perturbações (Müller et al., 2013).

A capacidade de resiliência deve ser desenvolvida antes que surja a sua necessidade (Lengnick-Hall, Beck, & Lengnick-Hall, 2011). A resiliência é um produto da personalidade e das influências do ambiente (Abdullah, Md Noor, & Ibrahim, 2013), é algo que só conseguimos ter percepção se realmente existe depois de ter acontecido (Coutu, 2002).

Analisando os significados encontrados na literatura, podemos afirmar que estas enunciam quase sempre um dos conceitos: rapidez e preparação; resposta e adaptação; recuperação ou adaptação (Bhamra, Dani, & Burnard, 2011, p. 5380).

Assim, a resiliência pode ser vista como a preparação de mecanismos e a rapidez dos mesmos, com vista a dar uma resposta produtiva à mudança, manter um bom funcionamento mesmo em situações inesperadas e, por fim, permitir ao sistema conseguir a sua recuperação ou adaptação para um novo estado.

2.1.2 Resiliência Organizacional

Atualmente, muitas são as empresas que não sobrevivem pelo facto de não conseguirem tornar-se resilientes ao mesmo tempo que o mundo se transforma (Hamel & Välikangas, 2003). Os mercados são cada vez mais instáveis, quer pela maior competição, quer por clientes cada vez mais exigentes. Fatores como estes, aliados a objetivos internos fazem com que as empresas sejam flexíveis, criativas a adaptarem-se aos mercados para conseguirem responder com sucesso às mudanças – numa visão geral as empresas devem ser resilientes (Kantur & İşeri-Say, 2012; Lengnick-Hall et al., 2011).

Na literatura é possível verificar a existência de duas perspetivas de ver a resiliência organizacional. A primeira como a capacidade de recuperar de situações inesperadas, de *stress* e adversas, conseguindo assim voltar ao seu estado normal. A segunda perspetiva é um bocado semelhante à primeira, no que toca a uma capacidade de recuperação de certas situações, mas acresce-lhe o fator de oportunidade e melhoramento, isto é, vai para além da normalização do estado e faz com que as empresas consigam encontrar oportunidades e melhorias (Abdullah et al., 2013; Lengnick-Hall et al., 2011; Riolli & Savicki, 2003).

Tabela 1 – Definições de resiliência organizacional

Autor	Descrição	Tipo
Home & Orr (1998)	Resiliência organizacional é uma qualidade fundamental de um sistema (pessoa, grupos e empresas) para conseguir uma resposta produtiva a uma mudança significativa que iria perturbar o padrão esperado dos eventos. Esperando que este não se envolva comportamento regressivo num período prologando de tempo.	Qualidade
Coutu (2002)	Resiliência organizacional é uma capacidade de ser robusto sob condições de grande <i>stress</i> e mudança.	Capacidade
Weick (1996)	Resiliência organizacional refere-se a uma capacidade para uma reconstituição contínua . Esta requer inovação tendo em conta os valores da organização, processos, e comportamentos que favorecem sistematicamente a inovação.	Capacidade
Wilson & Ferch (2005)	Resiliência organizacional refere-se a uma capacidade de criar e reintegrar novas estruturas de pensamento e comportamento que nos fornece um sentido mais maduro.	Capacidade
Mcmanus, Seville, Brunson, & Vargo (2007)	Resiliência organizacional é uma função da organização. Esta deve ter percepção da situação, gestão das vulnerabilidades e capacidade adaptativa num ambiente complexo, dinâmico e interligado.	Função
Abdullah et al. (2013)	Resiliência organizacional é uma capacidade de uma organização eficazmente absorve , desenvolve resposta numa situação específica, e consegue envolver em atividades de auto-organização de forma a capitalizar surpresas que podem ameaçar a sobrevivência da organização .	Capacidade
Robb (2000)	Resiliência organizacional é uma capacidade da organização de forma a conseguir alcançar excelentes resultados face aos seus objetivos e conseguir innovar e adaptar-se à rápida, turbulenta mudança nos mercados e tecnologias.	Capacidade
Hollnagel (2010)	Resiliência é uma capacidade intrínseca de um sistema ou organização de se ajustar o seu funcionamento antes, durante, ou a seguir as mudanças e perturbações, de modo as operações decorram normalmente em condições esperadas e inesperadas.	Capacidade

Depois da análise das diferentes definições de resiliência organizacional conclui-se que, resiliência organizacional é **uma capacidade** da organização para conseguir **uma resposta produtiva** através da **adaptação** e da **inovação**. Esta capacidade está presente em **diferentes fases** dos eventos ou perturbações (antes, durante e após) que podem surgir e impedir a organização

de **alcançar excelentes resultados** face à rápida mudança no mercado e na tecnologia. Estas situações ameaçam a **sobrevivência da organização**, alterando assim o normal funcionamento das operações fazendo com que exista uma **auto-organização** criando assim **novas oportunidades e novas estruturas de pensamento e comportamento**.

Na literatura, encontram-se autores que reiteram que a organização é resiliente se for constituída por pessoas ou grupos resilientes, afirmando assim que este é um bom ponto de partida para conseguir tornar as organizações resilientes (Kantur & İşeri-Say, 2012; Mallak, 1998). Por outro lado, há quem defenda que pessoas ou grupos resilientes podem trazer algum conflito devido aos seus traços de personalidade intrínsecos (Home & Orr, 1998), não se podendo, assim só conferir atenção à esfera individual, pois apenas esta pode não garantir a resiliência num todo, criando a necessidade de dar ênfase à esfera organizacional (Abdullah et al., 2013; Riolli & Savicki, 2003).

2.1.3 Fatores para a Resiliência Organizacional

Quando falamos em fatores que contribuem para a resiliência organizacional, devemos ter em atenção dois níveis: nível individual e nível organizacional. O primeiro nível pode ser constituído por vários fatores, tais como: grau de conhecimento; disposições do indivíduo; capacidades; valores. O segundo nível está relacionado com a estrutura da organização, as rotinas, e como estas estão combinadas com os fatores externos (Lengnick-Hall et al., 2011; Riolli & Savicki, 2003).

2.1.3.1 Nível Individual

Vários autores tomaram o primeiro nível, individual, como um ponto de partida para as organizações conseguirem alcançar a resiliência, tendo por base a premissa que são os indivíduos que executam grande parte das operações existentes nas organizações (Home & Orr, 1998; Riolli & Savicki, 2003).

Assim, Home e Orr (1998) propuseram sete princípios de comportamentos que as organizações deveriam ter em atenção para conseguirem alcançar a resiliência organizacional, os princípios estão enunciados na Tabela 2.

Tabela 2 – Sete princípios do comportamento na organização para promover a resiliência
(Adaptado de Home & Orr, 1998; Riolli & Savicki, 2003)

Princípios	Descrição
Comunidade	Trata-se da capacidade da organização transmitir aos seus colaboradores qual o propósito, visão, missão e valores. Permitindo assim, alinhar os objetivos da organização com os dos colaboradores.
Competência	Relaciona-se com a capacidade de conhecimento para ir ao encontro das necessidades dos ambientes internos e externos com a combinação da atuação dos indivíduos para serem efetivos e responsáveis em tempos de <i>stress</i> .
Ligações	Associa-se às propriedades e características existentes nas relações entre indivíduos e sistema que determinam a capacidade e flexibilidade da organização ser responsiva em tempos de <i>stress</i> .
Compromisso	Está associado a capacidade de toda a organização conseguir trabalhar em conjunto, de forma positiva e manter bons relacionamentos em períodos onde a incerteza é elevada.
Comunicação	É uma peça fundamental para a ligação entre sistemas, associada a partilha de informação essencial para manter a organização a trabalhar em diversas situações.
Coordenação	A organização deve fazer um esforço para alcançar os resultados, também são esforços que a organização faz de forma alinhar toda a organização para conseguir ganhos.
Consideração	É a forma como os líderes, gestores, olham para as operações diárias e de como os indivíduos trabalham. O conceito engloba a necessidade autocorrigir, de forma a alcançar a responsabilidade e a harmonia no local de trabalho. Engloba também a atenção ao fator humano nas tarefas da organização.

Weick (1996) através de um estudo de caso sobre um incêndio em Mann Gulch enuncia as características essenciais que pessoas resilientes devem ter numa organização, onde as mesmas devem ser promovidas pelos gestores das equipas (Tabela 3).

Tabela 3 - Características para tornar as pessoas resilientes
(Weick, 1996)

Características	Descrição
Improviso	As pessoas devem ser criativas mesmo sobre pressão, estas devem ser capazes de trazer ordem aos caos.
Sabedoria	As pessoas devem compreender as suas responsabilidades e o seu papel. Estas também devem ser capazes de aceitar a premissa que não sabem tudo e não terem uma extrema confiança.
Respeitar interações	Aqui são considerados aspetos como confiança, honestidade e autorrespeito.
Comunicação	As pessoas devem comunicar entre si para saberem o que fazer, é um ponto muito importante para a estrutura formal e para os papéis desempenhados.

Na Tabela 4 pode-se analisar sete princípios que Mallak (1998) afirma que os indivíduos necessitam de cumprir para responderem rapidamente e efetivamente em situações de *stress*, tornando assim as pessoas resilientes e como sua consequência tornando também a organização resiliente.

Tabela 4 – Princípios da resiliência
(Adaptado de Mallak, 1998)

Princípios	Descrição
Procura de significado	As pessoas devem tirar significado das experiências mesmo que estas sejam negativas, tentando encontrar aspetos onde se podem melhorar e os fatores positivos.
Atitude positiva	As pessoas devem ver a mudança como uma oportunidade, e não como um possível perigo. Devem encontrar nessa oportunidade aspetos positivos e maneiras criativas de alcançar os objetivos.
Assegurar recursos	As pessoas devem assegurar que possuem recursos e tem acesso a informação, criando assim uma resposta a possíveis eventos.
Expansão dos limites da tomada de decisão	As pessoas devem expandir o poder de decisão para apoiar uma resposta positiva usando assim os recursos disponíveis.
Capacidade de Improviso	As pessoas devem ter habilidade de criar soluções usando os recursos que estão disponíveis, criando assim solução improvisadas.
Tolerância a incerteza	As pessoas devem desenvolver uma habilidade de tomar decisões com menos quantidade de informação.
Visão dos papéis existentes	Numa equipa, as pessoas devem partilhar a missão da organização e ter noção de como funcionam os outros papéis, isto irá ajudar a organização a ser flexível caso um elemento da equipa falhe.

Na Tabela 5 encontram-se as características propostas por Flache e citadas por Wilson e Ferch (2005) para aumentar a resiliência através de relações de afeto no local de trabalho.

Tabela 5 – Características que contribuem para a resiliência de Flach (1988, citado em Wilson & Ferch, 2005)

Características	Descrição
Ambiente de apoio	É a capacidade de confiar, colaborar e relacionar com os outros. Permite partilhar os valores, propósito, quem somos com os outros. Estas relações fortalecem a nossa autonomia e capacidade de relacionar em diferentes maneiras.
Autonomia	A autonomia está relacionada com o estado da mente e da maneira que pensamos sobre nós e sobre o que nos rodeia. Se a autonomia for bem desenvolvida irá fornecer força, coragem e confiança na toma de decisão.
Maturidade Emocional	Está relacionada da forma como a pessoa é capaz de gerir de forma positiva as emoções em determinadas situações, autoconhecimento, autogestão, consciência social e gestão de relacionamentos.
Criatividade	Está relacionada com a capacidade de imaginarmos algo novo, criar novas ideias e ver novas possibilidades.
Esperança	Está relacionada com ter esperança no futuro. Ter esperança significa que acreditamos nas nossas habilidades de trabalho, está também relacionada com acreditar nas outras pessoas, fazendo assim com que estas nos possam ajudar a avançar para um estado novo.

Assim, apresentadas as diferentes características propostas por diversos autores pretende-se chegar a um conjunto de características que promovem a resiliência organizacional no nível individual. Para tal, na Tabela 6 encontra-se o cruzamento das características propostas, onde originou 8 características: imprevisto; visão holística, atitude positiva, criatividade, autonomia, comunicação, tolerância à incerteza; maturidade emocional.

Tabela 6 – Cruzamento de características

Característica	Característica (autor)	Autor	Descrição
Imprevisto	Imprevisto	Weick (1996)	As pessoas necessitam criar soluções usando os recursos que se encontram disponíveis no momento, criando assim uma solução improvisada.
	Capacidade de Improvise	Mallak (1998)	

Característica	Característica (autor)	Autor	Descrição
Visão holística	Respeitar interações	Weick (1996)	As pessoas devem compreender as suas responsabilidades, papéis, missão e os valores da organização. Estas informações serão uteis em diversas situações, como por exemplo, ausência de um elemento da equipa. As pessoas devem confiar, colaborar e relacionar com os restantes elementos da equipa. Por fim, devem ter a noção que estes não são conhecedores de todo o conhecimento.
	Sabedoria	Weick (1996)	
	Visão dos papéis existentes	Mallak (1998)	
	Ambiente de apoio	Flach 1988, citado em Wilson & Ferch (2005)	
Atitude Positiva	Atitude positiva	Mallak (1998)	As pessoas devem ver as mudanças como futuras oportunidades e tentar encontrar aspetos positivos em situações difíceis. O individuo deve acreditar nas suas capacidades de trabalho e acreditar nos restantes elementos da equipa, melhorando assim a sua visão da envolvimento.
	Esperança	Flach 1988, citado em Wilson & Ferch (2005)	
Criatividade	Assegurar recursos	Mallak (1998)	As pessoas devem conseguir imaginar algo novo, criar novas ideias e ver novas possibilidades, estas devem assegurar que possuem a informação e os recursos necessários para criar uma resposta as situações adversas.
	Criatividade	Flach 1988, citado em Wilson & Ferch (2005)	
Autonomia	Expansão dos limites da tomada de decisão	Mallak (1998)	A autonomia está relacionada com o estado da mente e da maneira que pensamos sobre nós e sob o que nos rodeia. Esta ajudará o individuo a ter força, coragem e confiança na toma de decisão para isso a organização devem expandir o poder de tomada de decisão e oferecer recursos.
	Autonomia	Flach 1988, citado em Wilson & Ferch (2005)	
Comunicação	Comunicação	Mallak (1998)	As pessoas devem comunicar entre si para saberem o que fazer, é um ponto muito importante para a estrutura formal e para os papéis desempenhados.
Tolerância à incerteza	Tolerância a incerteza	Mallak (1998)	Devem desenvolver uma habilidade de tomar decisões com menos quantidade de informação, conseguindo assim lidar com a incerteza.
Maturidade Emocional	Maturidade Emocional	Flach 1988, citado em Wilson & Ferch (2005)	Está relacionada como a pessoa é capaz de gerir de forma positiva as emoções em determinadas situações, autoconhecimento, autogestão, consciência social e gestão de relacionamentos.

2.1.3.2 Nível Organizacional

A resiliência no nível organizacional está relacionada com a aprendizagem, adaptabilidade, capacidade dinâmicas, rotinas e estrutura (Lengnick-Hall et al., 2011; Sutcliffe & Vogus, 2003).

As capacidades do nível organizacional não são só uma adição das capacidades dos indivíduos, mas sim interações e ações dos mesmo que irão afetar todo este nível (Lengnick-Hall et al., 2011).

A organização necessita de certas habilidades para alcançar a resiliência. Hollnagel (2010) afirma que estas necessitam de quatro habilidades essenciais para estas sejam resilientes e seguras. A organização necessita de responder, monitorizar, antecipar e aprender com as situações adversas (Tabela 7).

Tabela 7 – Conjunto de habilidades que as organizações devem ser capazes de fazer
(Adaptado de Hollnagel, 2010)

Habilidades	Descrição
Responder	Uma organização resiliente deve ser capaz de responder as situações, variações, oportunidades e distúrbios regulares e irregulares. Devem ser capazes de saber o que fazer e quando fazer.
Monitorizar	Uma organização resiliente deve ser capaz de monitorizar os acontecimentos que está a decorrer, e reconhecer mudanças que podem afetar o funcionamento da organização. Devem saber em que focar durante as atividades.
Antecipar	Uma organização resiliente deve ser capaz de antecipar o futuro. Deve ser capaz de considerar eventos que possam acontecer, positivos ou negativos (mudanças de mercados, novas tecnologias, etc).
Aprender	Uma organização resiliente deve ser capaz de aprender através das suas experiências. Devem tentar compreender o que passou, assim conseguindo adquirir conhecimento certo sobre a experiencia certa.

Para as organizações alcançarem estas habilidades (Tabela 7), devem conseguir executar um conjunto de funções: conhecer a situação, gerir as vulnerabilidades e ter capacidade adaptativa. As organizações devem compreender e ter a perceção de todo o ambiente onde se encontram, devem ainda fazer uma gestão das vulnerabilidades tentando prever o impacto das mesmas. Por fim, as organizações devem ter uma capacidade adaptativa, que se encontra relacionada com a sua cultura e dinâmica, permitindo assim com que estas respondam de forma adequada às situações diárias e às dos tempos de crise (Mcmanus et al., 2007).

Na literatura pode-se também encontrar algumas características das organizações resilientes. Na Tabela 8 encontram-se analisadas as propostas dos seguintes autores: Abdullah et al. (2013); Sutcliffe & Vogus (2003). A análise destas características consistiu no cruzamento das referências que dão origem a um novo conjunto, podendo assim, afirmar-se que o nível organizacional deve ter como características: flexibilidade, agilidade, adaptabilidade, imprevisto,

aprendizagem, comunicação, recuperação, comportamento de prevenção e forte sentido de propósito.

Tabela 8 – Características das organizações resilientes

Características	Descrição	Autores
Flexibilidade	Capacidade para mudar.	Abdullah et al. (2013)
	A organização deve ser flexível, isto é, deve ter a capacidade de se reorganizar e reestruturar conforme as situações.	Sutcliffe & Vogus (2003)
Agilidade	Capacidade para desenvolver e aplicar de forma rápida e ágil movimentos competitivos.	Abdullah et al. (2013)
Adaptabilidade	Capacidade para restabelecer ajuste conforme o ambiente em questão.	Abdullah et al. (2013)
	A organização deve ter uma capacidade de adaptação, isto é, através do conhecimento e dos recursos conseguir adaptar-se face as situações presentes.	Sutcliffe & Vogus (2003)
Improviso	Capacidade de executar algo através dos recursos disponíveis e sem a execução de um planeamento.	Abdullah et al. (2013)
	A organização deve ter uma capacidade utilizar recursos e reconfigurar de forma a promover a inovação e tomada de decisão	Sutcliffe & Vogus (2003)
Aprendizagem (competência e crescimento)	A organização deve ter uma postura de aquisição de novo conhecimento e de aprendizagem com os seus erros (experiência).	Sutcliffe & Vogus (2003)
Comunicação (<i>Feedback</i>)	A organização deve promover a comunicação que irá ajudar na aprendizagem e no <i>feedback</i> .	(Sutcliffe & Vogus, 2003)
Recuperação	A organização deve ser capaz de restaurar a eficácia, colocando os seus processos novamente eficazes.	(Abdullah et al., 2013)
<i>Mind set</i> partilhado	A organização deve promover o mesmo paradigma de pensamento a todos os colaboradores.	(Abdullah et al., 2013)
Comportamento de prevenção	A organização deve ter um comportamento orientado para a prevenção.	(Abdullah et al., 2013)
Forte sentido de propósito	A organização deve fazer com que os seus colaboradores estejam focados nos objetivos.	(Abdullah et al., 2013)

2.1.4 Fundamentos da Resiliência Organizacional

Segundo (Sawalha, 2015) vários autores concordam que *business continuity management* (BCM) é uma ferramenta que melhora a resiliência organizacional “através da mitigação de vulnerabilidades operacionais identificáveis, criando um plano de resposta às perturbações e revelar uma cultura de preparação” (Sawalha, 2015, p. 350).

A (IBM Corporation, 2004) propõe uma abordagem metodológica para resiliência organizacional com o propósito de mitigação dos risco. Esta afirma ainda que resiliência organizacional é dependente da gestão de riscos e da segurança da informação. Assim, a IBM afirma que a resiliência organizacional constituída por seis elementos:

- **Gestão integrada de riscos** – pretende-se olhar para todos os riscos que se encontra nas operações do dia a dia usando tecnologia para uma melhor resposta e gestão;
- **Continuidade nas operações de negócio** – permitirá aumentar a capacidade de manter as operações e infraestruturas responsivas, disponíveis e escaláveis;
- **Conformidade regulatória** – ajudará a manter o negócio consoante a evolução dos regulamentos e *standards* propostos pelo governo e indústria;
- **Segurança, privacidade e proteção de dados** – possibilitará salvaguardar e gerir a informação, os sistemas e as pessoas;
- **Conhecimento, experiência e habilidades** – permitirá ter os recursos certos nos locais certos;
- **Leitura de mercado** – pretende-se uma capacidade da organização de deteção e resposta das mudanças rápidas do mercado.

