



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Maria Miguel Oliveira Costa

**A Economia Comportamental no contexto
empresarial: Estudo de caso numa empresa
portuguesa**



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Maria Miguel Oliveira Costa

**A Economia Comportamental no contexto
empresarial: Estudo de caso numa empresa
portuguesa**

Relatório de Estágio
Mestrado em Economia Industrial e da Empresa

Trabalho efetuado sob a orientação da
**Professora Doutora Marieta Alexandra
Moreira Matos Valente**

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos. Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada. Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações

CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

AGRADECIMENTOS

A concretização deste relatório de estágio só foi possível graças ao apoio e contributo de várias pessoas.

Quero começar por agradecer à minha orientadora, Professora Doutora Marieta Valente, pela paciência, preocupação e acompanhamento ao longo destes meses. O seu contributo neste relatório foi imprescindível e os seus conhecimentos na área fundamentais.

Agradeço também à empresa *dst*, pela oportunidade de estágio e pela partilha de todas as informações necessárias. Fica o desejo e a expectativa de que o trabalho desenvolvido seja um contributo valioso para a empresa.

Em particular, agradeço ao Engenheiro José Teixeira, CEO da empresa, por me ter apresentado a Economia Comportamental, área na qual dediquei o meu estudo e que agora pretendo explorar e aprofundar ainda mais. Agradeço ainda a oportunidade e o voto de confiança que depositou em mim, para o desenvolvimento deste projeto.

Deixo o meu agradecimento ao Engenheiro Sérgio Xisto pela coordenação do meu projeto dentro da empresa. Agradeço também à Engenheira Ângela Fernandes, pelo acompanhamento diário do meu estágio e por toda a ajuda em tudo o que necessitei. Observar a sua dedicação no trabalho foi uma referência e uma inspiração. Quero também deixar uma palavra ao Engenheiro José Machado, que me auxiliou sempre que precisei. Agradeço o interesse que demonstrou pelo meu projeto, pelas críticas construtivas e por ter sido incansável. Por último, a todos os trabalhadores da empresa que se prontificaram a responder ao questionário. Sem a colaboração de todos não teria sido possível.

O maior dos agradecimentos aos meus pais, por me apoiarem durante todo o meu percurso académico, por me incentivarem sempre a querer saber e fazer mais e por todas as oportunidades que me facultaram até hoje. À minha irmã pela amizade e companhia. Ao Nuno por estar sempre comigo em todos os momentos, por me entusiasmar e encorajar diariamente a seguir os meus sonhos.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração. Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Universidade do Minho, [data] __ de _____ de _____

Nome completo: _____

Assinatura: _____

A Economia Comportamental no contexto empresarial: Estudo de caso numa empresa portuguesa

Resumo

O papel da Economia Comportamental nas empresas é um tema pouco explorado no mundo académico. Muito já foi investigado sobre esta área noutras matérias, mas pouco se conhece relativamente à sua influência no contexto empresarial. O objetivo deste relatório passou por estudar, à luz da Economia Comportamental, a tomada de decisão dos colaboradores de uma empresa portuguesa, em particular as relações entre três departamentos. Para isso foram realizadas quatro entrevistas aos diretores de cada departamento para colher informações relativamente à relação entre departamentos. Posteriormente, foram implementados três questionários, um para cada departamento, de forma a compreender se os temas identificados nas entrevistas se confirmavam, bem como os temas considerados relevantes no domínio da Economia Comportamental. Retiradas as conclusões, foram deixadas algumas sugestões de *nudges* que possam ajudar a melhorar alguns pontos mais frágeis da dinâmica intra e interdepartamental desta empresa.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação, Economia Comportamental, empresas, incentivos e trabalhadores.

Classificação JEL: D21, D70, D81, D91, J24, M52

Behavioral Economics in the business context: Case study in a Portuguese company

Abstract

The role of Behavioral Economics in companies is a theme little explored in the academic world. Much has been researched in this area elsewhere, but little is known about its influence in a business context. The purpose of this report was to study under the light of Behavioral Economics the decision making of employees of a Portuguese company, in particular focusing on relations between three departments. For this, four interviews were conducted with the directors of each department to identify the relevant topics regarding the relationship between departments. Subsequently, three questionnaires were implemented, one for each department, in order to understand if the themes identified in the interviews were confirmed, as well as those considered relevant in the field of Behavioral Economics. With the conclusions drawn, some nudging suggestions have been left that may help to improve some of the weaker points of this company's intra- and interdepartmental dynamics.

KEYWORDS: Behavioral Economics, communication, firms, incentives and workers.

ÍNDICE GERAL

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS.....	ii
AGRADECIMENTOS.....	iii
DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE	iv
Resumo	v
Abstract.....	vi
Índice de Tabelas	ix
Índice de Figuras.....	x
1. Introdução.....	1
2. Enquadramento do estágio	1
2.1. A empresa	1
2.2. O setor da construção.....	7
3. Enquadramento teórico.....	11
3.1. Alguns conceitos da Economia Comportamental	11
3.1.1. Ganhos versus perdas.....	12
3.1.2. Preferências sociais.....	17
3.1.3. Opção padrão	18
3.2. Conceito de <i>Nudge</i>	21
3.3. Economia Comportamental aplicada às empresas	23
3.3.1. Salários e reciprocidade	24
3.3.2. Incentivos.....	26
3.3.3. Trabalho em equipa	28
3.3.4. <i>Nudges</i> nas empresas	30
4. Metodologia da investigação	32
4.1. Enquadramento	32
4.2. Entrevistas.....	32

4.3. Questionários.....	33
5. Apresentação e análise dos resultados da investigação	39
5.1. Caracterização individual e profissional	39
5.2. Perspetivas sobre a gestão de projetos	40
5.3. Perspetivas sobre a relação entre departamentos.....	48
5.4. Trabalho em equipa	55
5.5. Pontos de referência	63
5.6. Aversão à perda e ao risco	65
5.7. Motivação e Incentivos	71
6. Discussão.....	76
7. Considerações finais	83
Referências bibliográficas	88
ANEXOS.....	94
A.1. Guião para as entrevistas.....	94
A.2. Questionários	96
A.2.1. Questionário Vendas.....	96
A.2.2. Questionário Compras	106
A.2.3. Questionário Produção	116

Índice de Tabelas

Tabela 1- Relação entre certeza e risco

Tabela 2- Tempo para desenvolver o trabalho

Tabela 3- Realização de um relatório final de obra (Tornaria o meu trabalho mais fácil)

Tabela 4- Realização de um relatório final de obra (Diminuiria a margem de erros nos orçamentos)

Tabela 5- Realização de um relatório final de obra (Melhoraria os conhecimentos técnicos sobre as obras de todos os envolvidos na execução da obra)

Tabela 6- Realização de um relatório final de obra (Influenciaria positivamente a minha relação com os outros departamentos)

Tabela 7- Realização de um relatório final de obra (Beneficiaria a empresa a longo prazo)

Tabela 8- Avaliação dos subempreiteiros e fornecedores e ao ranking que dela resulta

Tabela 9- Recorre a esse ranking para o seu trabalho

Tabela 10- Considera útil

Tabela 11- Ferramentas informáticas (CCS e Plataforma das Obras)

Tabela 12- Opinião relativamente a afirmações retiradas das entrevistas (Produção)

Tabela 13- Opinião relativamente a afirmações retiradas das entrevistas (Vendas)

Tabela 14- Opinião relativamente a afirmações retiradas das entrevistas (Compras)

Tabela 15- Opinião relativamente a afirmações sobre valores orçados (Vendas)

Tabela 16- Opinião relativamente a afirmações sobre valores orçados (Produção)

Tabela 17- Como avalia a sua relação com (Vendas)

Tabela 18- Como avalia a sua relação com (Produção)

Tabela 19- Como avalia a sua relação com (Compras)

Tabela 20- Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho (Vendas)

Tabela 21- Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho (Produção)

Tabela 22- Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho (Compras)

Tabela 23- Relativamente à comunicação entre departamentos (Vendas)

Tabela 24- Relativamente à comunicação entre departamentos (Produção)

Tabela 25- Relativamente à comunicação entre departamentos (Compras)

Tabela 26- Preferências para integrar uma equipa de trabalho (Vendas, Compras e Produção)

Tabela 27- Utiliza como referência (Vendas)

Tabela 28- Utiliza como referência (Produção)

Tabela 29- Utiliza o valor de outras adjudicações para obras futuras (Compras)

Tabela 30- Preferências relativamente a projetos

Tabela 31- Preferências relativamente a projetos

Tabela 32- Preferências relativamente a projetos

Tabela 33- Preferências relativamente a fornecedores

Tabela 34- Avaliação quanto ao risco em termos pessoais e profissionais (Vendas)

Tabela 35- Avaliação quanto ao risco em termos pessoais e profissionais (Compras)

Tabela 36- Avaliação quanto ao risco em termos pessoais e profissionais (Produção)

Tabela 37- Avaliação quanto ao risco em termos pessoais e profissionais (Total)

Tabela 38- Opinião relativamente a como devia ser a remuneração

Tabela 39- Ordenar os aspetos de estratégia da empresa quanto ao nível de motivação