O *British Standards Institution* diz que a organização que consiga alcançar os três elementos essenciais (excelência no produto, confiabilidade dos processos e comportamentos das pessoas) ao longo do tempo “não irá só conseguir fidelização de clientes mas como confiança e relações de longo prazo com os *stakeholders*” (Kerr, 2015, p. 8). A estes elementos podemos ainda juntar mais três domínios funcionais:

- **Resiliência operacional** – a organização deve compreender em que ambiente opera, incluindo também a identificação de melhorias operacionais (processos e produtos/serviços) de forma a alcançar as necessidades dos clientes;

- **Cadeia de valor resiliente** – a organização deve identificar os riscos críticos para minimizar o seu impacto e proteger as operações;
- **Informação resiliente** – a organização deve proteger as informações sensíveis, em formato digitais e físico, desde da fonte até a sua destruição.

Num estudo de caso efetuado por Cardoso & Ramos (2016) que analisa processos de inovação em pequenas empresas, de forma assegurar a resiliência organizacional propõe sete fundamentos para a criação de uma organização resiliente:

- **Organizar para ação, segurança e continuidade de negócio** – a organização necessita de ter a noção dos riscos que poderá vir a sofrer conseguindo assim prever e minimizar alguns riscos;
- **Avaliação de vulnerabilidades** – deve-se criar um conjunto de medidas para avaliar riscos e a sua probabilidade, de forma a conseguir reduzir o seu impacto. A avaliação de vulnerabilidades é “o esforço contínuo na identificação e redução das vulnerabilidades críticas tornando-se uma medida de resiliência na organização” (Cardoso & Ramos, 2016, p. 3);
- **Redução da probabilidade de interrupções** – a antecipação de possíveis distúrbios ou riscos é essencial para que seja possível a atuação e reduzir o tempo de impacto;
- **Coloração para a segurança** – as organizações são constituídas por pessoas que devem estar cientes dos riscos que o seu trabalho conduz, estas devem ser capazes de transmitir, no canal e momento certo, a informação. Assim, será possível a aplicação das medidas de forma a diminuir o impacto do risco;
- **Criação de redundâncias** – a duplicação de recursos poderá ser essencial para lidar com eventos inesperados;
- **Criação de uma cadeia resiliente** – a organização deve manter boas relações com os seus fornecedores para que consiga atuar nas suas operações e estar preparada para possíveis perturbações. Também deve ter relações com outros fornecedores que lhe possam ser úteis em momentos de interrupções da cadeia de valor, assegurando assim o fornecimento de bens ou serviços para um normal funcionamento;
- **Investir em formações** – a organização deve investir na formação dos seus colaboradores de maneira a que estes estejam cientes dos riscos e devem também permitir que os colaboradores se sintam à vontade para expor possíveis melhorias no local de trabalho.

Assim, pode-se analisar que as propostas em cima explicitas contêm pontos que se cruzam e complementam fazendo assim com que a proposta de (Cardoso & Ramos, 2016), ainda que seja aplicada a pequenas empresas, cobra todos os pontos.

2.1.5 Eventos Desafiantes

Recentemente, as nossas organizações passaram por eventos incontroláveis que ameaçaram o seu normal funcionamento, como por exemplo, erupção dos vulcões da Islândia em 2010, a crise económica em 2008 e 2009, furação Katrina em 2005, 11 de Setembro em 2001, entre outros.

Na literatura é possível encontrar vários artigos que estudam a resiliência organizacional com diferentes perspetivas dos possíveis desastres que as organizações podem vir a sofrer. Os desastres podem ser de diversas naturezas, como por exemplo, desastres naturais (Annarelli & Nonino, 2016; Bhamra et al., 2011), razões económicas (Annarelli & Nonino, 2016; Bhamra et al., 2011; Burnard & Bhamra, 2011), ataques terroristas, falha de equipamentos e erro humano (Annarelli & Nonino, 2016; Bhamra et al., 2011), como muitos outros.

Como um dos maiores desafios das organizações é manter-se competitivos e satisfazer as necessidades dos seus clientes, este estudo terá em conta esse aspeto e será fundamentado nas 5 forças de Porter, que serão consideradas como os eventos perturbadores da instabilidade da organização. M. Porter (1979) definiu 5 forças que podem colocar em risco a competitividade das organizações:

- **Ameaças de novos concorrentes** – a nova entrada de concorrentes poderá fazer com que exista alteração nos preços e dos custos dos produtos, no caso deste concorrente atuar em diferentes mercados poderá aumentar mais a concorrência;
- **Poder de negociação dos clientes** – os clientes poderão obrigar as empresas a baixar os preços dos produtos como aumentar a qualidade dos mesmos;
- **Poder de negociação dos fornecedores** – fornecedores poderosos podem fazer com que seja capturado o maior valor para eles, aumentando os preços dos seus bens ou serviços, um exemplo é uma empresa só trabalhar com um fornecedor poderá fazer com que os preços aumentem drasticamente pois a organização não têm outro fornecedor a quem recorrer para fazer face;

- **Ameaça de produtos substitutos** – fará com que o cliente troque os seus produtos em função da variação do preço, assim o cliente trocará os seus produtos para ofertas mais baratas caso este não seja diferenciado ou conferir pouco valor acrescentado face a concorrência;
- **Rivalidade competitiva no setor** – os outros concorrentes conseguirem ter formas de aumentar os seus lucros, como por exemplo, descontos, introdução de novos produtos, melhoramento de produtos, inovação, imagem de marca entre outros.

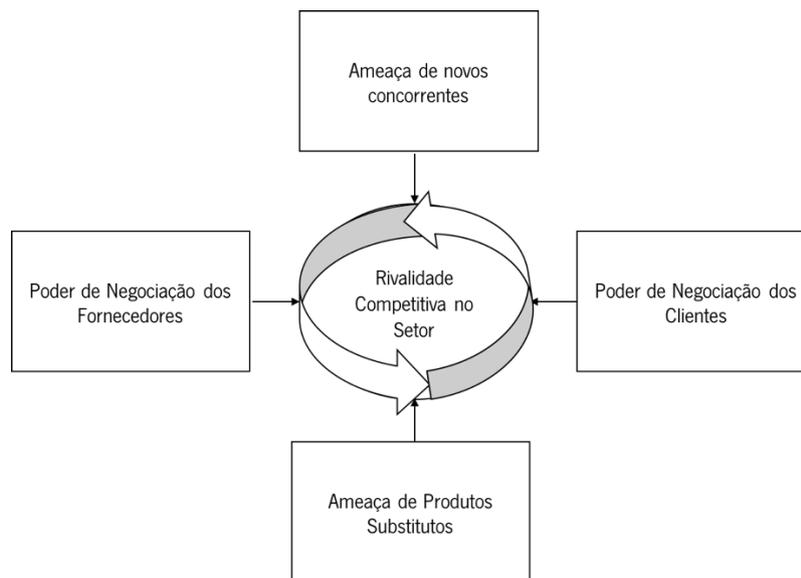


Figura 1 - 5 Forças de Porter (Adaptado de M. E. Porter, 2008)

2.1.6 Resumo

Assim, é possível concluir que o conceito de resiliência é transversal e usado em diversas áreas do conhecimento. Quando pensamos em resiliência ligada as empresas esta deve ser considerada como uma capacidade de uma organização para conseguir uma resposta produtiva através da adaptação e da inovação. Esta capacidade está presente em diferentes fases dos eventos ou perturbações (antes, durante e após) que podem surgir e impedir a organização de alcançar os resultados desejados face à rápida mudança no mercado e na tecnologia. Estas situações ameaçam a sobrevivência da organização, alteram o seu regular funcionamento, obrigando assim a uma auto-organização que pode ser geradora de novas oportunidades e novas estruturas de pensamento e comportamento.

Este conceito de resiliência organizacional pode ser visto a dois níveis: individual e organizacional. As organizações que pretendem alcançar a resiliência devem garantir que ambos os níveis tenham um conjunto variado de características, fazendo com que ambos trabalhem em conjunto (Tabela 6 e Tabela 8).

Pode-se afirmar que as características para a resiliência a nível individual são: improviso, visão holística, atitude positiva, criatividade, comunicação, tolerância à incerteza e maturidade emocional; enquanto que as características para a resiliência a nível organizacional são: flexibilidade, agilidade, adaptabilidade, improviso, aprendizagem, comunicação, recuperação, *mind set* partilhado, comportamento de prevenção e forte sentido de propósito (Figura 2).

A resiliência organizacional ainda possui alguns fundamentos na sua visão geral, expostos por Cardoso e Ramos (2016), que são: organizar para ação, segurança e continuidade do negócio; avaliação de vulnerabilidades; redução da probabilidade de interrupções; colaboração para a segurança; criação de redundâncias; criação de cadeia resiliente; e investir em formações.

Por fim, será analisado alguns eventos desafiantes na perspetiva das 5 forças de Porter: ameaças de novos concorrentes; poder de negociação dos clientes; poder de negociação dos fornecedores; ameaça de produtos substitutos; e rivalidade competitiva no sector.

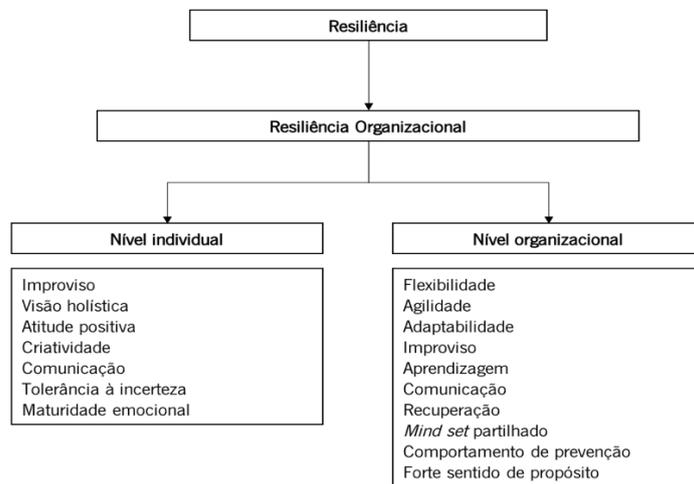


Figura 2 – Resiliência Organizacional visão geral

2.2 BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

Neste capítulo pretende-se contribuir para uma melhor compreensão da abordagem BPM. Aqui será realizado um pequeno enquadramento, passando pelo ciclo de vida e por fim serão apresentados os fundamentos BPM.

2.2.1 Introdução ao BPM

Atualmente, as empresas vivem num ambiente de mudanças constantes, onde os mercados são mais instáveis e onde a concorrência aumenta, tanto a nível nacional como internacional. Devido a esta realidade, as empresas procuram melhorar as suas práticas de gestão, para uma melhor manipulação da sua estratégia e da tecnologia (Hung, 2006; Neubauer, 2009; Segatto, Pádua, & Martinelli, 2013).

As empresas estão a mudar a sua maneira de ver o mundo e os negócios. Estas encontram-se preocupadas em racionalizar os seus recursos e estruturas. Para tal, assiste-se à passagem de uma gestão orientada por funções para uma gestão orientada por processos (Armistead, 1996).

Na procura da excelência e da melhoria organizacional, as empresas têm utilizado várias abordagens, tais como, *Total Quality Management (TQM)*, *European Foundation of Quality Management (EFQM)*, *Operations Management*, *Lean*, *Six Sigma*, *Business Process Reengineering (BPR)* que antecederam e contribuíram para *Business Process Management (BPM)* (Armistead, 1996; Dumas, Rosa, Mendling, & Reijers, 2013; Hung, 2006; Jeston & Nelis, 2006; vom Brocke & Rosemann, 2010).

BPM absorveu princípios e técnicas de diversas abordagens. BPM possibilita a melhoria constante dos processos e a capacidade de otimizar e alinhar os processos de negócios com os objetivos das organizações (Dumas et al., 2013; vom Brocke & Rosemann, 2010).

BPM é, portanto, uma abordagem centrada em processos e que tem por objetivo a melhoria substancial do desempenho das organizações. Esta abordagem potencia a inovação, a melhoria contínua dos negócios e da cadeia de valor em toda a organização (vom Brocke & Rosemann, 2010).

Segundo a *Association of Business Process Management Professionals (ABPMP)*, BPM é “a disciplina de gestão que integra a estratégia e os objetivos de uma organização com as necessidades e expectativas dos clientes, com foco nos processos *end-to-end*. BPM integra estratégia, objetivos, cultura, estrutura organizacional, responsabilidades, políticas, metodologias e ferramentas de Tecnologias de Informação (TI) para analisar, conceber, implementar, controlar, e melhorar continuamente os processos, estabelecendo um processo de governação” (Benedict et al., 2013, p. 27).

Com a sua visão orientada aos processos, as organizações conseguem fazer uma gestão dos mesmos, permitindo assim que a informação seja partilhada e centralizada numa base de dados, conseguindo assim a otimização da transmissão de informação (Dumas et al., 2013). Nem sempre um projeto BPM necessita de envolver tecnologia para se tornar um sucesso (Aalst, 2013), nem este é sinónimo de ferramenta tecnológica. Segundo Jeston e Nelis (2006), existe uma significativa percentagem de melhoria de processos de negócios que pode ser alcançada sem recurso a tecnologia.

Segundo Hammer, processo de negócio é um conjunto de atividades que recorrem a um ou mais tipos *inputs* e criam um *output* com valor para o cliente (vom Brocke & Rosemann, 2010). Este conjunto de atividades, dinamicamente coordenadas, pode satisfazer o cliente ou qualquer outro objetivo estratégico (Trkman, 2010).

2.2.2 Enquadramento BPM

BPM é influenciado por duas grandes áreas de estudo, a gestão e a informática. As pessoas relacionadas com a gestão terão a sua visão orientada para o melhoramento dos processos, enquanto que as pessoas da área da tecnologia estarão mais interessadas em construir sistemas robustos e escaláveis, visto que atualmente grande parte dos processos de negócios estão a ser suportados por TI. Neste último grupo de interesse também se podem enquadrar especialistas em modelação que irão usar abstrações para descrever os processos de negócio e, assim conseguir detetar deficiências nos mesmos (Weske, 2007).

Para uma melhor compreensão as organizações precisam cada vez mais tomar consciência que tudo está interligado – pessoas, departamentos e sistemas. BPM encontra-se frequentemente associado ao conceito de automatização. A automatização está relacionada com

a maneira de trabalhar, monitorizar e gerir as organizações, nas quais, por vezes pode mudar a estrutura empresarial (Jeston & Nelis, 2006).

Os autores Dumas et al. (2013), dizem que para alcançar um nível máximo de eficácia, os especialistas em TI precisam ter em mente que a tecnologia não passa de um mero instrumento de gestão e execução de processos e que esta é um instrumento que ajudará na melhoria de processos. Especialista em TI devem trabalhar em parceria com analistas de processos para encontrarem as melhores soluções para os eventuais problemas que possam surgir.

Hung (2006) e Dumas et al. (2013), afirmam que BPM tem como objetivo a melhoria dos processos de negócios e assegurar que as atividades críticas não afetam as expectativas e satisfação do cliente, fazendo assim com que a organização consiga trazer o máximo valor para o cliente. Hung (2006) afirma ainda que esta melhoria de processos levará a que os mesmos sejam mais eficazes e eficientes, para isso devem ser estabelecidas métricas de avaliação, que permitam controlar e ir ao encontro dos objetivos da organização (Jeston & Nelis, 2006). Acrescentam ainda que um ponto crítico para a melhoria do processo de negócios é a definição do mesmo e dos seus objetivos, onde estas devem ser delegadas à gestão de alto nível.

A implementação de um projeto BPM deve assegurar um conhecimento profundo de como o negócio funciona e como a informação é processada e transmitida, permitindo assim aos gestores terem uma postura proactiva (Jeston & Nelis, 2006).

Um aspeto importante na implementação BPM é a gestão da mudança organizacional e os impactos que os colaboradores podem trazer. O grau de aceitação pelas pessoas pode ser um fator crucial para o sucesso do projeto BPM, isto deve-se ao facto de elas estarem presentes ao longo da criação de valor. Estas devem perceber claramente o que é esperado delas e qual o seu papel neste novo processo e estrutura organizacional. Para tal acontecer, um projeto BPM deve ter sempre em consideração este fator, as pessoas devem ser consultadas, ouvidas e formadas para que o seu grau de aceitação seja elevado (Jeston & Nelis, 2006).

A organização deve alinhar os processos de negócio com a estratégia de negócio. Uma estratégia bem definida é essencial para o bom alinhamento, definição e implementação de um processo de negócio integrado e único (Neubauer, 2009).

Segundo Jeston e Nelis (2006), o começo de qualquer projeto BPM deve responder à questão “Quais são os objetivos e metas que tem para o seu processo?”, onde a maioria das empresas responde que não tem estes objetivos bem formulados. A razão mais comum para este tipo de respostas é a falta de envolvimento da gestão de alto nível para a realização da estratégia de negócio. Uma liderança indecisa ou a falta de medição dos objetivos dos processos de negócio também podem levar à falta de alinhamento com a estratégia de negócio (Neubauer, 2009).

Assim, é possível definir alinhamento de processos como o esforço organizacional que é colocado em relação aos processos. O objetivo é fazer com que as diversas partes da organização trabalhem em sintonia para alcançar os objetivos e melhorar a sua *performance* (Hung, 2006), devendo assim envolver a gestão de topo ou os *stakeholders* para desenvolver a estratégia organizacional e explorar os seus possíveis benefícios (Jeston & Nelis, 2006).

Hung (2006) define ainda que o envolvimento das pessoas é medido como uma extensão da participação de todos os membros da organização que se encontram envolvidos na tomada de decisão e na atividade de resolução de problemas. Este aspeto consiste em apoiar a gestão de topo e envolve a distribuição de poder, conhecimento e informação nos níveis mais baixos da organização, onde contém duas componentes principais: comité executivo e *empowerment* dos funcionários. O comité executivo está relacionado com a gestão de topo e com a forma como BPM consegue suportar a mesma, este também é uma chave crucial para o sucesso e aumento da *performance* e produtividade da empresa. Enquanto que o *empowerment* dos funcionários consiste em melhorar a motivação dos funcionários, de forma a criar um maior valor à organização. O *empowerment* nos funcionários faz com que estes se sintam autorrealizados e troquem ideias com os seus colegas de trabalho de forma a sentirem-se uma mais-valia para a empresa.

2.2.3 Ciclo de Vida BPM

Segundo um estudo elaborado por de Moraes, Kazan, de Pádua, & Costa (2014), sobre o ciclo de vida BPM, só uma pequena fração dos modelos estudados é que dá ênfase à estratégia da organização e à definição de um arquitetura de processos. A maioria dos modelos dá um grande destaque à automatização de processos de negócio, e alguns deles não incluem uma fase de planeamento e melhoramento dos processos.

Wetzstein et al. (2007) indicam que na literatura sobre o ciclo de vida BPM não se encontra consenso quanto ao um número de fases do seu ciclo de vida, mas que esse número depende da granularidade, onde as diferentes fases se vão complementando.

Na presente dissertação será analisado o modelo de ciclo de vida proposto por Dumas, Rosa, Mendling, & Reijers (2013) que é constituído por: identification, discovery, analysis, implementation e monitoring e controlling.

2.2.3.1 Identification

Esta primeira fase tem o intuito de definir um conjunto de processos de negócios, existentes ou possíveis, e a criação de um critério para a sua priorização. A identificação é crucial devido à existência de processos-chave para a sobrevivência da organização (Dumas et al., 2013). Nesta fase também é elaborado um plano que assegurará um alinhamento da estratégia e dos objetivos da organização com as atividades BPM (de Moraes et al., 2014).

Benedict et al. (2013) declaram que nesta fase são decididas as direções e a estratégia que os processos irão seguir, além de definir responsabilidades, principais intervenientes, objetivos, metodologias e métricas de desempenho.

A identificação de processos é subdividida em duas fases: designação e avaliação. A primeira consiste na compreensão dos processos e na sua relação com a organização, e a última com a priorização dos processos. O resultado destas fases é uma arquitetura de processos, isto é, um modelo conceptual dos processos que demonstra as suas relações (Dumas et al., 2013).

2.2.3.2 Discovery

Na fase de descoberta pretende-se que sejam analisados os processos de negócio para uma compreensão de quais são os objetivos estabelecidos e o seu estado atual (Benedict et al., 2013; Dumas et al., 2013).

Todas as partes intervenientes do processo devem estar em concordância com a informação reunida (Benedict et al., 2013), para tal é necessário a adoção de notação perceptível aos diferentes *stakeholders* (Weske, 2007).

O resultado desta descoberta não deve ser uma projeção do que é exetável que a organização seja, mas sim uma representação do modelo real, de forma a conseguir identificar possíveis problemas. A análise explicitará se o negócio encontra-se em concordância com o objetivos e por sua vez fará com que sejam tomadas decisões com base em factos reais (Benedict et al., 2013).