Tabela 40- Opinião relativamente às afirmações (1)

Tabela 41- Opinião relativamente às afirmações (2)

Tabela 42- Opinião relativamente às afirmações (3)

Tabela 43- Opinião relativamente às afirmações (4)

Índice de Figuras

Figura 1- Organograma da empresa dst

Figura 2- Organograma do departamento de vendas

Figura 3- Esquema de: Inter-relacionamento, situação atual e situação desejada

Figura 4- Email recebido relativamente ao Top 3 no mês de agosto de 2019

1. Introdução

As empresas têm, cada vez mais, a necessidade de inovar e elevar a sua posição no mercado em que se inserem. Segundo a Economia Clássica, o foco principal é a maximização do lucro, reduzindo os custos e aumentando as receitas. No entanto, sabe-se que isso não é suficiente num mundo altamente globalizado onde a concorrência é imensa e aumenta a um ritmo insustentável.

A Economia Comportamental vem desafiar os princípios clássicos, adicionando uma componente mais psicológica à equação. As ideias clássicas suportavam suposições relativas ao comportamento humano, afirmando que o indivíduo age de forma egoísta, totalmente racional e consciente das suas preferências. No entanto, as emoções e os sentimentos dos indivíduos influenciam as tomadas de decisão e, por consequência, a economia e as empresas. Os números contabilísticos e as receitas não são as únicas componentes que motivam as pessoas nas empresas. Muito pelo contrário, são as pessoas que fazem os números, o maior e mais valioso recurso de uma empresa e deve ser reconhecido como tal.

Numa empresa de construção, que enfrenta uma concorrência imensa na área, que depende de mais de 1500 trabalhadores para a ultrapassar, tem, inevitavelmente, que prestar atenção aos “seus”. Perceber o que querem, o que não querem, o que os incentiva a fazer mais, o que ambicionam para si, para o departamento em que se inserem e para a empresa.

O objetivo desta investigação passou por perceber a importância que o ramo Comportamental da Economia tem para compreender as decisões e comportamentos num ambiente empresarial. Muito se sabe sobre a influência deste ramo em contextos públicos, políticos ou sociais, mas pouco foi explorado, ou pelo menos divulgado, relativamente à sua relevância em contexto empresarial. Espera-se que, no final, esta investigação, realizada no âmbito de um estágio, tenha um contributo relevante na empresa e na própria literatura, uma vez que é um dos primeiros estudos de caso em contexto empresarial realizado à luz da Economia Comportamental. Tratando-se de uma investigação numa empresa, em contexto de estágio, os objetivos académicos foram alinhados com os objetivos da empresa e daí surgiu o enfoque no estudo da relação entre departamentos.

Em primeiro lugar foi feita uma análise dos principais tópicos da Economia Comportamental que serão relevantes em contexto empresarial e, à luz dos mesmos, realizado o estudo de caso concreto da *dst*, envolvendo entrevistas e questionários. Numa fase anterior aos questionários, foram realizadas entrevistas aos diretores dos respetivos departamentos e identificadas algumas problemáticas compreendidas pelos mesmos, em particular, em relação à articulação dos três departamentos chave da empresa, cujo bom relacionamento foi identificado como sendo essencial para a satisfação dos trabalhadores e clientes e, como tal, para o sucesso da empresa. Assim, avançou-se com quatro questionários para três departamentos (o departamento de vendas desdobra-se em dois, sendo que existe o departamento dedicado às obras de construção civil e outro para obras de infraestruturas), com perguntas pensadas a partir das entrevistas. O objetivo seria perceber se os assuntos projetados pelos diretores de cada departamento se confirmavam e perceber se se enquadravam nos fundamentos da Economia Comportamental.

Em pormenor, o objetivo deste relatório passou por descobrir de que forma a relação e a comunicação entre três dos principais departamentos da empresa influenciam o seu bom funcionamento. Haverá uma boa relação entre os departamentos? A perceção dos três departamentos, relativamente às suas interações, é a mesma? As ideias preconcebidas pelos vários colaboradores, relativamente aos departamentos vizinhos, comprovam-se? Estes preconceitos, que podem ser verdadeiros, ou não, têm impacto nos resultados?

Numa fase final foram sugeridos alguns *nudges*, que pudessem ajudar nos pontos mais críticos percebidos ao longo da interpretação dos resultados. São algumas medidas sugestivas, e pouco intrusivas, que poderão melhorar a comunicação entre equipas, a partilha de informação e a relação entre departamentos.