Nesta fase encontra-se incluída a modelação, onde esta só poderá ter início quando toda a informação estiver reunida (Dumas et al., 2013). Esta recolha de informação pode ser efetuada segundo diferentes técnicas: observação direta, entrevistas, *feedbacks* escritos, *workshops* estruturados e conferência *web*. A recolha poderá envolver uma ou mais técnicas, de forma a permitir obter dados, com o objetivo de perceber e compreender melhor o processo (Benedict et al., 2013).

2.2.3.3 Analysis

Segundo Dumas et al. (2013), esta fase permitirá a deteção de erros ou falhas existentes, resultando assim uma compilação de problemas tipicamente priorizados por impacto.

Aqui também são recolhidas algumas métricas dos processos, de forma a criar uma *baseline* para mais tarde comparar com os resultados obtidos (Jeston & Nelis, 2006).

Esta fase encontra-se dividida em duas subfases: quantitativa e qualitativa. A subfase, qualitativa possibilitará a identificação de partes que possam ser eliminadas e que estejam a criar efeitos negativos no desempenho do processo. A segunda subfase consiste na análise quantitativa do processo que servirá para avaliar o desempenho dos processos, como por exemplo: tempo de ciclo, tempo de espera, custos, etc.

2.2.3.4 Redesign

O principal objetivo desta fase é identificar as mudanças ocorridas nos processos e redesenhar os processos, de forma a alcançar os objetivos propostos. Esta fase decorre em simultâneo com a fase anterior, fazendo com que processos vão ao encontro dos objetivos definidos (Dumas et al., 2013).

É possível identificarem-se dois tipos de abordagens: transacional e transformacional. A primeira abordagem consiste em identificar problemas e resolve-los incrementalmente, a segunda

consiste em questionar os pressupostos estabelecidos e tentar alcançar algo revolucionário. Assim, espera-se um modelo *to-be* dos processos, isto é, um modelo que tenha sido analisado e desenhado capaz de ilustrar como a organização deve executar o processo (Dumas et al., 2013).

2.2.3.5 Implementation

Após a definição e o redesenho dos processos é realizada a implementação dos mesmos. Ao passar para esta fase devemos garantir que os processos foram aprovados, documentados e testados (Benedict et al., 2013). Normalmente, podemos encontrar dois grandes aspetos nesta fase: gestão da mudança organizacional e automatização dos processos.

A gestão da mudança organizacional está relacionada com as mudanças que o processo poderá trazer na forma como as pessoas executam o seu trabalho, isto porque o processo foi transformado para um modelo *to-be*. A automatização refere-se à parte tecnológica do processo, esta terá em conta o desenvolvimento e a implementação de sistemas de tecnologias de informação. Podendo este ser aplicado a um processo na totalidade ou então numa parte, como por exemplo, a implementação de um *Enterprise Resource Planning* ou de uma *Business Process Management System* (BPMS) (Dumas et al., 2013).

Um desafio a ter em conta ao implementar um projeto de BPM é a motivação dos principais intervenientes, com isto pretende-se que sejam adotados diferentes e novos comportamentos. Deve-se ter em conta que a gestão da mudança pode ser vista como um portfólio de ferramentas que auxiliará a organização a agir de forma flexível em diferentes ações (Benedict et al., 2013).

Aquando implementados os processos deve-se ter em atenção a forma como estes são geridos, pois a implementação poderá envolver uma transformação complexa na organização que trará riscos associados, surgindo assim a necessidade da utilização de ferramentas como a gestão de riscos (Benedict et al., 2013).

Segundo Jeston & Nelis (2006), uma grande parte das organizações acredita ter alcançado o final do projeto nesta etapa, mas é de denotar que este é um processo contínuo e em constante aplicação.

2.2.3.6 Monitoring and Controlling

Quando executadas todas as fases anteriores é essencial que a organização execute mecanismos de monitorização e controlo dos processos que se encontram em execução. Nesta fase são recolhidas informações sobre os processos (forma que eles estão a operar), percebendo assim, se estes estão a ir ao encontro dos objetivos e métricas de desempenho anteriormente definidas (Dumas et al., 2013).

Efetuada a análise dos indicadores, e devido a fatores internos e externos à organização, é possível fazer um levantamento de erros do processo e proceder à sua melhoria (Benedict et al., 2013; Dumas et al., 2013). A organização necessita de compreender que o processo tem um ciclo de vida e que este precisa de melhorias ao longo do tempo para não cair no obsoleto (Jeston & Nelis, 2006).

2.2.4 Princípios BPM

Segundo os autores Schmiedel, Recker, Trkman, Mertens, & Viaene (2014), a elaboração dos dez princípios para um bom BPM foi conseguida através da opinião de especialistas. O estudo juntou 10 especialistas BPM e 10 académicos. Os especialistas BPM eram profissionais das diversas áreas, desde da banca até a indústria automóvel, enquanto que os restantes pertenciam a quatro universidades. Assim, com esta junção foi possível a obtenção dos princípios caracterizadores de práticas de sucesso BPM enunciados na Tabela 9.

Tabela 9 – Dez princípios para um bom BPM
(Adaptado de Schmiedel et al., 2014, p. 534)

Princípios	Descrição
Consciência do contexto	As organizações necessitam dar atenção ao seu contexto. Estas não se podem reger ao que vem explícito nos livros, têm que ter consciência que cada empresa tem a sua realidade.
Continuidade	As organizações não se devem focar só no curto prazo, isto é, nos ganhos rápidos. Um projeto BPM tem sucesso caso a empresa pense no longo prazo, colocando sempre em prática o seu conhecimento de forma a alcançar ganhos continuamente.
<i>Enablement</i>	As organizações devem desenvolver uma capacidade BPM tanto a nível individual como a nível organizacional, permitindo assim que esta esteja preparada para futuros obstáculos e não só os presentes.
Holismo	As organizações não se devem focar num aspeto em concreto. Estas devem ter uma visão global do seu contexto e do propósito BPM.

Princípios	Descrição
Institucionalização	As organizações devem introduzir BPM na sua estrutura organizacional. A introdução de aspetos formais que BPM trás, como por exemplo, responsabilidades e papéis, fará com que a estrutura horizontal seja mais propícia a uma visão centrada ao cliente e integração do trabalho por toda a sua linha.
Envolvimento	As organizações devem ter em atenção que um projeto BPM trará mudanças na organização e que regra geral o ser humano é resistente à mudança. Para tal resistência não acontecer, as organizações devem envolver todas as pessoas no processo fazendo assim com que se sintam parte e aumente a sua performance organizacional.
Compreensão conjunta	As organizações devem ter em atenção aos mecanismos introduzidos, estes devem ser de uma linguagem comum onde todos os diferentes intervenientes, <i>stakeholders</i> , consigam analisar e ajudar no processo.
Propósito	As organizações devem ter uma missão estratégica e esta deve estar relacionada com os seus objetivos organizacionais. Assim, é possível criar uma maior transparência o que levará a um melhoramento do valor que pode vir a ser gerado pela organização.
Simplicidade	As organizações devem ter atenção a utilização de recursos, é natural que inicialmente seja consumido grandes quantidades de recursos. A solução passa por se focar na simplicidade, balanceando os <i>inputs</i> contra os outputs tentando assim tornar os processos organizacionais mais eficientes e eficazes.
Tecnologia apropriada	As organizações devem fazer o melhor uso da tecnologia visto que inúmeras soluções podem vir a ser colocadas em práticas de forma a melhorar a sua eficiência e eficácia.

O autor Hung (2006), ao longo do artigo, faz referência aos princípios de *Business Process Management* sendo eles: holismo; estratégia obrigatória, capacitada por TI; e impacto em toda organização e gestão em todo o processo de negócio. Para uma melhor análise dos princípios estes encontram-se detalhados na Tabela 10.

Tabela 10 – Princípios BPM
(Adaptado de Hung, 2006, p. 23)

Princípios	Descrição
Holismo	As organizações devem ter uma visão geral e tentar fazer melhorias gradativas. BPM tem em consideração aspetos como pessoas, estratégia, processo e tecnologias todos com o mesmo foco, alcançar os objetivos do negócio.
Estratégia obrigatória	BPM deve focar-se num processo coerente com a estratégia, com vista a obter valor ao cliente.

Princípios	Descrição
Capacitada por TI	As empresas devem ter em atenção que a TI é uma ferramenta que poderá ajudar a gerir o processo de negócio.
Impacto em toda a organização	As organizações devem ter consciência que quando aplicado BPM, este terá impacto em toda a organização. Assim, surge a necessidade de preparar e envolver as pessoas e envolvê-las nesta nova realidade.
Transversalidade	A gestão orientada por processo tem como objetivo o melhoramento da satisfação do cliente evitando assim algumas limitações de funções verticais. Devendo prestar em atenção aos processos principais que são processo <i>end-to-end</i> e começa no cliente e acaba no mesmo, usando atividades transversais.

Jeston e Nelis (2006) identificaram também um conjunto de fundamentos e fatores críticos de sucesso que podemos aplicar a projetos BPM, estes afirmam ainda que cada projeto será único e terá as suas próprias características de sucesso. Na Tabela 11 encontra-se os princípios por estes enunciados.

Tabela 11 – Dez fundamentos e fatores críticos de sucesso a aplicar a projetos BPM
(Adaptado de Jeston & Nelis, 2006, p. 34)

Princípios	Descrição
Liderança	As organizações devem possuir um líder que esteja atento, apoie, financie e tempo para o envolvimento de um projeto BPM. O líder deve continuar a extrair benefícios e fazer com que BPM funcione.
Experiência BPM	O gestor do projeto BPM deve ter como capacidades a gestão da mudança tal como gestão de <i>stakeholders</i> . Deve ter experiência no negócio e não nas Tis, deve ser capaz de possuir uma boa capacidade de compreensão do negócio e ter uma pequena componente de TI.
Ligação a estratégia da organização	Quando um projeto é iniciado numa organização, este é com o intuito de criar valor e ser fundamentado na estratégia da organização de forma a alcançar os objetivos propostos. Estratégia organizacional permite que todos os colaboradores da organização trabalhem em direção ao mesmo objetivo. Os projetos são criados para acrescentar valor e para execução da estratégia da organização e alcançar os objetivos.
Arquitetura de processos	A organização deve ter um conjunto de diretrizes com qual está previsto que a organização consiga tirar o máximo de benefícios. Este conjunto de informações irá ajudar a orientar as diferentes partes na organização.
Abordagem estruturada para implementação BPM	As organizações antes de implementar um projeto BPM devem ter uma estrutura e uma abordagem sistemática de como ser feita a execução tendo em conta a estratégia organizacional. Sem esta formalização e estruturação o projeto seria de um risco muito elevado e certamente sem ordem.
Gestão da mudança (Pessoas)	Os processos são executados por pessoas ou então são executados com o auxílio da tecnologia. Por isso, devemos ter em foco as pessoas quando pensamos implementar um projeto BPM.

Princípios	Descrição
Pessoas e <i>empowerment</i>	Com já enunciado no ponto, gestão da mudança (pessoas), as pessoas desempenham um impacto significativo nos projetos BPM. As pessoas têm que conhecer os seus novos papéis e responsabilidades de forma a confiar e impulsionar o seu trabalho. Estes devem estar num ambiente onde seja permitido a criatividade e flexibilidade.
Iniciação e conclusão do projeto	Todas as iniciativas BPM relacionadas com a organização devem estar alinhadas umas com as outras, uma vez estas completas, a revisão da pós-implantação deve ser colocada em prática. A organização deve adotar uma postura de aprendizagem, passar a informação para o próximo projeto, para que não cometam os mesmos erros e consigam melhorar a sua prestação.
Performance sustentável	As organizações devem estabelecer uma estrutura de processos de negócios de forma a manter a existência (eficácia e eficiência) dos processos.
Compreensão do valor	As organizações devem perceber os ganhos em curto prazo, e devem fazer uma avaliação contínua de forma a melhor os próximos projetos. Tentando assim perceber se os objetivos do projeto foram alcançados com sucesso.

Segundo Zairi (1997), BPM tem em conta vários aspetos operacionais onde estes têm grande influência e acrescentam valor. O autor refere que BPM deve ser regido por sete regras, enunciadas na Tabela 12.

Tabela 12 – As sete regras que BPM deve ser governado
(Adaptado de Zairi, 1997, p. 65).

Regras	Descrição
Documentação	As organizações devem ter um mapeamento e documentação das maiores atividades.
Transversal	BPM cria um foco no cliente através da horizontalidade, o que permite a interligação entre processo.
<i>Enablement</i>	BPM depende de sistemas e de procedimentos para assegurar o bom funcionamento dos processos juntamente como a análise da qualidade de <i>performance</i> .
Mensurável	BPM permite a medição individual dos processos, estabelece metas e níveis para os processos irem ao encontro dos objetivos organizacionais.
Continuidade	BPM é baseado numa abordagem de otimização continua através de resolução de problemas.

Regras	Descrição
Guia de melhores práticas	BPM é inspirado nas melhores práticas para assegurar que um elevado grau de competitividade é alcançado.
Mudança organizacional	BPM é uma abordagem para mudança organizacional e não resulta simplesmente de bons sistemas e uma boa estrutura.

A Tabela 13 surge do cruzamento das diferentes tabelas que enunciam os princípios, regras e fatores críticos que levam ao sucesso BPM (APENDICE I). Assim, com este cruzamento foi possível obter um conjunto de 12 princípios que distinguem a abordagem BPM.

Tabela 13 – Princípios BPM

Característica	Descrição
Holismo	As organizações devem ser capazes de entender a sua realidade, devem ter uma visão global do contexto e deve dar atenção aos seus aspetos, isto é: pessoas; estratégia; processos e tecnologias. Todos estes aspetos devem trabalhar em conjunto de forma a alcançar os objetivos organizacionais. É necessário ter consciência que ao implementar um projeto BPM vai ter um impacto em toda a organização e que devem orientar a sua visão para o cliente e ter uma estrutura horizontal. Fazendo assim, com que os objetivos organizacionais estejam também alinhados aos requisitos BPM.
Continuidade	As organizações não devem preocupar só com o curto prazo, <i>quick wins</i> , mas sim manter uma avaliação contínua de forma a recolher informações para conseguir melhor a sua <i>performance</i> e aumentar o seu conhecimento para projetos futuros.
Capacitar	As organizações devem desenvolver capacidade BPM, tanto a nível individual como organizacional. Estas devem fomentar uma visão que as TI é uma ferramenta que poderá ajudar a gerir os processos de negócio.
Gestão do processo transversal	As organizações devem prestar atenção a todo o processo, visto que a sua orientação será ao processo e passará por diversas funções. O objetivo deste processo transversal é acrescentar um maior valor ao cliente fazendo assim ligação do processo nas diversas áreas.
Documentação	As organizações para conseguirem uma boa solução BPM devem ter em atenção a documentação dos processos, isto é, estabelecer uma estrutura de processos de negócios.

Característica	Descrição
Mensurável	BPM permite a medição individual dos processos, estabelecer metas e níveis para os processos irem ao encontro dos objetivos organizacionais.
Mudança Organizacional (Envolvimento)	As organizações devem ter atenção que um projeto BPM trará mudanças na organização e que devem envolver as pessoas no processo fazendo com que sintam parte do mesmo aumentando a sua performance organizacional, nunca descorando que por regra geral o ser humano é resistente à mudança. O envolvimento dos colaboradores neste projeto poderá promover o <i>empowerment</i> , criatividade, flexibilidade e autorrealização.
Liderança	As organizações devem possuir um líder que esteja atento, apoie, financie e tempo para o envolvimento de um projeto BPM. O líder deve continuar a extrair benefícios e fazer com que BPM funcione.
Experiência BPM	O gestor do projeto BPM deve ter como capacidades a gestão da mudança tal como gestão de <i>stakeholders</i> . Deve ter experiência no negócio e não nas Tis, deve ser capaz de possuir uma boa capacidade de compreensão do negócio e ter uma pequena componente de TI.
Compreensão conjunta	As organizações devem ter em atenção aos mecanismos introduzidos, estes devem ser de uma linguagem comum onde todos os diferentes intervenientes, <i>stakeholders</i> , consigam analisar e ajudar no processo.
Simplicidade	As organizações devem ter atenção a utilização de recursos, é natural que inicialmente seja consumido grandes quantidades de recursos. A solução passa por se focar na simplicidade, balanceando os <i>inputs</i> contra os outputs tentando assim tornar os processos organizacionais mais eficientes e eficazes.
Tecnologia apropriada	As organizações devem fazer o melhor uso da tecnologia visto que inúmeras soluções podem vir a ser colocadas em práticas de forma a melhor a sua eficiência e eficácia.

2.2.5 Resumo

O aumento da instabilidade dos mercados e a forte concorrência obrigaram as organizações a mudar a sua perspetiva e a sua maneira de trabalhar. As organizações começaram a adotar uma abordagem que surgiu como melhoria de outras já existentes.

A abordagem BPM é centrada em processos e tem por objetivo a melhoria substancial o desempenho das organizações, esta melhoria pretende aumentar a satisfação do cliente e maximizar o valor.

A aplicação de BPM normalmente está associada a automatização, como tal, as organizações devem estar cientes que os seus colaboradores têm tendência a serem resistentes à mudança, obrigando assim a ter em conta as pessoas aquando da aplicação da abordagem. Um outro aspeto que as organizações devem ter em consideração é a sua estratégia, estas devem ter bem definido missão, valores e objetivos por toda a organização, fazendo com que não haja uma falta na medição dos objetivos dos processos e uma liderança indecisa.

Uma abordagem BPM, normalmente, tem como um ciclo de vida 6 fases: *identification*; *discovery*; *analysis*; *redesign*; *implementation*; e *monitoring* e *controlling*.

A fase de *identification* procura identificar processos e a criação de uma arquitetura de processo, passando para uma fase de *discovery* que trata de modelação e objetivos dos processos. Posteriormente em *analysis* e *redesign* pretende-se analisar e melhorar os processos, sujeitando estes a mudanças caso necessário. *Implementation* consiste na mudança organizacional e na possível automatização de processos na vertente tecnológica. Por fim, *monitoring* e *controlling* consiste na obtenção de dados, de forma a perceber ineficiências e ineficácias dos processos anteriormente aplicado.

Assim, foram encontradas um conjunto de 12 princípios desta abordagem: holismo, continuidade, capacitar, gestão do processo transversal, documentação, mensurável, mudança organizacional (envolvimento), liderança, experiência BPM, compreensão conjunta, simplicidade e tecnologia apropriada.

2.3 BUSINESS PROCESS MANAGEMENT E RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL

Este capítulo tem como intuitivo a síntese da informação encontrada relativamente à literatura dos conceitos *Business Process Management* e resiliência organizacional. No primeiro ponto é explicitada a informação encontrada na literatura relativamente aos temas e num segundo ponto a relação entre os conceitos dos capítulos anteriores.

2.3.1 Conceitos

Na literatura encontra-se Antunes (2011) que aborda a relação BPM e manipulação de exceções com o foco da resiliência organizacional, e Ignatiadis e Nandhakumar (2006) que abordam o impacto de sistemas empresariais na resiliência organizacional. A inclusão dos últimos autores deve-se ao facto de muitas vezes apresentarem-se *Enterprise Resource Planning* (ERP) como tecnologia capaz de redefinir processos.

O primeiro autor refere que organizações de confiança adotaram certos comportamentos, como por exemplo: flexibilidade de compreensão e atuação sobre a situação de contexto, consideração ao conhecimento e confiança na experiência das pessoas e capacidade de tomar decisões com falta de conhecimentos complexos.

Antunes (2011) afirma que existe uma relação entre resposta e formalização, quanto maior for o grau de formalização menor será o grau de resposta das organizações perante situações turbulentas. Uma outra relação que o autor refere é a de detalhe com ambiguidade. Grande parte das organizações orientadas aos serviços necessita de manter os seus níveis de detalhe muito genéricos devido à informalidade e ambiguidade que são necessárias para a realização das tarefas diárias. Enquanto que BPM solicita que sejam detalhadas diversas informações, como por exemplo, o quê, quando, quem e onde as tarefas são executadas.

Ignatiadis e Nandhakumar (2006) relacionam o impacto dos sistemas empresariais ERP com a resiliência organizacional, mais concretamente o controlo dado por ERP.

Os autores Bloomfield, Coombs, e Owen (1994, citados em Ignatiadis & Nandhakumar, 2006) declaram que as TI são utilizadas e vistas como uma ferramenta para fazer com que o poder de decisão seja descentralizado, mas, ao mesmo tempo, seja possível haver a centralização do controlo. Há autores que apoiam ainda que as TI facilitam a descentralização e flexibilidade, mas

também aumentam a dependência e a centralização do conhecimento e do poder. Assim, as deduções retiradas são que uma implementação ERP aumenta o *empowerment* dos funcionários e o controlo pela gestão.

As conclusões do estudo são que a descentralização faz aumentar a resiliência organizacional, através do relaxamento do controlo e da rigidez. Caso as centralizações do poder e do conhecimento não sejam geridas corretamente estas podem levar a uma diminuição da resiliência organizacional. Demasiados controlos podem servir para a simplificação, mas também podem levar a que a organização não consiga responder corretamente a eventos inesperados. Assim, recomenda-se uma solução intermédia dos controlos a serem implementados, para isso os gestores devem trabalhar em conjunto com a equipa de implementação para fazerem uma boa gestão das permissões de acesso nos sistemas empresariais.

2.3.2 Relações

Com análise do capítulo 2.1 e 2.2, consegue-se retirar algumas relações referentes à relação entre o conceito de *Business Process Management* e o conceito de resiliência organizacional. Ambos os conceitos têm enfoque em pessoas ou em grupos, isto por causa das organizações serem constituídas por estes elementos. Uma outra relação entre os conceitos é que ambos têm objetivos em comum, como por exemplo, manter uma vantagem competitiva no ambiente em questão.

Um aspeto curioso é o facto de os conceitos apresentarem características semelhantes. BPM permite que sejam descritos aspetos formais, traduzindo-se assim na formalização de responsabilidade, papéis, valores e estratégia. Desta forma, a organização consegue alcançar os seus objetivos e fazer com que a equipa esteja direcionada para o mesmo. Ainda assim, a organização deve dar importância ao todo e não ao particular, permitindo ter uma imagem geral da organização. Estas características poder-se-ão confrontar com visão holística no nível individual da resiliência organizacional, no ponto que a característica faz referência à necessidade de as pessoas compreenderem as suas responsabilidade, papéis, missão e valores da organização. Tais características permitirão à organização conseguir atuar em momentos normais do dia-a-dia como em momentos desconhecidos, visto que a equipa de trabalho está ciente das suas obrigações e com o mesmo foco.

Um projeto BPM é caracterizado pela sua continuidade, quer isto dizer que a organização não se deve preocupar simplesmente com o curto prazo, esta deve fomentar uma avaliação contínua, obtendo informação importante sobre a sua performance, o que permite aumentar o seu conhecimento e transmiti-lo para futuros acontecimentos ou projetos. Na verdade, a organização deve querer adquirir novo conhecimento, ou transformar conhecimento já previamente adquirido, conseguindo melhorar a sua performance, como é apresentado no nível organizacional da resiliência organizacional.

Como enunciado no capítulo 2.2, BPM potência *empowerment* dos colaboradores, melhorando assim a motivação dos mesmos, acrescentando valor à organização. Um maior envolvimento fará com que os funcionários se sintam à-vontade para trocar ideias com a restante equipa de trabalho. No nível individual da resiliência organizacional, presente no capítulo 2, é possível verificar que esta é caracterizada por autonomia, comunicação e improviso. Estas características estão ligadas ao conceito de envolvimento que poderá potenciar o *empowerment*, permitindo aos colaboradores terem uma maior confiança na toma de decisão, melhorar os meios de comunicação e utilizar os recursos disponíveis. Assim, com esta capacidade oferecida aos seus colaboradores estes serão capazes de conseguir responder a eventos inesperados devido à liberdade na toma de decisão.

3 METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Neste capítulo pretende-se introduzir a abordagem metodológica que será utilizada na investigação, incluindo os métodos a serem utilizados para recolha de dados.

3.1 Introdução

O propósito da investigação é o estudo dos contributos da abordagem *Business Process Management* (BPM) para a resiliência organizacional. A investigação contará com um estudo, questionário – que será aplicado inicialmente a um conjunto de organizações presentes na revista da EXAME “500 melhores e maiores” – para identificar potenciais casos onde se tenham verificado manifestações de resiliência que possam ter resultado eventualmente de intervenções efetuadas no domínio BPM.

3.2 Questão de Investigação

A questão que se coloca para a investigação é se uma abordagem BPM contribui para a resiliência organizacional.

3.3 Investigação Qualitativa

A abordagem qualitativa procura compreender e entrar no mundo dos sujeitos. Segundo Latorre et al (1996, p.42 citado em Coutinho, 2011) esta abordagem entra no mundo dos sujeitos “para saber como interpretam as diversas situações e que significado tem para elas”.

Numa abordagem interpretativa é esperado que se explore e se perceba o significado das pessoas ou grupos em problemas sociais. O processo de investigação envolve recolha de dados, análise de dados indutivamente, para que o investigador consiga tirar significado dos dados (Creswell, 2013).

Como anteriormente referido, uma abordagem qualitativa, tem um processo indutivo onde procura construir abstrações, conceitos, hipóteses e teorias de detalhe. Preocupa-se também com o significado, como é que as pessoas vivem as suas vidas e as suas experiências. O investigador desloca-se ao local para observar ou gravar o comportamento no seu ambiente natural (Merriam 1998, citado em Creswell, 1994, p. 145).

A realização desta investigação terá por base estudo de caso múltiplos, que recorrerá a questionários e entrevistas semiestruturadas na recolha de dados.

3.3.1 Amostra para Sondagem

Charles (1998, p.145 citado em Coutinho, 2011, p. 85) afirma que uma amostra é “um grupo de sujeitos ou objetos selecionados para representar a população inteira de onde provieram”.

A amostra que foi definida para a sondagem será um conjunto de 150 empresas presentes na edição especial da revista EXAME “500 maiores e melhores empresas”.

3.3.2 Sondagem

Yin (2014) afirma que este tipo de método deve ser aplicado as investigações com o seguinte tipo de questão: quem, o quê, onde, quanto e quantos. O método será vantajoso quando “os objetivos de pesquisa querem descrever a incidência ou predominância de um fenómeno ou, ainda, quando estes são resultados preditivos” (Yin, 2014, p. 10).

O questionário, comparado com outro procedimento de recolha de dados, como por exemplo a entrevista, têm um alcance mais amplo, mas torna-se mais impessoal e poderá não fornecer uma riqueza de pormenores tão grande. Este inclui o mesmo tipo de questões que as entrevistas, mas requer uma especial atenção devido à não existência de contacto pessoal com o inquirido (Coutinho, 2011).

Segundo Denscombe (2003), a execução de questionários dá resultados válidos se o investigador conseguir um equilíbrio entre a fase de planeamento e a fase de execução. O investigador precisa de delinear um plano de ação, uma ideia de custos, produção, tempo e permissão.

Os questionários de grande escala efetuados por correio, normalmente, possuem uma taxa de resposta entre os 10% a 15% (Denscombe, 2003). Segundo Vicente, Reis, & Ferrão (1996) esta poderá variar entre os 5% a 30%, uma taxa de resposta inferior poderá constituir um problema de método. Enquanto que nos questionários *online* a taxa de resposta varia entre 5.0% a 13.8% dependendo do tópico, tamanho e outros componentes do questionário (Couper, 2008).

Devido às diferentes e baixas taxas de resposta devem-se assumir algumas estratégias que assegurem taxas representativas, como por exemplo, fazer o acompanhamento dos questionários aos quais não se obteve resposta e fazer uma apresentação aquando do seu envio (Bryman, 2012).

Segundo Wiersma (1995, p.178, citado em Coutinho, 2011) um questionário integra os seguintes passos: planejar, constituição da amostra, recolha de dados, organização de dados, análise dos dados; conclusões.

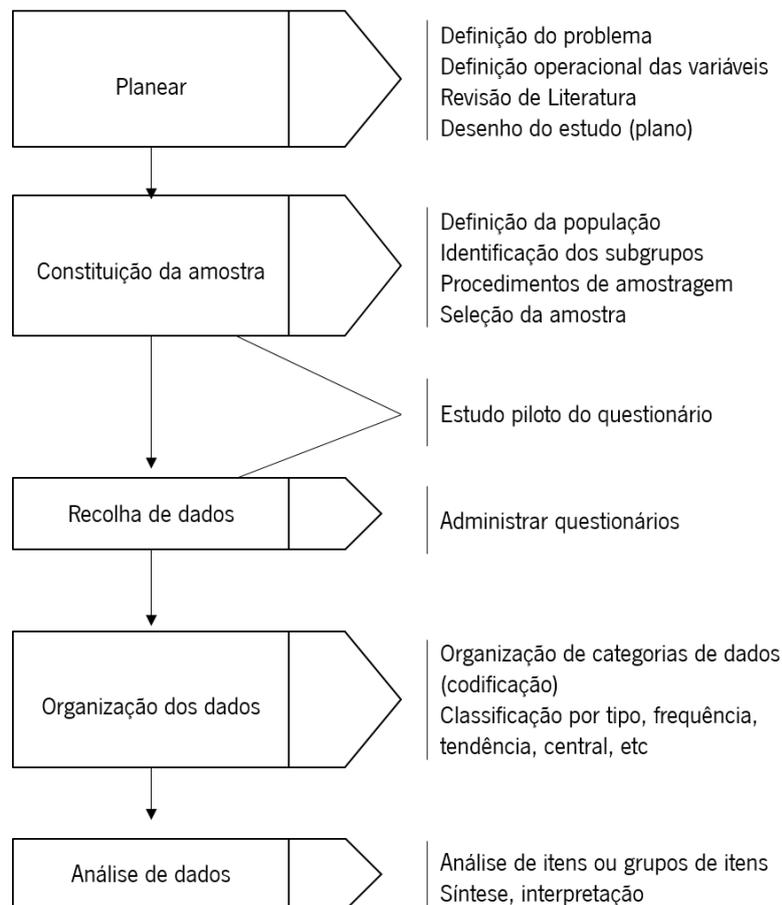


Figura 3 – Esquema de uma sondagem
(adaptado de Coutinho, 2011, p. 280)

Como tal, a aplicação do questionário terá atenção aos passos Figura 3. A elaboração do questionário será seguida através de uma *checklist* (Tabela 14) que servirá como uma orientação para assegurar um bom questionário.

O questionário terá como canal de distribuição uma plataforma *online*, como por exemplo, *Google forms*, que irá permitir a criação, distribuição e o *download* dos dados respondidos nos questionários.

Tabela 14 – *Checklist* para a produção do questionário
(adaptado de Denscombe, 2003)

Checklist para a produção do questionário	
O questionário foi pilotado?	
O <i>layout</i> é claro?	
Existe uma explicação do propósito do questionário?	
O agradecimento ao respondente está explícito?	
A confidencialidade e o anonimato estão assegurados?	
O questionário fornece instruções e exemplos para responder as questões?	
As questões foram verificadas de forma a não existir duplicação?	
As questões são claras e não ambíguas?	
As questões essenciais são incluídas?	
As questões não essenciais foram excluídas?	
As questões estão na ordem correta?	
O questionário teve revisão para evitar erros de escrita?	

3.3.3 Amostra para Estudo de Caso

Por base nos resultados obtidos nos questionários serão selecionadas duas empresas que apresentem um maior nível de resiliência organizacional em relação à abordagem BPM. Assim, o estudo de caso será baseado em duas organizações com intuito de estabelecer uma comparação.

3.3.4 Estudo de Caso

Segundo Yin, o estudo de caso é realizado para conseguir responder a perguntas “como e porquê?”. Estudo de casos focam-se num ou em vários casos, onde é estudado um fenómeno em particular, com vista a oferecer um detalhe dos eventos, relações, experiências e processos que podem ocorrer num determinado caso (Denscombe, 2003).

Estudo de caso consiste, normalmente, numa recolha de dados de uma ou mais organizações, ou grupos com vista a fornecer uma análise do contexto e do processo do fenómeno

a ser estudado, podendo assim afirmar-se que consiste numa investigação detalhada (Hartley, 1995).

Há autores que indicam que o estudo de caso deve ser utilizado quando existe a necessidade de compreender e explicar um fenómeno num campo que ainda não é bem compreendido (Berndtsson, Hansson, Olsson, & Lundell, 2008).

A investigação terá por base estudo de casos múltiplos, de forma a serem estudados dois ou mais casos, optando-se por um estudo comparativo entre as organizações que apresentarem uma maior resiliência organizacional com recurso a abordagem BPM no método de sondagem.

3.3.4.1 Entrevistas

Segundo Denscombe (2003), a entrevista é mais que uma conversa, isto é, envolve um conjunto de suposições e de entendimentos relativos à situação em concreto que normalmente não estão associados a uma conversa normal. Esta conversa tem como fim servir os objetivos do entrevistador e obter dados para além do diálogo, na maioria dos casos a entrevista processasse só numa direção, onde o entrevistador coloca questões e o entrevistando responde (Given, 2008).

Podemos encontrar três tipos de entrevistas (Myers, 2008):

- Entrevista estruturada: existe um controlo apertado sobre os formatos das questões e das respostas;
- Entrevista semiestruturada: existe um controlo moderado e há uma lista de tópicos para serem abordados, questões a serem respondidas e questões a serem criadas no decorrer da entrevista;
- Entrevista não estruturada: não existe um controlo e é colocado ênfase no pensamento do entrevistado.

Nesta investigação será utilizada a entrevista semiestruturada, onde serão elaborados um conjunto de tópicos que devem ser abordados no desenrolar da conversa.

3.3.4.1.1 Processo de entrevista

As entrevistas devem ser estruturas com uma introdução, desenvolvimento e por fim com uma conclusão, isto é, em cada parte devemos ter em conta determinados parâmetros.

Segundo Denscombe (2003), inicialmente, devemos falar sobre o âmbito da investigação, dar a conhecer as nossas motivações e ter o consentimento do entrevistado para gravar a entrevista. No desenvolvimento da entrevista pretende-se que consigamos ler “entre as linhas” tentar compreender o que o entrevistado quer passar. Devemos também nesta fase recolher informações em papel para mais tarde conseguir executar uma melhor interpretação da entrevista, é recomendado um nível moderado de contato visual. Por fim devemos ter em atenção ao tempo, isto porque foi proposto uma duração e devemos tentar cumprir ao máximo, e agradecer ao entrevistado o tempo que foi despendido para a entrevista.

Myers (2008) afirma que existe duas competências que devemos possuir para conseguir ter um bom desempenho na entrevista: competências elicitas e competências de escuta.

O autor defende que devemos ter em atenção o tipo de questão que colocamos, competências elicitas, perguntas fechadas ou abertas. Para uma maior obtenção de dados, devemos colocar perguntas abertas começando com “quem”, “o que”, “porque”, “quando”, “onde” e “como”, isto porque obriga o entrevistado a fazer a descrição do que lhe esta a ser questionado, no caso de queremos só certezas podemos colocar perguntas fechadas que nos leva a resposta de “sim” ou “não”.

Em relação as competências de escuta o autor afirma que não é tão fácil como parece para ser um bom ouvinte. Myers cita ainda Chrzanowska que afirma o ouvinte normalmente tem que refletir o que esta a ser pronunciado para que consiga confirmar, elaborar ou rejeitar. Criando assim uma empatia e garantindo que o significado tenha sido compreendido (citado em Myers, 2008, p. 133).

4 SONDAAGEM

4.1 Questionário

O questionário tem como intuito a identificação de caso onde a aplicação de abordagens BPM tenha efeito na resiliência organizacional, para tal o inquérito será dividido em três partes: informação demográfica, BPM e resiliência organizacional.

A primeira parte do questionário, informação demográfica, tem como objetivo a caracterização dos diversos inquiridos, para tal serão colocadas questões como: **nome; empresa; cargo, nacionalidade, género e idade.**

Depois colocadas questões relativamente a informação demográfica, é necessário perceber se o inquirido encontra-se inserido no contexto do inquérito, passando assim para a parte de BPM. Assim sendo, será colocada a questão **“O que é que associa à gestão orientada por processos (BPM)?”**, com as seguintes possibilidades de respostas: **melhoria do desempenho organizacional; integração de sistemas; automatização de processos; gestão transversal; aumento do controlo e desconheço o conceito.**

Em seguida, é necessário recolher alguns indícios que remetam para a utilização de abordagens de melhorias de processos. Como foi identificado no Capítulo 3, *Business Process Management*, existem as seguintes fases de vida de uma abordagem BPM: *identification, discovery, analysis, redesign, implementation e monitoring and controlling.*

Sabendo que, normalmente, as organizações não concluem o ciclo na sua totalidade, ou não o fazem continuamente, é importante inquirir o colaborador sobre as diferentes fases de vida que a sua organização aplicou, conseguindo assim saber se esta empregou todas ou algumas das fases.

Em relação à fase *identification* é importante obter informação sobre a identificação de processos e a existência de uma arquitetura de processos. Assim sendo, é pertinente colocar as questões: **“Até que ponto todos processos estão identificados?”** (escala de likert: muito pouco, pouco, nem muito nem pouco, muito e todos) e **“Qual a importância que a sua organização atribui**

a uma arquitetura de processos?” (escala de Likert: nada importante, pouco importante, indiferente, importante e muito importante).

No que diz respeito à fase *discovery* é adequado colocar questões relativas à definição de objetivos e à modelação dos processos. Assim, pode-se inquirir o colaborador com: **“A organização recorre a linguagens para efetuar a modelação dos processos”** (escala de Likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente) e **“A organização ao modelar os processos define objetivos e métricas”** (escala de likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente).

Nas fases *analysis* e *redesign* é de salientar a importância da obtenção de informação relativamente ao melhoramento dos processos anteriormente desenhados, colocando a questão **“Os processos são sujeitos a objeto de análise para identificação de possíveis ineficiências”** (escala de likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente).

Na fase *implementation* é fundamental obter indícios sobre a mudança organizacional e a automatização de processos, em termos de suporte tecnológico. Podendo-se colocar as seguintes questões: **“Em que medida considera que os seus processos são suportados em tecnologia”** (escolha Likert: muito pouco suportado, pouco suportado, nem muito nem pouco suportado, suportado, muito suportado) e **“Em caso de introdução de mudança na organização esta deveu-se à implementação de processos.”** (escala de likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente).

Na etapa *monitoring and controlling* pretende-se saber se a organização tem mecanismos de monitorização e controlo, de forma a conseguir perceber algumas ineficiências e/ou ineficácias dos processos. Pode-se colocar a seguinte questão: **“A organização preocupa-se em analisar e verificar o desempenho dos processos”** (escala de likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente).

Relativamente, à resiliência organizacional é necessário compreender em que medida o inquirido encontra-se enquadrado com a definição, surgindo a questão: **“O que é que associa à resiliência organizacional?”** (escolha múltipla: qualidade fundamental de um sistema para conseguir uma resposta produtiva a uma mudança; capacidade de ser robusto sob condições de

grande stress e mudança; capacidade para reconstituição continua requerendo inovação; capacidade da organização ajustar o seu funcionamento antes, durante ou a seguir as mudanças, de modo as operações decorram normalmente; desconheço).

Para analisar a capacidade de reação da organização serão colocadas questões relativamente às cinco forças de Porter (Capítulo 2.1.5): ameaças de novos concorrente, ameaça de produtos substitutos, poder de negociação dos clientes, poder de negociação dos fornecedores e rivalidade competitiva no setor.

Na força ameaças de novos concorrentes será importante saber se a organização consegue fazer frente ou reagir face a novos concorrentes que entrem no mercado. **“A organização é capaz de agir em relação aos novos concorrentes”** (escala de likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente).

Na segunda força ameaças de produtos substitutos é de salientar a importância de a organização agir para se tornar mais competitiva face aos produtos que entraram em mercado. **“A organização monitoriza o mercado de forma a entender possíveis ameaças de produtos substitutos”** (escala de likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente).

Em relação a rivalidade competitiva no setor é importante saber se a organização faz frente aos concorrentes existentes no mercado. **“A organização faz frente aos seus concorrentes no mercado”** (escala de likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente).

Nas forças poder de negociação dos fornecedores e clientes é importante saber se a organização consegue negociar com os seus fornecedores e clientes, de forma a conseguir manter uma boa competitividade. **“A organização consegue obter vantagens com os clientes”** (escala de likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente) e **“A organização consegue negociar com fornecedores, de forma a obter vantagens”** (escala de likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente).

Segundo as dez características da resiliência no nível organizacional, encontradas na literatura (Capítulo 2.1.3.2), pode-se colocar as seguintes questões (escala de likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente):

- Improviso: perceber se a organização consegue executar algo através dos recursos disponíveis, sem a necessidade de um planeamento. **“A organização consegue executar tarefas sem que tivessem sido planeados”**;
- Aprendizagem: entender se a organização tem um comportamento de aquisição de conhecimento e aprendizagem com os seus erros. **“A organização incentiva adquirir novos conhecimentos e aprender com os seus erros”**;
- Adaptabilidade: perceber se a organização através do conhecimento e dos recursos consegue adaptar-se face as situações presentes. **“A organização consegue fazer face às adversidades e situações inesperadas”**;
- Feedback: a importância da obtenção de feedback. **“A organização obtém e produz feedback rápido em situações inesperadas”**;
- Flexibilidade: saber se a organização tem a capacidade de se reorganizar e reestruturar conforme as situações. **“A organização tem capacidade de se reorganizar e reestruturar conforme as necessidades”**;
- Agilidade: perceber se a organização tem a capacidade de aplicar de forma rápida e ágil. **“A organização consegue tomar medidas rápidas face às dificuldades que surjam”**;
- Recuperação: A organização deve ser capaz de restaurar a eficácia, colocando os seus processos novamente eficazes. **“A organização consegue recuperar eficácia dos seus processos após de disrupções e situações adversas”**;
- *Mind set* partilhado: saber se a organização promove o mesmo paradigma de pensamento a todos os colaboradores. **“A organização faz com que todos os colaboradores possuam o mesmo paradigma de pensamento”**;
- Comportamento de prevenção: saber se a organização tem um comportamento orientado para a prevenção. **“A organização promove um comportamento preventivo nas diversas situações”**;
- Forte sentido de propósito: saber se a organização faz com que os seus colaboradores estejam focados nos objetivos. **“A organização faz com os diversos elementos de uma equipa estejam orientados para os objetivos”**.