Esta investigação está organizada em três pontos distintos, cada um deles com alguns subtópicos considerados relevantes. No primeiro ponto há uma contextualização da empresa, assim como a área de negócio onde se insere. No segundo ponto situa-se a revisão literária, sobre os conceitos considerados mais pertinentes para o estudo. No terceiro ponto interpretaram-se os questionários e foram apresentadas conclusões.

2. Enquadramento do estágio

2.1. A empresa

O estágio desenvolvido, no decurso de seis meses, foi realizado na empresa *dstgroup sgps*¹, dentro do departamento de vendas da empresa *dst, s.a.*

De forma a contextualizar, para efeitos deste relatório, a empresa onde foi realizado o estágio, foram consultados vários documentos disponíveis online, nomeadamente o site oficial da empresa, *www.dstsgps.com*, o *Relatório & Contas de 2016* (dst, 2016), o documento referente à *Responsabilidade Social, Cultural e Ambiental* (dst, 2018) e os organogramas, assim como a descrição detalhada dos mesmos, disponibilizados pela empresa aquando a realização do estágio.

O grupo Domingos da Silva Teixeira (*dst*), que se dedica atualmente à construção civil e obras públicas, iniciou a sua atividade na década de 40 com a extração de inertes e fornecimento de materiais para a construção do Estádio 1.º de Maio, em Braga. Em 1984 fez as primeiras pavimentações na mesma cidade, nomeadamente no Hotel Turismo e no Centro Comercial *Gold Center*. Um ano depois construiu a Domingos da Silva Teixeira & Filhos, Lda. Em 1995 constituiu a *dte* (Domingos da Silva Teixeira Empreitadas Elétricas, Lda.). Entre 2000 e 2001, apostou na área da metalomecânica e na área da construção e imobiliária constituiu a *Investhome*.

Ao longo dos anos foi crescendo internamente, sendo que, atualmente, atua e tem no mapa estratégico seis áreas bem nítidas, sendo elas a Engenharia e Construção, Ambiente, Energias Renováveis, Telecomunicações, *Real Estate* e *Ventures*.

Na Engenharia e Construção, a empresa tem bastante experiência e desde o início que tenta acompanhar as evoluções do setor e investir em áreas de atividades competitivas, onde a diferenciação face aos concorrentes pode facilmente desaparecer. Posteriormente, será feita uma contextualização deste setor, visto que o estágio foi realizado na empresa relativa a esta área de negócio.

¹ No decorrer deste relatório de estágio, o nome do grupo, assim como o nome de todas as empresas dentro do mesmo, aparecerá escrito com letra minúscula, como utilizado pela própria empresa.

Dentro da área do Ambiente, exploram novas oportunidades nos produtos e serviços provenientes da Economia do Ambiente, dada a procura de sustentabilidade renovável. As Águas, Saneamento, Resíduos e Energia e os subprodutos da exploração de infraestruturas providenciam receitas nos seus negócios.

Na área das Energias Renováveis, possuem a vantagem de serem a única empresa de construção que as promove em Portugal. Considerando o negócio solar imprescindível, ambicionam estar na linha da frente do que acontecerá, tanto nesta área, como nas complementares da eficiência energética.

Relativamente às Telecomunicações, nos documentos da empresa, afirmam que se trata de um nicho onde haverá, necessariamente, procura. É de seu interesse liderar em Portugal este negócio e replicar este modelo internacionalmente, com especial foco nos países em desenvolvimento.

No *Real Estate*, tentam fortalecer e inovar o negócio do ramo imobiliário nos vários segmentos, procurando a junção ideal entre a procura dos consumidores e a oferta dos investidores. Os objetivos da empresa passam pela requalificação, regeneração urbana e contribuição para um ambiente sustentável, com base na eficiência e otimização de recursos.

Por fim, nas *Ventures*, investem nesta área com o desejo de se colocarem, novamente, à frente dos concorrentes. Querem fazer parte e possuir uma quota de ideias empreendedoras que produzirão novos negócios. A *2bpartner* (capital de risco detida maioritariamente pela *dst, s.a*) e a *Innovationpoint* (que avalia e desenvolve projetos inovadores), são dois exemplos desses negócios.

A sede do grupo localiza-se na zona industrial de Palmeira, Braga, tendo ainda em Portugal, sucursal em Lisboa. Possui ainda escritórios em Angola, Moçambique, França e Reino Unido. Desta forma, a empresa interessa-se pela expansão internacional, registando operações em 11 países, tanto nas geografias africanas como nos mercados europeus, entre outros. Foram ainda diversas as iniciativas comerciais em mais 16 países dos continentes americano, africano, europeu e asiático (dst, 2016).