Analisando as características da resiliência para o nível individual (Capítulo 2.1.3.1) podemos colocar oito questões de forma coletiva visto que os grupos são constituídos por pessoas. (escala de likert: discordo totalmente, discordo, nem discordo nem concordo, concordo, concordo totalmente)

- Improviso: as pessoas necessitam de criar soluções usando recursos que se encontram disponíveis no momento. **“As pessoas são capazes de encontrar soluções usando os recursos existentes no momento”**;
- Visão holística: as pessoas devem compreender as suas responsabilidades, papéis, missão e os valores da organização. **“As pessoas compreendem as suas responsabilidades, os valores e a missão da organização”**;
- Atitude Positiva: as pessoas devem ver as mudanças como futuras oportunidades e tentar encontrar aspetos positivos em situações difíceis. **“As pessoas veem aspetos positivos em situações difíceis”**;
- Criatividade: as pessoas devem conseguir imaginar algo novo e criar novas possibilidades através da informação e recursos necessários. **“As pessoas criam novas possibilidades e asseguram que possuem a informação e os recursos necessários para criar uma resposta as situações adversas”**;
- Autonomia: as pessoas necessitam de ter força, coragem e confiança na tomada de decisão para isso a organização deve expandir o poder de tomada de decisão. **“A organização promove a autonomia dos seus colaboradores na tomada de decisão”**;
- Comunicação: as pessoas devem saber comunicar entre si permitindo assim saber como reagir em diversas situações. **“As pessoas transmitem a informação aos restantes colegas de trabalho de forma a conseguirem reagir às diversas situações”**;
- Tolerância à incerteza: as pessoas devem ter competência de tomar decisões com menor quantidade de informação, conseguindo assim lidar com a incerteza. **“As pessoas são capazes de lidar com a incerteza com recurso a pouca quantidade de informação”**;
- Maturidade Emocional: as pessoas devem ser capazes de gerir de forma positiva determinadas situações, autoconhecimento, autogestão, consciência social e gestão de relacionamentos. **“As pessoas possuem uma maturidade emocional que permite gerir de forma positiva o seu relacionamento com os outros”**;

4.2 Questionário Piloto

Inicialmente, o inquérito foi enviado a duas pessoas completando assim a fase piloto. O intuito deste envio foi conseguir ter uma melhor percepção das perguntas e do seu entendimento, assim surgiram algumas melhorias no inquérito.

Tabela 15 – Alterações de perguntas após teste piloto

Pergunta inicial	Pergunta final
A introdução de mudanças na organização foi devido à implementação de processos.	Em caso de introdução de mudança na organização esta deveu-se à implementação de processos.
A organização faz com os diversos elementos de uma equipa estejam em sintonia e orientados aos objetivos.	A organização faz com os diversos elementos de uma equipa estejam orientados para os objetivos.
As pessoas compreendem os valores e a missão da organização, como também com as suas responsabilidades.	As pessoas compreendem as suas responsabilidades, os valores e a missão da organização.

4.3 Calendarização

Tabela 16 – Calendarização sondagem

Data	Descrição
09.03.2017	Envio de convite para participação no questionário
28.03.2017	<i>Follow up</i>
10.04.2017	<i>Novo follow up</i>
11.04.2017	Termino do questionário
17.04.2017	Nova data para termino do questionário

4.4 Resultado

A análise do questionário teve por base a elaboração de um *ranking* para identificar as organizações que possam estar na presença do efeito de resiliência organizacional através de melhorias de processos.

Apesar de inicialmente existir uma amostra de 150 empresas, o questionário foi enviado para 89 empresas através da rede social LinkedIn. A redução no número de empresas deve-se ao facto de muitas empresas já não existirem no mercado (insolvência, fusão, ...) e não ter-se encontrado empresas na rede social.

Assim, com o questionário enviado para 89 empresas, 7 empresas responderam na totalidade e 9 responderam parcialmente, o que faz uma taxa de resposta de 7,86%.

A Tabela 17 está organizada pelas diferentes subsecções presentes no inquérito conseguindo assim obter uma pontuação nas diferentes secções. Esta pontuação foi efetuada com base nas perguntas de escala de likert, isto é, se a organização respondeu com 1 (discordo totalmente) será atribuído 1 ponto, podendo alcançar no máximo 5 pontos.

Tabela 17 – Pontuação dos inquéritos

	E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07
BPM	26	28	36	9	32	28	30
Forças de Porter	20	18	25	16	10	22	23
Resiliência Organizacional (nível organizacional)	40	31	44	33	37	38	31
Resiliência Organizacional (nível individual)	30	29	25	27	26	26	28
Total	116	107	130	85	105	114	112

Ordenando a Tabela 17, em relação ao seu total, pode-se colocar as organizações da seguinte forma decrescente: E03; E01; E06; E07; E02; E05; e E04. Assim, esta será a ordem com que as duas empresas serão contactadas, caso não aderiam a participação da segunda fase do estudo, será contactada a organização a seguir.

A Tabela 18 esta agrupada pela a percentagem que as organizações tiveram nos dois conceitos. Esta foi elaborado com a pontuação que a empresa deu as respostas sobre o valor máxima existente, obtendo assim a percentagem que a empresa se encontra em cada conceito.

Tabela 18 – Percentagem por conceito

ID	BPM	Resiliência Organizacional
E01	65 %	78 %
E02	70 %	68 %
E03	90 %	82 %
E04	23 %	66 %
E05	80 %	63 %
E06	70 %	75 %
E07	75 %	71 %

5 ESTUDO DE CASO

O intuito do estudo de caso é entrevistar duas organizações que exibem indícios de efeitos de resiliência organizacional e de abordagem orientada por processos, e validar os dados obtidos na fase de sondagem.

Após aplicada a sondagem e analisado os resultados obtidos, foram enviados novos pedidos de participação com base o ranking criado (Tabela 17) obteve-se assim respostas das empresas E6 e E5.

5.1 Entrevistados e Organizações

Tabela 19 – Caracterização dos entrevistados e das organizações

Empresa	Atividade	Entrevistado/Código	Cargo	Antiguidade do Entrevistado	Duração da entrevista (mm:ss)
E6	Distribuição de combustíveis	P1	Coordenador de Suporte IT	1 ano e 4 meses	34:29
E5	Distribuição de energia	P2	Business Process Analyst Técnica Superior	1 ano e 4 meses	24:42

As entrevistas foram realizadas no mês de Julho e tiveram duração máxima prevista de 30 minutos. Utilizou-se o guião de entrevista (APÊNDICE II) previamente elaborado como fio condutor de ambas as entrevistas.

Nesta fase pretendeu-se compreender melhor as respostas dadas na primeira fase (Capítulo 4 - SONDAGEM). Para tal, das 7 organizações entrevistou-se as que propuseram a disponibilizar tempo para a realização de entrevistas.

A organização E6 tem como atividade principal a distribuição de combustíveis, esta encontra-se no mercado desde 2006 e possui entre 201-500 colaboradores¹. Enquanto que a organização E5 tem cerca de 3 200 colaboradores e possui como principal atividade a distribuição de energia, contando com 17 anos no mercado devido à reestruturação da empresa mãe.

O P1 possui funções de coordenação de suporte de IT e o P2 analista de processos de negócio, assim os entrevistados tem cargos relacionados com os sistemas de informação. Ambos possuem o tempo de antiguidade de 1 ano e 4 meses¹.

5.2 Resultados

Na elaboração das entrevistas teve-se em conta os outputs (Tabela 20) que cada questão do questionário tinha, acrescentando questões sobre os fundamentos da resiliência organizacional. Pretendendo assim, obter um conjunto de dados que permitirá saber se as organizações possuem resiliência e gestão orientada por processos.

Tabela 20 – Outputs da sondagem e das entrevistas

Categoria	Subcategoria	Número da questão (questionário)	Característica	
<i>Business Process Management</i>	Ciclo de vida	8	Identification	
		9	Identification	
		10	Discovery	
		11	Discovery	
		12	Analysis e Redesign	
		13	Implementation	
		14	Implementation	
		15	Monitoring e Controlling	
Resiliência Organizacional	Forças de Porter	17	Ameaças de novos concorrentes	
		18	Ameaças de produtos substitutos	
		19	Rivalidade Competitiva	
		20	Poder de negociação de clientes	
		21	Poder de negociação de fornecedores	
	Resiliência Organizacional (nível organizacional)	Resiliência	22.1	Improviso
		Organizacional	22.2	Aprendizagem
		(nível organizacional)	22.3	Adaptabilidade
		(nível organizacional)	22.4	Feedback

¹ Dados obtidos através do perfil de LinkedIn

Categoria	Subcategoria	Número da questão (questionário)	Característica
		22.5	Flexibilidade
		22.6	Agilidade
		22.7	Recuperação
		22.8	Mind set partilhado
		22.9	Comportamento preventivo
		22.10	Forte sentido de propósito
	Resiliência Organizacional (nível individual)	23.1	Improviso
		23.2	Visão Holística
		23.3	Atitude positiva
		23.4	Criatividade
		23.5	Autonomia
		23.6	Comunicação
		23.7	Tolerância à incerteza
		23.8	Maturidade emocional
	Fundamentos da Resiliência Organizacional	-	Avaliação de vulnerabilidades
		-	Organizar para ação, segurança e continuidade
		-	Colaboração para a segurança
		-	Investir em formações
		-	Criação de redundância de informação
		-	Criação de uma cadeia resiliente
		-	Redução da probabilidade de interrupções

5.2.1 Business Process Management

Questão 8 – Até que ponto todos os processos estão identificados na sua organização?

P1 - *“Há processos que estão bem identificados, há outros que não existem e há processos que não são eficientes ...” e “Há processos e isso é bom ...”;*

P2 - *“... estão todos identificados ainda que num ponto de vista muito macro, não num nível de detalhe” e “a organização entende que estão todos identificados”*

Questão 9 – Qual a importância que a sua organização atribui a uma arquitetura de processos?

P1 - *“A organização começa a despertar para uma necessidade real de ter processos bem definidos e bem implementados, e nesse sentido atribui uma importância alta. Há patrocínio da administração para melhorar os processos.”*

P2 - *“Temos uma política de processos em corporativa, ou seja, faço parte de uma empresa do grupo ... que recomenda que tenhamos uma arquitetura de processos”*

Questão 10 – A organização recorre a alguma linguagem para efetuar a modelação dos processos.

P1 - *“Não conheço nenhuma implementada na organização, é um pouco cada um vindo dos sítios de onde vem, traz a experiência ...”*

P2 - *“Temos BPMN, atualmente também temos um projeto que utilizamos EPC, mas é excepcional ...”*

Questão 11 – A organização ao modelar os processos define objetivos e métricas.

P1 - *“Eu vejo que estão a ser criados processos, mas não consigo identificar pelo menos nas iniciativas que tenho participado. Não consigo identificar que se criem os processos e que são criadas métricas para depois medir os processos, daí que eu discordo que quando a organização esta a modelar esta a ter preocupações em medir.”*

P2 - *“Sim”*

Questão 12 – Os processos são objeto de análise para a identificação de possíveis ineficiências.

P1 - *“Sim, se forem bem implementados e bem medidos. Eu penso que são*

P2 - *“As vezes” e “algum problema relacionado com o processo alguns processos podem estar num ciclo de melhorias”*

Questão 13 – Em que medida considera que os seus processos são suportados em tecnologia.

P1 - Não inquerido sobre esta questão

P2 - *“Os nossos processos são muito suportados em tecnologias, temos vários sistemas ...”*

Questão 14 – Em caso de introdução à mudança na organização esta deveu-se à implementação de processos.

P1 - *“Não, muitas vezes mudança é introduzida através de uma necessidade ou de uma identificação de um problema ... e nem sempre são criados processos para isso.” e “... começa agora a despertar para que ... a mudança traga um processo.”.*

P2 - *“Normalmente há uma mudança e temos que redesenhar processos ou também pode haver uma necessidade ... E implica que tenhamos*

que desenhar processos e implica que tenhamos de fazer uma mudança organizacional, mas normalmente não é pela implementação de processos, pode existir ... escolher novas tecnologias e fazer a gestão de mudança, mas normalmente não pela implementação de processos"

Questão 15 – A organização preocupa-se em analisar e verificar o desempenho dos processos.

P1 - *"Não consigo identificar que se criem os processos e que são criadas métricas para depois medir os processos"*

P2 - *"... alguns processos podem estar num ciclo de melhorias"*

Resumo:

Tabela 21 – Resumo das respostas de BPM

	E5 P2	E6 P1
Identification	✓	✓
Discovery	✓	✓
Analysis e Redesign	✓	✓
Implementation	✓	✓
Monitoring e Controlling	✓	✗

Analisando a entrevista e a Tabela 21, podemos observar que P1 informa que a organização possui processos identificados, mas outros que ainda estão por identificar, acrescentando a ideia que a sua organização começa agora a despertar para a necessidade de ter os processos bem definidos. Neste momento, a sua organização não possui nenhuma linguagem de modelação predefinida porque cada um utiliza a os seus conhecimentos de diferentes experiências em relação. Este acredita também que quando o processo é criado não são pensadas métricas para futura análise.

No entanto, P2 afirma que em eles possuem todos os processos identificados e que a sua empresa mãe recomenda que possuem uma arquitetura de processos. E5 possui linguagem de modelação, preocupando-se em definir métricas onde os processos são muito suportados em tecnologia.

5.2.2 Forças de Porter

Questão 17 – A organização é capaz de agir de forma a responder aos novos concorrentes.

P1 - *"Esta organização é muito jovem e muito dinâmica, portanto é muito fácil identificar-se uma necessidade e criar-se uma task force ou uma solução para um determinado problema, para uma determinada necessidade e chegar ao nível da concorrência ou até mesmo ultrapassar a concorrência, eu acho que agimos e reagimos muito rapidamente devido ao DNA que temos ..."*

P2 - *"Neste caso, tem haver com autoridades reguladas" e "Nos não temos concorrentes diretos, neste momento não é aplicável ... Pelo facto de sermos regulados"*

Questão 18 – A organização monitoriza o mercado de forma a entender possíveis ameaças de produtos substitutos.

P1 - *"Não tenho conhecimento sobre isto"*

P2 - *"... ainda que o mercado seja regulado, estamos sempre a par das tendências europeias"*

Questão 19 – A organização faz frente aos seus concorrentes no mercado.

P1 - Não inquerido sobre esta questão

P2 - Não inquerido sobre esta questão

Questão 20 – A organização consegue obter vantagens competitivas com os clientes.

P1 - *"Conseguimos, toda a nossa estratégia tem nos aproximado dos clientes e temos ganho ano após ano cota de mercado face aos concorrentes que estão há mais tempo que nós. Penso que a estratégia tem sido implementada traz vantagens competitivas"*

P2 - *"Esta no segmento das outras duas ... temos que ser isentos e não ganhamos nada com isso. A nossa atividade é regulada"*

Questão 21 – A organização consegue obter vantagens competitivas com os clientes.

P1 - *"Conseguimos, a empresa esta a crescer bastante ao ano. De alguma forma os fornecedores querem estar próximos ... e querem entrar, os que ainda não tem nenhum tipo de contacto comercial e isso traz alguma vantagem "*

P2 - *"Não é obter uma vantagem competitiva para ..., mas para a empresa num todo"*

Resumo:

Tabela 22 – Resumo das respostas das forças de Porter

	E5 P2	E6 P1
Ameaça de novos concorrentes	NA	✓
Ameaça de produtos substitutos	✓	NS
Rivalidade competitiva	NA	✓
Poder negociação de clientes	NA	✓
Poder negociação de fornecedores	NA	✓

Legenda: NA – Não aplicável; NS – Não sabe

Em relação as **forças de Porter**, podemos analisar com base da Tabela 22 e das entrevistas que, E6 têm uma equipa muito jovem e que rapidamente conseguem juntar-se e fazer frente a um determinado problema, segundo P1. E6 é ainda que uma empresa em crescimento, e por isso

existe por parte dos fornecedores uma vontade de aliança. Acreditando também que conseguem ter poder de negociação com os clientes visto que a empresa tem ganho cota de mercado ano após ano.

No entanto, P2 afirma que é um bocado difícil de descrever a situação da empresa, visto que esta possui um regulador devido ao mercado que atua, mas mesmo assim continuam a par das tendências europeias.

5.2.3 Resiliência Organizacional – Nível Organizacional

Questão 22.1 – A organização consegue executar tarefas sem que tivessem sido planeadas.

P1 - *"Sim. Todos os dias surgem necessidade novas e a reagimos as mesmas sem planeamento prévio"*

P2 - *"Sim, todos os dias acontece, ou seja, acabamos de ter que fazer umas tarefas que não foram previamente planeadas"*

Questão 22.2 – A organização incentiva adquirir novos conhecimentos e aprender com os seus erros.

P1 - *"Mais uma vez do ponto de vista do departamento de sistemas de informação, há flexibilidade de testar novas possíveis soluções" e "Não há uma pressão para fazermos tudo bem a primeira ..."*

P2 - *"A organização não quer que tu erres, normalmente. mas de alguma forma incentiva, nos temos uma universidade corporativa" e "e aprendemos com os nossos erros"*

Questão 22.3 – A organização consegue fazer face às adversidades e situações inesperadas.

P1 - *"Sim, temos tido muitas situações inesperadas e conseguimos arranjar uma solução para responder na altura"*

P2 - *"Sim"*

Questão 22.4 – A organização obtém e produz feedback rápido em situações inesperadas.

P1 - *"... também acontece, a reação a essas situações é rápida e conseguimos rapidamente perceber o que é que aconteceu e informar utilizadores, camada de administração ..."*

P2 - *"Nos tentamos sempre obter e produzir um feedback rápido, mas as vezes o rápido pode não ser para os restantes"*

Questão 22.5 – A organização tem capacidade de se reorganizar e reestruturar conforme as necessidades.

P1 - *"Estamos sempre em alteração, portanto considero que sim"*

P2 - *"Sim ... a empresa esta a ter uma mudança e há constantemente reorganização e reestruturações"*

Questão 22.6 – A organização consegue tomar medidas rápidas face às dificuldades que surjam.

P1 - Não inquerido sobre esta questão

P2 - *"Sim, ... o próprio negócio esta bastante consolidado ainda que nos próximos anos vá sofrer uma grande alteração"*

Questão 22.7 – A organização consegue recuperar eficácia dos seus processos após de disrupções e situações adversas.

P1 - *"... sim, consegue e temos recuperado rapidamente das situações que tem acontecido"*

P2 - *"Não estou há muito tempo na empresa." e "como somos uma empresa muito consolidada e regulados ... Também fez com que nunca acontecesse uma situação destas nomeadamente crises, etc"*

que colocasse em causa" e "temos uma área só para continuidade de negócio e esta tudo bem controlado em caso de emergência"

Questão 22.8 – A organização faz com que todos os colaboradores possuam o mesmo paradigma de pensamento.

P1 - *"Há uma linha mestre, mas não sei se toda gente acaba por absorver essa linha de pensamento ... "e "... há uma linha condutora e de alguma forma as coisas são seguidas por aí"*

P2 - *"Sim, podemos ter as vezes é um ponto de vista diferentes"*

Questão 22.9 – A organização promove um comportamento preventivo nas diversas situações.

P1 - *"Não. Ainda nos falta muita maturidade a esse nível. Reagimos muito e prevenimos pouco"*

P2 - *"a empresa promove isso, mas tem noção que não consegue controlar" ainda que a organização esteja a implementar novos mecanismos para prevenção"*

Questão 22.10 – A organização faz com os diversos elementos de uma equipa estejam orientados para os objetivos.

P1 - *"... concordo porque as pessoas acabam por saber qual é a orientação para onde temos que ir e queremos ir ..."*

P2 - *"Sim.", "Cada equipa faz um plano com as tarefas e aloca-se as pessoas" e "a partida estão todos orientados para esses objetivos"*

Resumo:

Tabela 23 – Resumo das respostas da resiliência organizacional – nível organizacional

	E5 P2	E6 P1
Improviso	✓	✓
Aprendizagem	✓	✓

	E5 P2	E6 P1
Adaptabilidade	✓	✓
Feedback	✓	✓
Agilidade	✓	✓
Recuperação	✓	✓
Mind set partilhado	✓	✓
Comportamento preventivo	✓	X
Forte sentido de propósito	✓	✓

Na Tabela 23 e nas entrevistas, P1 afirma que todos dias existem necessidades novas, conseguindo reagir as mesmas. No departamento de sistemas de informação, existe a liberdade de experimentar e ousar coisas novas. Estes são capazes de detetar um problema e comunicar rapidamente o problema, conseguem reorganizar e reestruturar conforme as necessidades. Aqui existe uma diretriz que usa para que o seu trabalho seja feito, acreditando assim que há pessoas orientadas para os objetivos. P1 afirma que a organização reage muito, mas não previne.