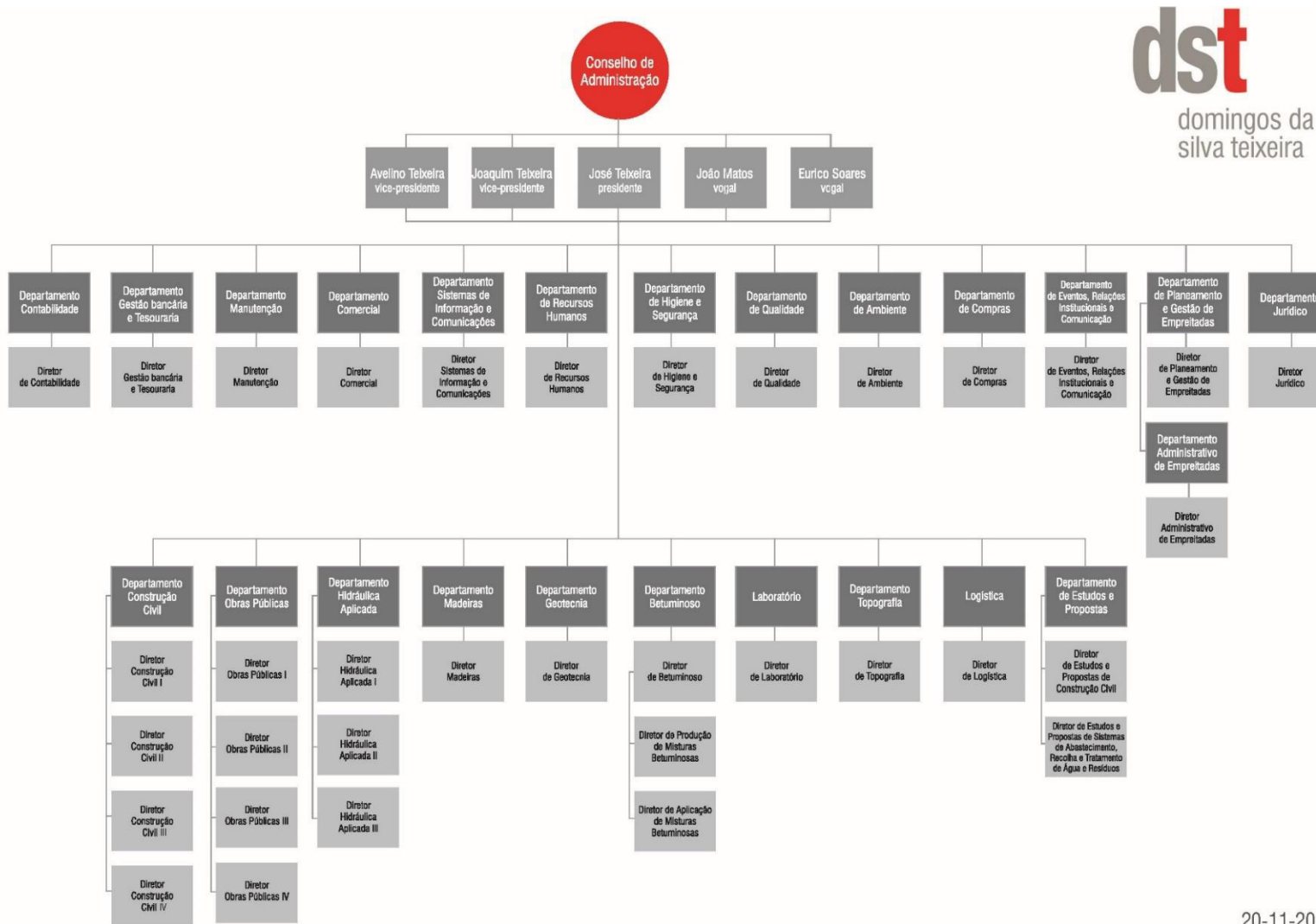
Dentro do grupo *dst*, são vários os serviços ao dispor, particularmente, serviços do departamento administrativo, contabilístico, recursos humanos, gestão de tesouraria, sistemas de informação, marketing, entre outros.

A empresa enuncia que investe no crescimento e na diversificação como suportes imprescindíveis da criação de valor, através de um programa que abrange áreas como a cultura, a educação, a saúde, a segurança, o ambiente e o conhecimento. Segundo a empresa, esta atenção pela responsabilidade social promove a riqueza pessoal de cada colaborador e transpõe no mercado um posicionamento distintivo do grupo, espelhando uma imagem de modernismo e de dinamismo social, cultural e económico.