Enquanto que P2 explicita que este conseguem executar tarefas não planeadas, onde existe tolerância ao erro e que conseguem produzir um feedback rápido. Os colaboradores possuem pontos de vista diferentes, mas encontram-se todos alinhados com os objetivos da empresa.

5.2.4 Resiliência Organizacional – Nível Individual

Questão 23.1 – As pessoas são capazes de encontrar soluções usando os recursos existentes no momento.

P1 - *"Sim, totalmente"*

P2 - *"Sim, não tens outra hipótese. Toda gente tenta usar os recursos autonomamente ou entre nos"*

Questão 23.2 – As pessoas compreendem as suas responsabilidades, os valores e a missão da organização.

P1 - *"Eu acho que umas sim e outras não. Não tenho noção exata"*

P2 - *"Sim, as pessoas compreendem as suas responsabilidades, mas podem descuidar-se é delas"*

Questão 23.3 – As pessoas veem aspetos positivos em situações difíceis.

P1 - *"E mais aceitam do que veem, mas sim"*

P2 - *"Eu acredito que veem, mas as vezes é complicado"*

Questão 23.4 – As pessoas criam novas possibilidades e asseguram que possuem a informação e os recursos necessários para criar uma resposta as situações adversas.

P1 - *"Sim, as pessoas acabam por criar novas ferramentas para solucionar problemas que são atuais e dessa forma conseguimos responder algumas situações que podem vir. ... continuamos muito reativos e pouco proactivos ..."*

P2 - *"Quando há situações adversas é complicado, mas eu acho que se não conseguimos internamente pedimos ajuda a consultores"*

Questão 23.5 – A organização promove a autonomia dos seus colaboradores na tomada de decisão.

P1 - *"Por um lado sim, na equipa de informática sim, mas no restante da equipa não conheço"*

P2 - *"Sim, depende quantas mais hierarquias tiveres, menos autonomia acabas por ter"*

Questão 23.6 – As pessoas transmitem a informação aos restantes colegas de trabalho de forma a conseguirem reagir às diversas situações.

P1 - *"Não acontece"*

P2 - *"Sim, quando há alguma dificuldade transmitimos e trocamos ideias"*

Questão 23.7 – As pessoas são capazes de lidar com a incerteza com recursos a pouca quantidade de informação.

P1 - *"Sim, são muito capazes. Isto todos os dias muda, com a pouca informação que temos, temos que fazer muito" e "nota-se muito na equipa de suporte porque teve pouca informação quando mudaram a equipa"*

P2 - *"Sim"*

Questão 23.8 – As pessoas possuem uma maturidade emocional que permite gerir de forma positiva o seu relacionamento com os outros.

P1 - *"Sim, conseguem." e "Temos há chatices diariamente e ninguém se chateia por isso." e "Temos situações e passadas situações ultrapassamos e seguimos em frente."*

P2 - *"... eu penso que sim, pela menos toda gente que esta contratada"*

Resumo:

Tabela 24 – Resumo das respostas da resiliência organizacional – nível individual

	E5 P2	E6 P1
Improviso	✓	✓
Visão Holística	✓	✓
Atitude positiva	✓	✓
Criatividade	✓	✓
Autonomia	✓	✓
Comunicação	✓	x
Tolerância à incerteza	✓	✓
Maturidade	✓	✓

Com base na Tabela 24 e nas entrevistas podemos afirmar que na E6 as pessoas conseguem encontrar soluções usando os recursos existentes no momento, que existe pessoas que sabem os valores, missão da empresa. As pessoas veem aspetos positivos em situações difíceis e que criam novas possibilidades para enfrentar os problemas, mas muito reativos e pouco proactivos. P1 afirma que as pessoas não transmitem informação, de forma a reagirem as diversas situações. No departamento de sistemas de informação este tem autonomia na tomada de decisão e que conseguem lidar com incerteza e que possuem maturidade emocional.

Por outro lado, P2 acredita que as pessoas são capazes de encontrar soluções com os recursos no momento, conhecem as suas responsabilidades, que conseguem ver aspetos positivos nas situações difíceis e que procuram ajuda e trocam ideias criando assim novas possibilidades.

5.2.5 Fundamentos da Resiliência Organizacional

O entrevistador pediu para analisar as diferentes afirmações e classificar numa escala de likert (1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3 – Nem discordo, nem concordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo totalmente) e fazer uma pequena justificação de o porquê da classificação.

Entrevistador – A organização atribui importância a avaliação de riscos para a prevenção e redução das vulnerabilidades.

P1 - “4”

P2 - *“Sim, temos uma área na holding que trata o risco. A organização importa-se muito com o risco”*

Entrevistador – *“A organização dispõe de um plano para a continuidade do negócio, tendo em conta a noção dos riscos”*

P1 - *“5, temos um plano de continuidade de negócio”;*

P2 - *“Sim”*

Entrevistador – *“A organização dispõe de comunicação para colaboração entre os seus membros para identificar potenciais disrupções”*

P1 - “4”

P2 - *"Sim, em caso de interrupção temos o telefone e o e-mail";*

Entrevistador – *"A organização investe na formação porque acredita que pode prevenir possíveis interrupções na organização"*

P1 - *"4" "investe na formação, mas ainda não vi até que ponto";*

P2 - *"Temos uma universidade corporativa e temos formações";*

Entrevistador – *"A organização tem recursos duplicados tendo em conta a sua importância para atuação em caso de vulnerabilidade"*

P1 - *"2, não há recursos duplicados, há em falta"*

P2 - *"Conseguimos monitorizar o país" e "recurso pessoas acho que não tenhamos";*

Entrevistador – *"A organização desenvolve e mantém boas relações com os diversos stakeholders na sua cadeia de valor"*

P1 - *"4"*

P2 - *"Sim, sobretudo com autarquias com os próprios comercializados";*

Entrevistador – *"A organização atua de forma a reduzir a probabilidade de interrupções"*

P1 - *"4"*

P2 - *"Sim, um bocadinho pela conversa que tivemos estamos preparados para alguns riscos".*

Resumo:

Tabela 25 – Resumo das respostas dos fundamentos da resiliência organizacional

	E5 P2	E6 P1
Avaliação das vulnerabilidades	✓	✓
Organizar para ação, segurança e continuidade do negócio	✓	✓

	E5 P2	E6 P1
Colaboração para a segurança	✓	✓
Investir em formações	✓	✓
Criação de redundância de informação	✓	✓
Criação de uma cadeia resiliente	✓	✓
Redução da probabilidade de interrupções	✓	✓

Analisando as entrevistas e a Tabela 25, podemos verificar que P1 concorda que a sua empresa atribui importância a avaliação de riscos, e que esta possui um plano de continuidade de negócio. Concorda que a empresa investe na formação, mas que ainda não viu até que ponto. Esta dispõe de mecanismos de comunicação para identificar interrupções ou possíveis, e que não tem recursos duplicados que pelo contrário tem déficit. Concordando que a empresa tem boas relações com os *stakeholders* e atua de forma a reduzir a probabilidade de interrupções.

Por outro lado, P2 concorda com todos os fundamentos, afirmando que a organização possui planos de continuidade, analisando os possíveis riscos e interrupções que poderão vir a sofrer. Afirma também que a organização investe na formação dos seus colaboradores.

6 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Após efetuada a análise dos resultados obtidos nas entrevistas deve-se confrontar estes dados com a informação recolhida na literatura.

6.1 Ciclo de Vida BPM

Segundo a literatura BPM, este possui 6 fases de ciclo de vida: *identification*, *discovery*, *analysis*, *redesign*, *implementation* e *monitoring e controlling*.

Na entrevista realizada a organização E6, pode-se constatar que a fase de *identification* encontra-se executada possuindo assim alguns processos identificados, mas ainda assim falta identificar processos. Esta acredita que dentro da sua organização existe uma crescente consciencialização para a existência de uma arquitetura de processos. Enquanto que a organização E5 possui todos os processos identificados apesar de um nível macro e que a sua organização mãe recomenda a elaboração de uma arquitetura de processos.

Na fase de *discovery*, a E6 não possui uma linguagem de modelação definida, cada um utiliza a que conhece e implementa com os conhecimentos obtidos anteriormente. Aqui quando os processos são criados aparentemente não tem em atenção a definição de métricas para futura avaliação. Ao mesmo tempo E5 possui uma linguagem já definida e a organização ao modelar define métricas e objetivos.

Em relação as fases, *analysis e redesign*, ambos afirmam que eventualmente os processos são objeto de análise, isto só quando existe algum problema exposto com o processo.

Na fase de *implementation*, E6 não foi inquerido verbalmente sobre o suporte em que os processos possuíam em tecnologia, mas no inquérito esta deu pontuação de 5 – concordo totalmente. Acreditando que atualmente, a necessidade à mudança traga um processo. Quando E5 inquerida sobre o mesmo, esta responde que os processos são muito suportados em tecnologia e que normalmente há mudança, o que faz com que tenham de redesenhar o processo.

Por fim, nas fases de *monitoring* e *controlling* nenhuma das organizações foi inquerida verbalmente, mas pode-se denotar através do inquérito que E5 acredita que a organização se

preocupa em analisar e verificar o desempenho dos processos, pois alguns podem estar em ciclo de melhoria enquanto que E6 eventualmente a organização preocupa-se em monitorizar e controlar os processos.

Numa visão geral, acredita-se que ambas organizações possuem uma gestão orientada por processos. Apesar de, aparentemente, a E5 possuir uma maior maturidade na sua abordagem, visto que, existe uma forte recomendação na sua utilização pela empresa mãe. Já a E6 começou recentemente a ver a gestão orientada por processos como uma mais valia. Dia após dia cresce um “patrocínio da administração” para consigam melhorar a gestão dos processos. De salientar, ainda que, E6 terá algumas lacunas na aplicação do ciclo de vida, isto é, a linguagem de modelação e a produção de métricas para avaliar os processos não se encontram bem definidas. Indo estes dados ao encontro com os obtidos na Tabela 18, onde mostra que a E5 possui 80% e E6 possui 70%.

6.2 Eventos Desafiantes (Forças de Porter)

No que toca aos eventos desafiantes na literatura foram descritos as forças de Porter: ameaças de novos concorrentes, poder de negociação dos clientes, poder de negociação dos fornecedores, ameaça de produtos substitutos e rivalidade competitiva no setor.

Devido a atividade praticada pela E5, distribuição de energia, esta encontra-se sob influência de uma reguladora de mercado que exerce regulação sobre a distribuição de energia. Basicamente, esta tenta de alguma forma analisar o mercado concorrente e acompanhar as tendências europeias, contudo torna-se difícil a análise das **5 forças de Porter** devido a sua regularização.

Já na organização E6, P1 admite que devido a composição jovem e dinâmica da organização esta consegue fazer face a novos concorrentes pois rapidamente se juntam e conseguem criar uma solução para uma determinada necessidade. Apesar de não ter conhecimento sobre a forma como a sua organização atua nas ameaças de produtos substitutos, este no inquérito concorda totalmente sobre a capacidade de rivalidade competitiva. Falando ainda que no que toca ao poder de negociação com fornecedores, existe uma forte procura de aliança a

organização e que a estratégia utilizada tem aproximado a organização com os clientes e fornecedores, isto olhando para a cota de mercado que tem vindo a aumentar ano após ano².

Em suma, e devido as profissões associadas aos entrevistados é difícil conseguir obter dados concretos sobre a estratégia da organização em relação as forças de Porter, visto que, estes não se encontram em cargos onde definem a estratégia. Ainda de salientar que a E5 se encontra num mercado regulado e P1 retirou as suas ilações através da sua perceção que tem através do departamento de sistemas de informação, onde não possui conhecimento concreto sobre o tema.

6.3 Resiliência Organizacional – Nível Organizacional

Em relação a resiliência organização no nível organizacional foram identificadas características como imprevisto, aprendizagem, adaptabilidade, feedback, flexibilidade, agilidade, recuperação, *mind set* partilhado, comportamento preventivo e forte sentido de propósito (Capítulo 2.1.3.2).

Ambas organizações concordam que possuem **imprevisto**, criando uma resposta as necessidades que surgem no dia a dia e resposta esta que surge sem planeamento prévio. Estas também possuem incentivo para aprendizagem, tendo assim liberdade para experimentar novas soluções e aprender com os erros que possam advir com essas soluções. As duas admitem que possuem adaptabilidade e que são capazes de fazer frente às adversidades e situações inesperadas conseguindo responder a situação na altura.

Estas produzem feedback rápido nas diferentes situações e são flexíveis e ágeis, capazes de se reorganizar e reestruturar conforme as necessidades, onde se encontram em constante organização e reestruturação, e respondem de uma forma rápida e ágil. P2 afirma que devido a sua regularização e consolidação nunca aconteceu uma situação de crise enquanto que P1 diz que a recuperação na sua organização é conseguida rapidamente nas diferentes situações que aconteceram.

² Em 2015, E6 alcançou 7% da quota de mercado, ficando assim em 5º lugar do ranking do setor em Portugal apenas em 8 anos. Informação recolhida no sitio da Internet da organização.

Em relação ao *mind set* partilhado e a forte sentido de propósito, estes acreditam que existe uma linha condutora onde as pessoas se deixam guiar pela mesma, e que estas sabem os objetivos e para onde tem que ir. No que toca ao comportamento preventivo, P1 afirma que a sua organização ainda tem que melhorar este aspeto visto que reagem muito, mas não previnem. P2 afirma que a sua organização esta implementar novos mecanismos para prevenção e que tem noção que existe situações que não conseguem evitar.

Assim, das características identificadas na resiliência organizacional no nível organizacional consegue-se identificar que E5 e E6 possuem todas as explicitadas no capítulo 2.1.3.2, a exceção da organização E6 que aparentemente não possui a característica de comportamento preventivo, visto que esta afirma que estes passam uma grande parte seu tempo a reagir e que não possuem uma conduta preventiva de forma a evitar alguns eventos.

6.4 Resiliência Organizacional – Nível Individual

Na vertente individual ambas as organizações acreditam que as pessoas possuem uma capacidade de improviso e tem uma atitude positiva, contudo P1 afirma que só alguns colaboradores possuem atitude positiva e P2 acredita que veem, mas que as vezes seja complicado manter esta postura positiva. Ambas as organizações vêm a criatividade e autonomia como características das suas organizações e/ou departamentos apesar de autonomia ir detorando-se conforme a hierarquia existente na organização. No que diz respeito a comunicação P2 diz que existe esta característica na sua organização na medida que trocam ideias e transmitem quando existe alguma dificuldade, P1 sob outra perspetiva diz que “não acontece” na sua organização. Tolerância à incerteza e maturidade emocional também são duas características que ambas organizações possuem, mas que na visão holística P2 afirma que existe pessoas que podem descuidar-se das responsabilidades e P1 não tem a noção exata, mas que acredita que algumas sim e outras não.

Portanto, referente a resiliência organizacional no nível individual só não é aplicável a comunicação na E6, enquanto que improviso, atitude positiva, criatividade, autonomia, tolerância à incerteza, maturidade emocional e visão holística verificar-se nas duas organizações.

6.5 Fundamentos da Resiliência Organizacional

No capítulo 2.1.4, foram encontrados 7 fundamentos que a resiliência organizacional possuía: avaliação de vulnerabilidades; organizar para ação, segurança e continuidade; colaboração para a segurança; investir em formações; criação de redundância; criação de uma cadeia resiliente; e redução da probabilidade de interrupções.

- Avaliação de vulnerabilidades ambos atribuem importância a avaliação de risco e a redução das vulnerabilidades. P2 declara que estes possuem uma área que trata o risco por isso existe preocupação com o risco. No entanto, P1 afirmou anteriormente que estes reagem muito, mas previnem pouco, o que não entra em concordância em parte com a prevenção e redução das vulnerabilidades visto que estes não possuem uma grande maturidade no comportamento preventivo (resiliência organizacional, nível organizacional);
- Organizar para ação, segurança e continuidade ambos afirmam que as suas organizações possuem um plano de continuidade de negócio, P2 diz que esta “tudo bem controlado em caso de emergência” na aplicação o plano de continuidade;
- Colaboração para ação também se encontra presente nas organizações, estas possuem comunicação verbal, telefônica e e-mail para qualquer eventualidade;
- Investir em formação P1 afirma que concorda que a sua organização investe em formação, mas ainda não viu até que ponto, enquanto que P2 acrescenta que na sua organização estes possuem uma academia onde é fornecida formações;
- Criação de redundâncias, P1 diz que existe escassez de recurso duplicados e P2 afirma que estes possuem recursos, mas recursos pessoas que não possuem o suficiente;
- Criação de uma cadeia resiliente ambos concordam que possuem boas relações com os diversos *stakeholders* na cadeia de valor;
- Redução da probabilidade de interrupções ambos dizem que atuam de forma a reduzir a probabilidade de disrupções.

Em suma, as duas organizações possuem os fundamentos encontrados na literatura, a exceção da redundância da informação, onde E6 discorda que a sua organização possua recursos duplicados.

6.6 Princípios BPM vs Características da Resiliência Organizacional

Após analisar os dados recolhidos pode-se afirmar que BPM poderá trazer benefícios e contributos para a resiliência organizacional. Analisando a Tabela 13, consegue-se relacionar estes princípios BPM com as características anteriormente discutidas.

Holismo foi um princípio e uma característica encontrado em ambos os conceitos, este diz que a organização deve ter consciência do seu contexto, propósito, e do impacto que uma abordagem irá ter. Este foi discutido anteriormente e encontrado nas duas organizações estudadas.

Um outro princípio BPM que é abordado na literatura, é a continuidade, isto é, as organizações devem recolher dados de forma a melhorar o seu desempenho e aumentar o seu conhecimento para projetos futuros. Pode-se encontrar este princípio na resiliência organizacional como aprendizagem, que irá ajudar as organizações a aprender com os seus erros e aumentar o seu conhecimento para casos semelhantes futuros. Este ponto poderá também associar-se ao princípio de organizar para ação, segurança e continuidade da resiliência organizacional.

A documentação encontra-se presente aquando a implementação de uma abordagem de BPM, toda a informação relativamente ao processo deve estar descrita. Podendo assim, estar relacionado com a avaliação de vulnerabilidades e a colaboração para a segurança porque existe a informação essencial do processo e o seu ambiente fazendo com que as pessoas saibam os riscos inerentes ao processo e o seu contexto.

Nas organizações estudadas ambas mostraram que os seus colaboradores possuem um forte sentido de propósito e de *mind set* partilhado, o que permite que estes estejam conscientes quais são os objetivos que devem ser alcançados, isto poderá ter acontecido devido ao princípio encontrado na abordagem por processos – envolvimento – que diz que as pessoas devem ser envolvidas no projeto porque diminuirá a sua resistência a mudança, alinhando as pessoas com os objetivos e poderá promover criatividade e flexibilidade (características da resiliência organizacional).

Compreensão conjunta afirma que a organização deve possuir uma linguagem comum para todos os intervenientes, o que poderá ajudar na colaboração da segurança presente na

resiliência organizacional, pois todas as pessoas irão possuir a mesma linguagem conseguindo compreender melhor o que se esta a ser transmitido.

Tecnologia apropriada é um princípio BPM que afirma que as organizações devem fazer o melhor uso da tecnologia, este princípio poderá também promover em parte uma característica de comunicação e feedback da resiliência organizacional.

Portanto, neste estudo encontrou-se pelo menos 6 princípios BPM que se relacionam-se diretamente com as características e fundamentos da resiliência organizacional.

7 CONCLUSÕES

No início do estudo foram elaborados dois objetivos de investigação que foram as linhas condutoras do estudo, permitindo que o estudo se desenvolva por forma a responder e a corresponder aos objetivos.

O primeiro objetivo “**caracterização dos contributos BPM para a resiliência organizacional**” é atingido com base nos seguintes pontos:

- Capítulo 2.1.2 que define a resiliência e resiliência organizacional:

Resiliência organizacional é **uma capacidade** da organização para conseguir **uma resposta produtiva** através da **adaptação** e da **inovação**. Esta capacidade está presente em **diferentes fases** dos eventos ou perturbações (antes, durante e após) que podem surgir e impedir a organização de **alcançar excelentes resultados** face à rápida mudança no mercado e na tecnologia. Estas situações ameaçam a **sobrevivência da organização**, alterando assim o normal funcionamento das operações fazendo com que exista uma **auto-organização** criando assim **novas oportunidades e novas estruturas de pensamento e comportamento**.