O bem-estar dos seus colaboradores é uma prioridade explícita da empresa e, desta forma, garante a todos, sem qualquer custo, um seguro de vida e um seguro de saúde. Nas instalações dispõem dum gabinete médico com atendimento permanente em medicina geral e ainda de consultas especializadas em medicina dentária. No departamento de segurança realizam, pontualmente, ações de sensibilização e têm um animador que assegura o cumprimento dos requisitos de segurança. Possuem um complexo desportivo com dois campos de futebol, um campo de ténis e são disponibilizados bilhetes para todos os espetáculos no *Theatro Circo de Braga*, companhia de teatro que tem como principal mecenas o *dstgroup*. Mais à frente será interessante avaliar o benefício destas iniciativas para o trabalhador e como tornam mais atrativo trabalhar na empresa e, como tal, contribuir para o sucesso comercial da mesma.

O organograma (**Figura 1**) mostra as relações hierárquicas da *dst, s.a.* No topo da hierarquia está o Conselho de Administração que engloba o Presidente, assim como dois vice-presidentes e dois vogais. De seguida, a empresa apresenta uma estrutura mais horizontal do que vertical, visto que cada departamento responde sempre ao presidente do Conselho de Administração e conta sempre com, pelo menos, um diretor de departamento. Assim, os departamentos são os seguintes: o Departamento de Contabilidade; Departamento de Gestão Bancária e Tesouraria; Departamento de Manutenção; Departamento Comercial; Departamento de Sistemas de Informação e Comunicações; Departamento de Recursos Humanos; Departamento de Higiene e Segurança; Departamento de Qualidade; Departamento de Ambiente; Departamento de Compras; Departamento de Eventos, Relações Institucionais e Comunicação; Departamento de Planeamento e Gestão de Empreitadas que responde ao Departamento Administrativo de Empreitadas; Departamento Jurídico; Departamento de Construção Civil que, ao contrário dos departamentos anteriores, apresenta dois diretores; Departamento de Obras Públicas, que conta com quatro diretores; Departamento de Hidráulica Aplicada, com três diretores; Departamento de Madeiras; Departamento de Geotecnia; Departamento Betuminoso; um Laboratório; Departamento de Topografia; a Logística e, por fim, o Departamento de Estudos e Propostas, com um diretor de Estudos e Propostas de Construção Civil e um Diretor de Estudos e Propostas de Sistemas de Abastecimento, Recolha e Tratamento de Água e Resíduos.

Figura 1- Organograma da empresa dst

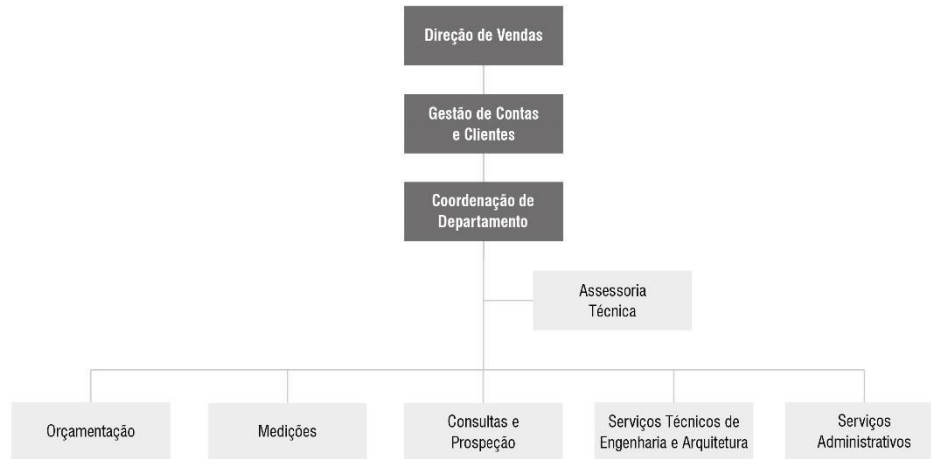


20-11-2018

Nota: Imagem concedida pelo departamento de comunicação da empresa dst.

Figura 2- Organograma do departamento de vendas

Departamento de Vendas



26-11-2018

Nota: Imagem concedida pelo departamento de comunicação da empresa *dst*.

O Departamento de Vendas da *dst, s.a.* (**Figura 2**) está estruturado em dois segmentos de negócio, dedicando-se um em exclusivo às infraestruturas viárias; hidráulicas e ambientais e outro com enfoque nas obras de construção civil e reabilitação de edifícios, sendo neste último que se desenvolve o projeto âmbito do estágio.

Em termos de estrutura organizacional, o departamento de Vendas de Construção Civil apresenta uma departamentalização mista com prevalência do modelo funcional, conjugando com uma divisão por projeto ou cliente (Dobbs, 1999).