- Capítulo 2.1.3, define que a resiliência poderá ser vista em dois níveis: individual e organizacional. No nível individual foram identificadas as seguintes características: improviso, visão holística, atitude positiva, criatividade, comunicação, tolerância à incerteza e maturidade emocional. Enquanto que no nível organizacional foram identificadas: flexibilidade, agilidade, adaptabilidade, improviso, aprendizagem, comunicação, recuperação, mind set partilhado, comportamento de prevenção e forte sentido de propósito (Figura 2). Ainda são definidos os princípios que a resiliência organizacional: organizar para ação, segurança e continuidade de negócio; avaliação de vulnerabilidades; redução da probabilidade de interrupções; colaboração para a segurança; criação de redundâncias; criação de uma cadeia resiliente; e investir em formações;
- Capítulo 2.2.4 que são definidos os 12 princípios BPM (Tabela 13): holismo, continuidade, capacitar, gestão do processo transversal, documentação, mensurável,

mudança organizacional (envolvimento), liderança, experiência BPM, compreensão conjunta, simplicidade e tecnologia apropriada.

O segundo objetivo de investigação é “**recomendações para as organizações conseguirem o efeito de resiliência organizacional**”. Assim, as organizações que pretendem obter o efeito de resiliência organizacional devem ter em atenção alguns aspetos, tanto a resiliência organizacional no nível individual como no nível organizacional.

No nível individual as organizações:

- Devem procurar que todos os colaboradores sejam envolvidos nas iniciativas BPM, fazendo assim com que estas possuem uma visão holista e consigam saber o contexto que estão a lidar. Onde os seus colaboradores conheçam bem as suas responsabilidades e os recursos que possuem a sua volta.
- Devem procurar formas de incentivar a criatividade e deixar os colaboradores explorar novas ferramentas e conhecimentos fazendo que estas sejam capazes de improvisar em situações de crise.
- Devem também promover a comunicação, os colaboradores devem sentir-se à vontade para expor problemas e situações que aconteceram, de forma a que caso surja alguma situação semelhante os restantes membros já possuem informação de como podem atuar.
- Devem fazer com que os seus colaboradores sejam capazes de serem tolerantes à incerteza, isto é, trabalhar com a informação e recursos existentes no momento.
- Devem de certa forma procurar dar autonomia aos seus colaboradores, assim estes sentiram mais à vontade quando seja preciso tomar alguma medida no momento, pois sentirão mais à vontade.

No nível organizacional:

- A organização deve ser flexível e ter a capacidade de reorganizar e reestruturar conforma as situações;
- A organização deve ter uma capacidade para desenvolver e aplicar de uma forma rápida e ágeis movimentos competitivos;

- A organização deve ser capaz de adaptar-se, isto é, através dos recursos existentes ajudar-se ao ambiente que se encontra;
- A organização deve ser capaz de executar algo sem planeamento e utilizando os recursos existentes;
- A organização deve ter uma postura de aquisição de novos conhecimentos;
- A organização deve promover a comunicação entre a equipa;
- A organização de ser capaz de restaurar a eficácia;
- A organização deve fornecer uma linha de pensamento;
- A organização deve promover um comportamento preventivo.

A organização também deve ter em mente os fundamentos da resiliência organizacional:

- Organizar para ação, segurança e continuidade de negócio;
- Avaliação de vulnerabilidades;
- Redução da probabilidade de interrupções;
- Colaboração para a segurança;
- Criação de redundâncias;
- Criação de uma cadeia resiliente;
- Investir em formações.

A organização deve também ter presente os princípios BPM:

- A organização deve fomentar uma visão holística fazendo com que os seus colaboradores conheçam o seu contexto;
- A organização deve promover uma continuidade da implementação BPM e aprender com os obstáculos que surgiram, criando assim novo conhecimento;
- A organização deve promover um forte envolvimento das equipas para que estas sintam que fazem parte da organização e possuam uma partilha de pensamento;
- A organização deve manter uma linguagem simples e comum a todos os intervenientes;
- A organização deve ver a tecnologia como um suporte e ajuda a comunicação.

De notar, que é essencial que a organização veja a resiliência organizacional e a abordagem de processos como um processo contínuo, mesmo que esta enfrente uma crise esta virá recuperar e encontrar-se-á num estado melhor após a sua recuperação.

7.1 Trabalhos Futuros

Esta investigação propôs analisar os contributos que BPM traria para a resiliência organizacional. Analisados os dados obtidos não se pode generalizar estes dois casos, dado que estes possuem atividades diferentes e podem não refletir a realidade.

Considera-se assim, importante a realização de um novo estudo onde a amostra fosse considerável e conseguisse empresas de vários sectores de atividade para fazer uma análise exaustiva.

Outra possibilidade será analisar organizações que estejam com abordagens orientadas por processo e outras que não utilizem esta abordagem de forma a comparar quais as principais diferenças entre elas.

7.2 Limitações do Estudo

A investigação possui diversas limitações a ter em consideração, na revisão de literatura encontraram-se artigos que desenvolviam a resiliência nas diferentes áreas, mas foi descoberta uma falta de literatura que envolve os efeitos aqui estudados. Provocando assim, uma insegurança no desenvolvimento do estudo, pois não havia certezas do quanto a revisão de literatura se encontrava consolidada de forma a avançar para a sondagem e o estudo de caso.

Uma outra limitação compreende-se pela dependência de terceiros, as organizações, refletindo-se na baixa taxa de respostas obtidas. A ferramenta, LinkedIn, utilizada para recolha de dados e comunicação com as organizações poderá ter tido algum peso para a baixa obtenção de resposta, mas apresentando-se na mais fiável medida que seria o meio mais direto para o contacto com as organizações.

O estudo de caso não demonstra a generalidade das organizações, visto que, são duas organizações que possuem atividades diferentes e pode não se pode replicar pelas restantes organizações. As respostas obtidas pelos colaboradores podem também não corresponder a

realidade vivida na organização ou simplesmente não terem conhecimento de todos os tópicos abordados e situações vividas na organização.

7.3 Considerações Finais

A investigação ajudou a aumentar o conhecimento científico relativamente aos conceitos BPM e resiliência organizacional, visto que, existe uma carência de informação sobre estes dois fenómenos.

Assim, com a elaboração deste estudo pretendeu-se caracterizar os contributos BPM para a resiliência organizacional e a criação de um conjunto de recomendações que as organizações poderão ter em mente para, eventualmente, conseguirem alcançar a resiliência.

REFERÊNCIAS

- Aalst, W. M. P. van der. (2013). Business Process Management: A Comprehensive Survey. *ISRN Software Engineering, 2013*, 37. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1155/2013/507984>
- Abdullah, N. A. S., Md Noor, N. L., & Ibrahim, E. N. M. (2013). Resilient organization: Modelling the capacity for resilience. *Research and Innovation in Information Systems (ICRIIS), 2013 International Conference on*. <https://doi.org/10.1109/ICRIIS.2013.6716729>
- Annarelli, A., & Nonino, F. (2016). Strategic and operational management of organizational resilience: Current state of research and future directions. *Omega, 62*, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2015.08.004>
- Antunes, P. (2011). BPM and Exception Handling: Focus on Organizational Resilience. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C (Applications and Reviews), 41*(3), 383–392. <https://doi.org/10.1109/TSMCC.2010.2062504>
- Armistead, C. (1996). Principles of business process management. *Managing Service Quality: An International Journal, 6*(6), 48–52. <https://doi.org/10.1108/09604529610149239>
- Benedict, T., Bilodeau, N., Vitkus, P., Powell, E., Morris, D., Scarsig, M., ... Furlan, J. (2013). *BPM CBOK - Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge* (Version 3.). CreateSpace Independent Publishing Platform;
- Berndtsson, M., Hansson, J., Olsson, B., & Lundell, B. (2008). *Thesis Projects: A Guide for Students in Computer Science and Information Systems* (Second Edi). London: Springer London. <https://doi.org/10.1007/978-1-84800-009-4>
- 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. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563826>
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*. OUP Oxford.
- Burnard, K., & Bhamra, R. (2011). Organisational resilience: development of a conceptual framework for organisational responses. *International Journal of Production Research,*

- 49(18), 5581–5599. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563827>
- Cardoso, M., & Ramos, I. (2016). The Resilience of a Small Company and the Grounds of Capitalism: Thriving on Non-Knowledgeable Ground. *Sustainability*, 8(1), 74. <https://doi.org/10.3390/su8010074>
- Couper, M. P. (2008). *Designing Effective Web Surveys* (1st ed.). New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas*. Coimbra: Almedina.
- Coutu, D. L. (2002). How resilience works. *Harvard Business Review*, 80(5), 46.
- Creswell, J. W. (1994). *Research Design: qualitative & quantitative Approaches*. (I. Sage Publications, Ed.).
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- de Moraes, R. M., Kazan, S., de Pádua, S. I. D., & Costa, A. L. (2014). An analysis of BPM lifecycles: from a literature review to a framework proposal. *Business Process Management Journal*, 20(3), 412–432. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2013-0035>
- Denscombe, M. (2003). *The Good Research Guide for small-scale social research projects* (Second Edi). Open University Press.
- Dumas, M., Rosa, M. La, Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). *Fundamentals of Business Process Management*. Springer Publishing Company, Incorporated.
- Hamel, G., & Välikangas, L. (2003). The Quest for Resilience. *Harvard Business Review*, 81(9), 52–65. <https://doi.org/10.1225/R0309C>
- Hartley, J. F. (1995). Case Studies in Organizational Research. Em *Qualitative Methods in Organizational Research: A Practical Guide* (pp. 208–229). SAGE Publications.

- Hollnagel, E. (2010). How Resilient Is Your Organisation - An Introduction to the Resilience Analysis Grid (RAG). *Sustainable Transformation: Building a Resilient Organization*, (May).
- Home, J. F., & Orr, J. E. (1998). Assessing behaviors that create resilient organizations. *Employment Relations Today*, 24(4), 29–39. <https://doi.org/10.1002/ert.3910240405>
- Hung, R. Y.-Y. (2006). Business process management as competitive advantage: a review and empirical study. *Total Quality Management & Business Excellence*, 17(1), 21–40. <https://doi.org/10.1080/14783360500249836>
- IBM Corporation. (2004). Business Resilience: Proactive measures for forward-looking enterprises. Obtido de http://www-935.ibm.com/services/us/bcrs/pdf/br_business-resilience.pdf
- Ignatiadis, I., & Nandhakumar, J. (2006). The impact of enterprise systems on organizational resilience. *J Inf technol*, 22(1), 36–43. Obtido de <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jit.2000087>
- Jeston, J., & Nelis, J. (2006). *Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations*. Butterworth-Heinemann. Obtido de https://books.google.pt/books?id=4Lx2_z9Hw_MC
- Kantur, D., & İşeri-Say, A. (2012). Organizational resilience: A conceptual integrative framework. *Journal of Management & Organization*, 18(6), 762–773. <https://doi.org/10.1017/S1833367200000420>
- Kerr, H. (2015). Organizational resilience: Harnessing experience, embracing opportunity (Whitepaper). *The British Standards Institution*, pp. 1–16. Obtido de <http://www.bsigroup.com/LocalFiles/en-GB/organizational-resilience/whitepaper-harnessing-experience-embracing-opportunity.pdf>
- 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, SI), 243–255. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.07.001>

- Longstaff, P. H., Koslowski, T. G., & Geoghegan, W. (2013). Translating resilience: A framework to enhance communication and implementation. *Symposium on Resilience Engineering*, 12–23.
- Mallak, L. (1998). Putting Organisational Resilience to Work. *Industrial Management*, 40(6), 8–13.
- Mcmanus, S., Seville, E., Brunsdon, D., & Vargo, J. (2007). Resilience Management: A Framework for Assessing and Improving the Resilience of Organisations. *Resilient Organisations Research Report 2007/01*, 79. Obtido de <http://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/2808>
- Müller, G., Koslowski, T., & Accorsi, R. (2013). Resilience - A New Research Field in Business Information Systems? Em W. Abramowicz (Ed.), *Business Information Systems Workshops SE - 2* (Vol. 160, pp. 3–14). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41687-3_2
- Neubauer, T. (2009). An empirical study about the status of business process management. *Business Process Management Journal*, 15(2), 166–183. <https://doi.org/10.1108/14637150910949434>
- Porter, M. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 57(2), 137–145. Obtido de citeulike-article-id:1450086
- Porter, M. E. (2008). Strategy Strategy the Five Competitive. *Harvard Business Review*, 86(January), 78–94.
- Porto Editora. (2015). Resiliência. Obtido de <http://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/resiliencia>
- Rioli, L., & Savicki, V. (2003). Information system organizational resilience. *Omega*, 31(3), 227–233. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0305-0483\(03\)00023-9](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0305-0483(03)00023-9)
- Robb, D. (2000). Building Resilient Organizations. *OD Practitioner*, 32, 27–32.
- Sawalha, I. H. S. (2015). Managing adversity: understanding some dimensions of organizational resilience. *Management Research Review*, 38(4), 346–366. <https://doi.org/10.1108/MRR->

01-2014-0010

- Schmiedel, T., Recker, J., Trkman, P., Mertens, W., & Viaene, S. (2014). Ten principles of good business process management. *Business Process Management Journal*, 20(4), 530–548. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2013-0074>
- Segatto, M., Pádua, S. I. D. de, & Martinelli, D. P. (2013). Business process management: a systemic approach? *Business Process Management Journal*, 19(4), 698–714. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-Jun-2012-0064>
- Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. J. (2003). Organizing for Resilience. Em R. E. Q. K.S. Cameron, J.E. Dutton (Ed.), *Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline* (pp. 94–110). Berrett-Koehler Publishers.
- Trkman, P. (2010). The critical success factors of business process management. *International Journal of Information Management*, 30(2), 125–134. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2009.07.003>
- Vicente, P., Reis, E., & Ferrão, F. (1996). *Sondagens: a amostragem como factor decisivo de qualidade*. SILABO.
- Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2007). Organizational resilience: Towards a theory and research agenda. *Systems, Man and Cybernetics, 2007. ISIC. IEEE International Conference on*. <https://doi.org/10.1109/ICSMC.2007.4414160>
- vom Brocke, J., & Rosemann, M. (2010). *Handbook on Business Process Management 1: Introduction, Methods, and Information Systems* (1st ed.). Springer Publishing Company, Incorporated.
- Weick, K. E. (1996). Prepare Your Organization to Fight Fires. *HARVARD BUSINESS REVIEW MAGAZINE ARTICLE*.
- Weske, M. (2007). *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. Springer. Obtido de https://books.google.pt/books?id=QMyu_B1KTZIC
- Wetzstein, B., Ma, Z., Filipowska, A., Kaczmarek, M., Bhiri, S., Losada, S., ... Cicurel, L. (2007).

Semantic Business Process Management: A Lifecycle Based Requirements Analysis. *Proceedings of the Workshop on Semantic Business Process and Product Lifecycle Management (SBPM 2007)*, 251, 1–11. Obtido de http://www.heppnetz.de/files/SBPM2007_Proceedings_A4.pdf

Wilson, S. M., & Ferch, S. R. (2005). Enhancing Resilience in the Workplace Through the Practice of Caring Relationships. *Organization Development Journal*, 23(4), 45–60. Obtido de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=19282781&site=ehost-live&scope=site>

Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods: Design and Methods*. SAGE Publications.

Zairi, M. (1997). Business process management: a boundaryless approach to modern competitiveness. *Business Process Management Journal*, 3(1), 64–80. <https://doi.org/10.1108/14637159710161585>

APÊNDICE I – TABELA DE CRUZAMENTO DAS CARACTERÍSTICAS BPM

Característica	Conceito (fonte)	Fonte	Descrição
Holismo	Consciência do contexto	Schmiedel et al. (2014)	As organizações devem ser capazes de entender a sua realidade, devem ter uma visão global do contexto e deve dar atenção aos seus aspetos, isto é: pessoas; estratégia; processos e tecnologias. Todos estes aspetos devem trabalhar em conjunto de forma a alcançar os objetivos organizacionais. É necessário ter consciência que ao implementar um projeto BPM vai ter um impacto em toda a organização e que devem orientar a sua visão para o cliente e ter uma estrutura horizontal. Fazendo assim, com que os objetivos organizacionais estejam também alinhados aos requisitos BPM.
	Impacto em toda a organização	Hung (2006)	
	Guia de melhores práticas	Zairi (1997)	
	Holismo	Schmiedel et al. (2014)	
	Holismo	Hung (2006)	
	Institucionalização	Schmiedel et al. (2014)	
	Abordagem estruturada para implementação BPM	Jeston & Nelis (2006)	
	Arquitetura de processos	Jeston & Nelis (2006)	
	Ligação a estratégia da organização	Jeston & Nelis (2006)	
	Estratégia obrigatória	Hung (2006)	
Continuidade	Propósito	Schmiedel et al. (2014)	As organizações não devem preocupar só com o curto prazo, <i>quick wins</i> , mas sim manter uma avaliação contínua de forma a recolher informações para conseguir melhor a sua <i>performance</i> e aumentar o seu conhecimento para projetos futuros
	Continuidade	Schmiedel et al. (2014)	
	Iniciação e conclusão do projeto	Jeston & Nelis (2006)	
	Continuidade	Zairi (1997)	
Capacitar	Compreensão do valor	Jeston & Nelis (2006)	As organizações devem desenvolver capacidade BPM, tanto a nível individual como organizacional. Estas devem fomentar uma visão que as TI é uma ferramenta que poderá ajudar a gerir os processos de negócio.
	<i>Enablement</i>	Schmiedel et al. (2014)	
	Capacitada por TI	Hung (2006)	
Gestão do processo transversal	<i>Enablement</i>	Zairi (1997)	As organizações devem prestar atenção a todo o processo, visto que a sua orientação será ao processo e passará por diversas funções. O objetivo deste processo transversal é acrescentar um maior valor ao cliente fazendo assim ligação do processo nas diversas áreas.
	Gestão do processo transversal	Hung (2006)	
Documentação	Transversal	Zairi (1997)	As organizações para conseguirem uma boa solução BPM devem ter em atenção a documentação dos processos, isto é, estabelecer uma estrutura de processos de negócios.
	<i>Performance</i> sustentável	Jeston & Nelis (2006)	
	Documentação	Zairi (1997)	

Característica	Conceito (fonte)	Fonte	Descrição
Mensurável	Mensurável	Zairi (1997)	BPM permite a medição individual dos processos, estabelecer metas e níveis para os processos irem ao encontro dos objetivos organizacionais.
Mudança organizacional (Envolvimento)	Mudança organizacional	Zairi (1997)	As organizações devem ter atenção que um projeto BPM trará mudanças na organização e que devem envolver as pessoas no processo fazendo com que sintam parte do mesmo aumentando a sua performance organizacional, nunca descorando que por regra geral o ser humano é resistente à mudança. O envolvimento dos colaboradores neste projeto poderá promover o <i>empowerment</i> , criatividade, flexibilidade e autorrealização.
	Envolvimento	Schmiedel et al. (2014)	
	Envolvimento	Schmiedel et al. (2014)	
	Impacto em toda a organização	Hung (2006)	
	Gestão da mudança (Pessoas)	Jeston & Nelis (2006)	
	Pessoas e <i>empowerment</i>	Jeston & Nelis (2006)	
Liderança	Liderança	Jeston & Nelis (2006)	As organizações devem possuir um líder que esteja atento, apoie, financie e tempo para o envolvimento de um projeto BPM. O líder deve continuar a extrair benefícios e fazer com que BPM funcione.
Experiência BPM	Experiência BPM	Jeston & Nelis (2006)	O gestor do projeto BPM deve ter como capacidades a gestão da mudança tal como gestão de <i>stakeholders</i> . Deve ter experiência no negócio e não nas TIs, deve ser capaz de possuir uma boa capacidade de compreensão do negócio e ter uma pequena componente de TI.
Compreensão conjunta	Compreensão conjunta	Schmiedel et al. (2014)	As organizações devem ter em atenção aos mecanismos introduzidos, estes devem ser de uma linguagem comum onde todos os diferentes intervenientes, <i>stakeholders</i> , consigam analisar e ajudar no processo.
Simplicidade	Simplicidade	Schmiedel et al. (2014)	As organizações devem ter atenção a utilização de recursos, é natural que inicialmente seja consumido grandes quantidades de recursos. A solução passa por se focar na simplicidade, balanceando os <i>inputs</i> contra os outputs tentando assim tornar os processos organizacionais mais eficientes e eficazes.
Tecnologia apropriada	Tecnologia apropriada	Schmiedel et al. (2014)	As organizações devem fazer o melhor uso da tecnologia visto que inúmeras soluções podem vir a ser colocadas em práticas de forma a melhor a sua eficiência e eficácia.