A sua representação num diagrama estático que evidencia estes dois modelos não reflete outros tipos de relação informal que se verificam entre elementos, na medida em que efetivamente coexiste uma estrutura formal e informal. No entanto, não é uma situação exclusiva deste grupo de trabalho, sendo muito comum nas organizações (Bernardo *et al.*, 2001).

Operacionalmente e em determinados momentos, pela especificidade de alguns projetos, a organização da equipa de trabalho flexibiliza-se e estrutura-se de “forma matricial”, ou seja, destacam-se temporariamente elementos dos vários grupos de especialização que

compõem o departamento com o objetivo de realizar tarefas por um período determinado, ficando adstritas somente enquanto necessárias a esses projetos específicos.

Assim, de um modo geral e retratando a estrutura mais próxima da conjugação desta diversidade de relações, o departamento de vendas subordina-se hierarquicamente ao Presidente do Conselho de Administração e, em termos orgânicos, está estruturado em dependência do Diretor de Vendas, ao qual reportam diretamente os gestores de projetos/clientes, responsáveis pelo acompanhamento dos projetos desde a sua angariação até ao fecho dos negócios.

Na perspetiva funcional dependem da equipa de gestores de projetos/clientes, coordenados operacionalmente a um nível intermédio, um conjunto de trinta e quatro colaboradores, segmentados em equipas de Orçamentistas, Medidores de Projeto, Técnicos de Consultas e Prospeção, outros Técnicos de Engenharia e Arquitetura e Administrativos.

Resulta assim do desenvolvimento do estudo dos projetos de engenharia pela equipa do departamento, as propostas económicas e técnicas que conduzem aos contratos de empreitadas de obras de construção civil.

2.2. O setor da construção

O setor da construção é um reflexo da economia nacional em geral mas também condiciona a economia, devido aos efeitos multiplicadores que instiga em diferentes variáveis. Encontra-se largamente relacionado com as prioridades políticas, ou seja, é uma atividade com tendências pró-cíclicas, visto que se a economia se encontrar em expansão a atividade do setor também se encontrará numa fase positiva, mas se a economia estiver em crise, o setor estará numa fase negativa. Por estas razões considera-se este setor uma referência da economia (Martins, 2008).

Até 2000, a estrutura empresarial do setor da construção em Portugal caracterizava-se pela predominância de pequenas empresas, que empregavam 60% das pessoas a trabalhar no respetivo setor. Em relação às grandes empresas, estas estão encarregues de

20% do emprego no setor, apesar de representarem apenas 0,5% do total de empresas no setor (Baganha, Marques, & Góis, 2002).

Mas como referido anteriormente, este setor é bastante sensível aos ciclos económicos e, por conseguinte, a partir de 2002, presenciou-se uma diminuição sucessiva da produção da indústria da construção, muito devido à crise financeira do Estado e à saturação do mercado imobiliário (Araújo, 2011).

Dados do Banco de Portugal indicam que em 2012 o setor da construção correspondia, aproximadamente, a 12% do número de empresas, 11% do emprego e 7% do volume de negócios das Sociedades Não Financeiras (SNF) em Portugal. Na totalidade das SNF, o setor da construção foi o segundo mais importante em número de empresas e o terceiro em volume de negócios. No entanto, na última década, o peso deste setor diminuiu. Dentro do setor, o volume de negócios encontrava-se dividido por atividades económicas: Construção de Edifícios, 40%, Engenharia Civil, 38% e Atividades Especializadas, 22%. As PME (Pequenas e Médias Empresas) são as que contribuem mais para o volume de negócios da construção, com 45%, enquanto que as grandes empresas contribuem com 37% e as microempresas com 19%. Apesar destes valores, a maioria das empresas da construção são microempresas, 88% (Banco de Portugal, 2014).

Em 2015, o setor da construção compreendia 11% das empresas em Portugal, 9% do emprego e 6% do volume de negócios, valores menores do que os analisados em 2012. O volume de negócios deste setor diminuiu 0,4%, devido ao decréscimo de 5% da engenharia civil e ao aumento de 2% da construção de edifícios e das atividades especializadas (Banco de Portugal, 2016).

Dados de dezembro de 2017 apontam para uma evolução positiva do setor em 2018. Dentro da construção, os trabalhos de reparação/manutenção será a mais notória evolução, com um crescimento de 9,7%, enquanto que a construção nova deverá crescer 5,2%, uma evolução mais moderada (Públicas, 2017).