APÊNDICE II – GUIÃO DE ENTREVISTA

FASE INICIAL

- Agradecer ao entrevistado pela sua participação;
- Solicitar permissão para a gravar áudio da entrevista, realçando também a confidencialidade da mesma;
- Explicar o intuito da entrevista e da investigação;
 - Compreender melhor as respostas;
 - Caracterizar os contributos BPM para a resiliência organizacional;
 - Conjunto de recomendações para as organizações conseguirem este efeito.
- Explicar a dinâmica da entrevista;
- Fornecer o inquérito anteriormente respondido;
- Perguntar se existe alguma dúvida;

TÓPICOS A ABORDAR

8 – Até que ponto todos os processos estão identificados na sua organização? (cotação X)

identification - identificação de processos

9 – Qual a importância que a sua organização atribui a uma arquitetura de processos? (cotação X)

identification – existência de uma arquitetura de processos

10 – A organização recorre a alguma linguagem para efetuar a modelação dos processos (cotação X).

discovery – existência de modelação

11 – A organização ao modelar os processos define objetivos e métricas. (cotação X)

discovery – definição de objetivos

12 – Os processos são objeto de análise para identificação de possíveis ineficiências. (cotação X)

analysis & redesign – obtenção de informação para melhoramento dos processos anteriormente desenhados.

13 – Em que medida considera que os seus processos são suportados em tecnologia. (cotação X)

implementation – automatização de processos

14 – Em caso de introdução de mudança na organização esta deveu-se à implementação de processos. (cotação X)

implementation – mudança organizacional

15 – A organização preocupa-se em analisar e verificar o desempenho dos processos. (cotação X)

monitoring & controlling – mecanismos de monitorização e controlo para perceber ineficiências ou ineficácias

Resiliência Organizacional

17 – A organização é capaz de agir de forma a responder aos novos concorrentes (cotação X)

se a organização consegue fazer frente ou reagir face a novos concorrentes que entrem no mercado - não só em relação ao preço do produto, como também a inovação, marketing, etc.

18 – A organização monitoriza o mercado de forma a entender possíveis ameaças de produtos substitutos (cotação X)

organização agir para se tornar mais competitiva face aos produtos que entraram em mercado. – Diferenciação do produto, qualidade do produto

19 – A organização faz frente aos seus concorrentes no mercado. (cotação X)

se a organização faz frente aos concorrentes existentes no mercado. – Patentes, canais de distribuição, marca

20 – A organização consegue obter vantagens competitivas com os clientes (cotação X)

saber se a organização consegue negociar com os seus fornecedores e clientes, de forma a conseguir manter uma boa competitividade. - A capacidade dos clientes de colocar a empresa sob pressão, e também, afetar os clientes com a sensibilidade à evolução dos preços.

21 – A organização consegue obter vantagens competitivas com os fornecedores (cotação X)

saber se a organização consegue negociar com os seus fornecedores e clientes, de forma a conseguir manter uma boa competitividade. - Por exemplo, cobrar preços excessivamente elevados para recursos únicos

Nível organizacional

22.1 – A organização consegue executar tarefas sem que tivessem sido planeadas. (cotação X)

Improviso: perceber se a organização consegue executar algo através dos recursos disponíveis, sem a necessidade de um planeamento

22.2 - A organização incentiva adquirir novos conhecimentos e aprender com os seus erros.
(cotação X)

Aprendizagem: entender se a organização tem um comportamento de aquisição de conhecimento e aprendizagem com os seus erros.

22.3 - A organização consegue fazer face às adversidades e situações inesperadas (cotação X)

Adaptabilidade: perceber se a organização através do conhecimento e dos recursos consegue adaptar-se face as situações presentes.

22.4 - A organização obtém e produzir feedback rápido em situações inesperadas (cotação X)

Feedback: a importância da obtenção de feedback

22.5 - A organização tem capacidade de se reorganizar e reestruturar conforme as necessidades
(cotação X)

Flexibilidade: saber se a organização tem a capacidade de se reorganizar e reestruturar conforme as situações.

22.6 - A organização consegue tomar medidas rápidas face às dificuldades que surjam (cotação X)

Agilidade: perceber se a organização tem a capacidade de aplicar de forma rápida e ágil.

22.7 - A organização consegue recuperar eficácia dos seus processos após de disrupções e situações adversas (cotação X)

Recuperação: A organização deve ser capaz de restaurar a eficácia, colocando os seus processos novamente eficazes.

22.8 - A organização faz com que todos os colaboradores possuam o mesmo paradigma de pensamento (cotação X)

Mind set partilhado: saber se a organização promove o mesmo paradigma de pensamento a todos os colaboradores

22.9 - A organização promove um comportamento preventivo nas diversas situações (cotação X)

Comportamento de prevenção: saber se a organização tem um comportamento orientado para a prevenção

22.10 - A organização faz com os diversos elementos de uma equipa estejam orientados para os objetivos (cotação X)

Forte sentido de propósito: saber se a organização faz com que os seus colaboradores estejam focados nos objetivos

23.1 - As pessoas são capazes de encontrar soluções usando os recursos existentes no momento (cotação X)

Improviso: as pessoas necessitam de criar soluções usando recursos que se encontram disponíveis no momento.

23.2 – As pessoas compreendem as suas responsabilidades, os valores e a missão da organização. (cotação X)

Visão holística: as pessoas devem compreender as suas responsabilidades, papéis, missão e os valores da organização.

23.3 - As pessoas veem aspetos positivos em situações difíceis (cotação X)

Atitude Positiva: as pessoas devem ver as mudanças como futuras oportunidades e tentar encontrar aspetos positivos em situações difíceis.

23.4 - As pessoas criam novas possibilidades e asseguram que possuem a informação e os recursos necessários para criar uma resposta as situações adversas (cotação X)

Criatividade: as pessoas devem conseguir imaginar algo novo e criar novas possibilidades através da informação e recursos necessários.

23.5 – A organização promove a autonomia dos seus colaboradores na tomada de decisão.
(cotação X)

Autonomia: as pessoas necessitam de ter força, coragem e confiança na tomada de decisão para isso a organização deve expandir o poder de tomada de decisão.

23.6 – As pessoas transmitem a informação aos restantes colegas de trabalho de forma a conseguirem reagir às diversas situações. (cotação X)

Comunicação: as pessoas devem saber comunicar entre si permitindo assim saber como reagir em diversas situações.

23.7 - As pessoas são capazes de lidar com a incerteza com recurso a pouca quantidade de informação (cotação X)

Tolerância à incerteza: as pessoas devem ter competência de tomar decisões com menor quantidade de informação, conseguindo assim lidar com a incerteza.

23.8 - As pessoas possuem uma maturidade emocional que permite gerir de forma positiva o seu relacionamento com os outros (cotação X)

Maturidade Emocional: as pessoas devem ser capazes de gerir de forma positiva determinadas situações, autoconhecimento, autogestão, consciência social e gestão de relacionamentos.

FUNDAMENTOS

(1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3 – Nem discordo, nem concordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo totalmente)

- **A organização atribui importância a avaliação de riscos para a prevenção e redução das vulnerabilidades;**

1 2 3 4 5

Avaliação de vulnerabilidades: a importância da avaliação de riscos para a prevenção e redução das vulnerabilidades

- **A organização dispõe de um plano para a continuidade do negócio, tendo em conta a noção dos riscos;**

1 2 3 4 5

Organizar para ação, segurança e continuidade de negócios: a importância de ter uma visão geral da organização e dos riscos que esta pode incorrer.

- **A organização dispõe de canais de comunicação para colaboração entre os seus membros para identificar potenciais disrupções;**

1 2 3 4 5

Colaboração para a segurança: a importância da comunicação entre os colaboradores.

- **A organização investe na formação porque acredita que pode prevenir possíveis disrupções na organização;**

1 2 3 4 5

Investir em formações: a importância da formação dos colaboradores para um bom funcionamento da organização.

- **A organização tem recursos duplicados tendo em conta a sua importância para a atuação em caso de vulnerabilidades;**

1 2 3 4 5

Redundância de informação: perceber se a organização possui duplicação de dados/recursos no caso de falhas.

- **A organização desenvolve e mantém boas relações com os diversos *stakeholders* na sua cadeia de valor;**

1 2 3 4 5

*Criação de uma cadeia resiliente: detetar se a organização possui boas relações com os diversos *stakeholders*.*

- **A organização atua de forma a reduzir a probabilidade de interrupções**

1 2 3 4 5

Redução da probabilidade de interrupções: perceber se a organização promove uma visão de prevenção para que os colaboradores consigam atuar corretamente

FASE FINAL

- Questionar a existência de alguma dúvida;
- Agradecer a participação e o tempo despendido do entrevistado;
- Informar que será enviado os resultados finais da investigação;
- Desligar o equipamento de gravação de áudio

APÊNDICE III – LAYOUT DO QUESTIONÁRIO

A elaboração e aplicação do questionário foi realizado com ajuda do software Limesurvey.

MENU PRINCIPAL DO QUESTIONÁRIO



BPM: Contributos para a resiliência organizacional

Este inquérito é de acesso controlado. Necessita de um código válido para participar.
Se lhe foi atribuído um código, por favor digite-o na caixa abaixo e carregue em continuar.

Código:

MENSAGEM DE BOAS VINDAS



BPM: Contributos para a resiliência organizacional

No âmbito da dissertação de Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação, na Universidade do Minho, encontro-me a desenvolver uma investigação sobre os contributos da abordagem BPM (Business Process Management) na resiliência organizacional.

O estudo é composto por duas fases, a primeira, consiste num inquérito que pretende identificar potenciais casos onde se tenham verificado manifestações de resiliência e que possam ter resultado em intervenções efetuadas no domínio BPM.

A segunda fase consistirá num estudo de caso com vista a compreender melhor o fenómeno ocorrido nas organizações.

As respostas devem ser dadas sob o ponto de vista organizacional e o mais sincero possível.

A informação fornecida neste estudo é totalmente anónima e confidencial.

Para responder ao inquerito é importante a aprovação da sua organização.

A sua ajuda é fundamental para a elaboração do estudo.

Para mais informação, por favor, contacte
Luís Ribeiro - a64867@alumni.uminho.pt ou <https://goo.gl/mK8QQe>

QUESTIONÁRIO



Escola de Engenharia
Universidade do Minho

BPM: Contributos para a resiliência organizacional

0% 100%

* 1 Nome

* 2 Empresa

* 3 Cargo

* 4 Endereço Electrónico

* 5 Género

Feminino Masculino

* 6 Idade

Escolha uma das seguintes respostas

- Menos de 25
- 26 - 30
- 31 - 35
- 36 - 40
- 41 - 45
- 46 - 50
- 51 - 55
- Mais de 56

Sair e limpar questionário

Continuar mais tarde

◀ Anterior

Seguinte ▶



BPM: Contributos para a resiliência organizacional

0% 100%

7 - O que é que associa à gestão orientada por processos (BPM)?

Selecione todas as que se aplicarem

- Melhoria do desempenho organizacional
- Integração de sistemas
- Automatização
- Gestão transversal
- Desconheço

8 - Até que ponto todos os processos estão identificados na sua organização?

- 1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Muito Pouco | 2 - Pouco | 3 - Nem muito, nem pouco | 4 - Muito | 5 - Todos

9 - Qual a importância que a sua organização atribui a uma arquitetura de processos?

- 1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Nada importante | 2 - Pouco importante | 3 - Indiferente | 4 - Importante | 5 - Muito importante

10 - A organização recorre a alguma linguagem para efetuar a modelação dos processos.

- 1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

11 - A organização ao modelar os processos define objetivos e métricas.

- 1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

12 - Os processos são objeto de análise para identificação de possíveis ineficiências.

- 1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

13 - Em que medida considera que os seus processos são suportados em tecnologia.

- 1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Muito pouco suportado | 2 - Pouco suportado | 3 - Nem muito, nem pouco suportado | 4 - Suportado | 5 - Muito suportado

14 - Em caso de introdução de mudança na organização esta deveu-se à implementação de processos.

- 1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

15 - A organização preocupa-se em analisar e verificar o desempenho dos processos.

- 1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

Sair e limpar questionário

Continuar mais tarde

◀ Anterior

Seguinte ▶



Escola de Engenharia
Universidade do Minho

BPM: Contributos para a resiliência organizacional

0%  100%

16 - O que é que associa à resiliência organizacional?

Selecione todas as que se aplicarem

- Qualidade fundamental de um sistema para conseguir uma resposta produtiva a uma mudança
- Capacidade de ser robusto sob condições de grande stress e mudança
- Capacidade para reconstituição contínua requerendo inovação
- Capacidade da organização ajustar o seu funcionamento antes, durante ou a seguir às mudanças, de modo que as operações decorram normalmente
- Desconheço

17 - A organização é capaz de agir de forma a responder aos novos concorrentes.

1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

18 - A organização monitoriza o mercado de forma a entender possíveis ameaças de produtos substitutos.

1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

19 - A organização faz frente aos seus concorrentes no mercado.

1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

20 - A organização consegue obter vantagens competitivas com os clientes.

1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

21 - A organização consegue negociar com fornecedores, de forma a obter vantagens competitivas.

1 2 3 4 5 Sem resposta

? 1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

22 - Relativamente a resiliência a nível organizacional em que medida concorda ou discorda com cada uma das seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5	Sem resposta
A organização consegue executar tarefas sem que tivessem sido planeadas.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
A organização incentiva a adquirir novos conhecimentos e a aprender com os seus erros.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
A organização consegue fazer face às adversidades e situações inesperadas.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
A organização obtém e produz feedback rápido em situações inesperadas.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
A organização tem capacidade de se reorganizar e reestruturar conforme as necessidades.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A organização consegue tomar medidas rápidas face às dificuldades que surjam.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
A organização consegue recuperar eficácia dos seus processos após disrupções e situações adversas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A organização faz com que todos os colaboradores possuam o mesmo paradigma de pensamento.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
A organização promove um comportamento preventivo em diversas situações.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
A organização faz com os diversos elementos de uma equipa estejam orientados para os objetivos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

23 - Relativamente a resiliência a nível individual em que medida concorda ou discorda com cada uma das seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5	Sem resposta
As pessoas são capazes de encontrar soluções usando os recursos existentes no momento.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
As pessoas compreendem as suas responsabilidades, os valores e a missão da organização.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
As pessoas veem aspetos positivos em situações difíceis.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
As pessoas criam novas possibilidades e asseguram que possuem a informação e os recursos necessários para criar uma resposta a situações adversas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A organização promove a autonomia dos seus colaboradores na tomada de decisão.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
As pessoas transmitem a informação aos restantes colegas de trabalho de forma a conseguirem reagir às diversas situações.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
As pessoas são capazes de lidar com a incerteza com recurso a pouca quantidade de informação.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
As pessoas possuem uma maturidade emocional que permite gerir de forma positiva o seu relacionamento com os outros.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				

1 - Discordo totalmente | 2 - Discordo | 3 - Nem discordo, nem concordo | 4 - Concordo | 5 - Concordo totalmente

Sair e limpar questionário Continuar mais tarde < Anterior Submeter

APÊNDICE IV – PEDIDOS DE PARTICIPAÇÃO

Mensagem de participação as empresas que tinham aceiteo o pedido na social LinkedIn

Boa tarde,

No âmbito da dissertação de Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação, na Universidade do Minho, encontro-me a desenvolver uma investigação sobre os contributos da abordagem BPM (*Business Process Management*) na resiliência organizacional. O estudo é composto por duas fases, a primeira, consiste num inquérito que pretende identificar potenciais casos onde se tenham verificado manifestações de resiliência e que possam ter resultado em intervenções efetuadas no domínio BPM. A segunda fase consistirá num estudo de caso com vista a compreender melhor o fenómeno ocorrido nas organizações.

Assim, a sua resposta, enquanto colaborador da XXXX, é fundamental para o desenvolvimento do estudo.

Informo ainda que:

- As respostas devem ser dadas sob o ponto de vista organizacional e o mais sincero possível.
- A informação fornecida neste estudo é totalmente anónima e confidencial.

Caso considere não ser a pessoa indicada para responder, peço-lhe que reencaminhe a presente mensagem para quem o possa fazer.

Url: XXXX

Código: XXXX

Para mais informação, não hesite em contactar-me,
Luís Ribeiro - a64867@alumni.uminho.pt

Mensagem de participação enviada as empresas que não tinham aceite o pedido na rede social LinkedIn

Boa tarde,

Estou a fazer um estudo no âmbito do meu mestrado e gostaria de poder contar com a sua participação. Envio um link com mais informação.

O seu contributo é importante.

Link: XXXX

Obrigado,

Luís Ribeiro

Conteúdo do link

Boa tarde,

No âmbito da dissertação de Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação, na Universidade do Minho, encontro-me a desenvolver uma investigação sobre os contributos da abordagem BPM (Business Process Management) na resiliência organizacional. O estudo é composto por duas fases, a primeira, consiste num inquérito que pretende identificar potenciais casos onde se tenham verificado manifestações de resiliência e que possam ter resultado em intervenções efetuadas no domínio BPM. A segunda fase consistirá num estudo de caso com vista a compreender melhor o fenómeno ocorrido nas organizações.

Assim, a sua resposta, enquanto colaborador da XXX, é fundamental para o desenvolvimento do estudo.

Informo ainda que:

- As respostas devem ser dadas sob o ponto de vista organizacional e o mais sincero possível.
- A informação fornecida neste estudo é totalmente anónima e confidencial.

Caso considere não ser a pessoa indicada para responder, peço-lhe que reencaminhe a presente mensagem para quem o possa fazer.

Url: XX e Código: XX

Para mais informação, não hesite em contactar-me, Luís Ribeiro - a64867@alumni.uminho.pt

Mensagem de follow up através da rede social LinkedIn

Boa tarde,

Recentemente enviei-lhe uma mensagem a solicitar a sua participação num inquérito sobre resiliência organizacional e abordagens orientadas a processos. Assim, volto a solicitar a sua participação no inquérito, visto que, a sua resposta é fundamental para o desenvolvimento do estudo.

Informo ainda que:

- As respostas devem ser dadas sob o ponto de vista organizacional e o mais sincero possível.
- A informação fornecida neste estudo é totalmente anónima e confidencial.

Caso considere não ser a pessoa indicada para responder, peço-lhe que reencaminhe a presente mensagem para quem o possa fazer.

Url: XXXX

Código: XXXX

Seria importante que o fizesse até 11 de Abril de 2017.

A sua participação é importante para o sucesso do inquérito.

Obrigado pela sua ajuda e pelo seu tempo despendido.

Para mais informação, não hesite em contactar-me, Luís Ribeiro - a64867@alumni.uminho.pt

Mensagem de follow up aos inquéritos incompletos enviada via e-mail

Assunto: Estudo: BPM: Contributos para a Resiliência Organizacional

Boa tarde,

Recentemente enviei-lhe uma mensagem para a sua conta de LinkedIn a solicitar a sua participação num inquérito sobre resiliência organizacional e abordagens orientadas a processos.

Gostaria de agradecer uma vez mais o seu interesse e reiterar o pedido de auxílio na realização deste estudo, caso tenha alguma dúvida não hesite em contactar. Reparei que iniciou o seu inquérito, mas que não o concluiu.

Relembro que:

- As respostas devem ser dadas sob o ponto de vista organizacional e o mais sincero possível.
- A informação fornecida neste estudo é totalmente anónima e confidencial.

Caso considere não ser a pessoa indicada para responder, peço-lhe que reencaminhe a presente mensagem para quem o possa fazer.

Url: XXX

Código: XXX

Seria importante que o fizesse até 17 de Abril de 2017.

A sua participação é importante para o sucesso do inquérito.

Obrigado uma vez mais pela sua ajuda e pelo seu tempo despendido.

Para mais informação, não hesite em contactar-me,

Luís Ribeiro

Mensagem de pedido de participação na segunda fase do projeto via e-mail

Assunto: Universidade do Minho: Pedido de Colaboração no estudo “BPM: Contributos para a Resiliência Organizacional”

Boa tarde,

Desde já quero agradecer a sua participação no inquérito enviado no dia 09 de Março de 2017 através da rede social LinkedIn.

Como anteriormente falado, a investigação é sobre os contributos da abordagem BPM (*Business Process Management*) na resiliência organizacional, que se encontra a ser desenvolvida no âmbito da dissertação de Mestrado integrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação.

A primeira fase da investigação consistiu num inquérito, na qual participou, que pretendeu identificar empresas que tenham verificado manifestações da resiliência organizacional.

Esta segunda fase pretende compreender melhor o fenómeno ocorrido na sua organização, para tal apelo uma vez mais para a participação neste estudo. Esperando que seja possível conceder uma entrevista, de forma a que seja possível compreender o inquérito respondido anteriormente.

De notar ainda que a investigação é de carácter confidencial e não será descrito qualquer tipo de dado que possa identificar a sua entidade empregadora, mantendo assim as empresas que participaram nesta investigação no anonimato. No final da investigação será enviado aos participantes um resumo dos resultados obtidos.

Confiante na sua participação nesta segunda fase da investigação, pedia que me contactar-se para o e-mail a64867@alunos.uminho.pt, confirmando a sua participação, indicando uma possível data e um local que lhe fossem mais convenientes.

A duração da entrevista é aproximadamente trinta minutos.

A sua ajuda é uma vez mais fundamental para a elaboração do estudo.

Para mais informações não hesite em contactar através do e-mail em cima mencionado.

Caso tenha alguma dúvida pode sempre contactar também o Professor Doutor Rui Dinis Sousa (rds@dsi.uminho.pt) professor orientador da investigação.

Com os melhores cumprimentos, Luís Ribeiro