A evolução e o crescimento deste setor só acontecem caso as empresas estejam conscientizadas que é necessário investir na inovação, tanto de produtos como de processos, e terem resposta para as alterações sociais recorrentes. O sucesso na evolução depende da capacidade de organização da empresa, para que se apresentem condições para gerar riqueza, e da produtividade da mão de obra (Martins, 2008).

A entrada neste setor acarreta, na maioria das vezes, investimentos elevados, devido aos custos fixos exigidos, aquisições de terrenos e/ou habitações, alvarás, assim como outros tipos de documentação ou outros custos inerentes à construção. Assim, essas barreiras protegem de certa forma o setor da concorrência (Martins, 2008).

No contexto nacional, existem dois grandes grupos de empresas de CCOP (Construção Civil e Obras Públicas): as grandes empresas ou grupo de empresas e as pequenas empresas. Subdividindo estes grupos, existem as grandes empresas, as médias empresas, as pequenas empresas e ainda as microempresas. O primeiro grupo apresenta maior dimensão empresarial e capacidade financeira, abrindo-lhes portas para alianças estratégicas internacionais. Geralmente, num primeiro nível, apresentam um volume de negócios superior a 500 milhões de euros, num segundo nível, mas ainda dentro de grandes empresas, apresentam um volume de negócios entre 100 a 400 milhões de euros (Faria, 2014). Pode-se encaixar a empresa *dst* no segundo nível de grandes empresas, visto que, em 2016, apresentava um volume de negócios de, aproximadamente, 270 milhões de euros (*dst*, 2016). As pequenas empresas correspondem ao maior número de empresas no setor, apesar de captarem uma parte reduzida do emprego e do volume de negócios (Martins, 2008).

Geograficamente, o setor da Construção encontra-se distribuído por cinco regiões principais; em Lisboa, onde se encontravam, em 2016, 3289 empresas; em Sintra com 2648 empresas; em Vila Nova de Gaia com 1661 empresas; em Leiria com 1620 empresas e, por fim, em Braga com 1392 empresas (PORDATA, 2018).

Este setor tem características muito peculiares: há uma grande diversidade de clientes, uma vez que se estendem ao Estado, às autarquias, a particulares, a grandes empresas multinacionais e aos promotores tradicionais; os projetos são definidos pela diversidade, uma vez que cada obra tem as suas características, não sendo possível a fabricação em série e a exigibilidade de diferentes especialidades e tecnologias. O produto final tem como características a heterogeneidade; a imobilidade, visto que o processo produtivo decorre num determinado local que coincide com o consumo; a complexidade; a durabilidade, pois trata-se de um bem que necessita de resistir ao desgaste do tempo e das causas naturais a longo prazo e, por fim, o alto custo (Baganha, Marques, & Góis, 2002).

A estrutura hierárquica presente nestas empresas passa pelo cruzamento de relações verticais, nas quais se apresentam linhas de comando e de subordinação, e de relações horizontais, onde órgãos da empresa do mesmo nível cooperam entre si (Reis, 2008). A hierarquia está organizada de forma decrescente, ou seja, a responsabilidade acrescida a cada órgão diminui com a descida de níveis hierárquicos, assim como aumenta a especificidade da função. Geralmente, dentro das grandes empresas, são considerados quatro níveis: no primeiro encontra-se a Administração da Empresa; no segundo nível as direções de Produção (onde se encontram todos os órgãos que se relacionam diretamente com a concretização das obras e serviços), Comercial (onde angariam as obras) e Administrativa e Financeira (que estão associados às funções de gestão geral da empresa, como tesouraria, seguros, gestão do pessoal, entre outros); no terceiro nível encontram-se as divisões orientadas por cada uma das direções anteriores e, por último, as secções subordinadas dessas divisões (Faria, 2014).

A concorrência através do preço continua a ser a base da rivalidade no setor da construção, o que implica uma certa instabilidade, pois prejudica as margens de lucro das empresas. Uma concorrência centrada apenas no preço é facilmente igualada pelas outras empresas, levando à diminuição de receitas. Para combater este problema, elementos diferenciadores como a qualidade do produto, a criação de marcas e estratégias de marketing, inovações no processo de produção e no produto, ajudam no aumento da procura e colocam a empresa numa posição vantajosa, aumentando o seu valor acrescentado (INOFOR, 1999).

Este tipo de rivalidade é esclarecido por um conjunto de fatores, dos quais se enquadram: o número elevado de empresas concorrentes nos vários segmentos da indústria, bastante similares entre si no que toca à dimensão, recursos e ao nível de estratégia competitiva e especialização; o crescimento incerto da indústria, pois depende bastante dos ciclos económicos; o peso considerável dos custos fixos, que pressiona as empresas a preencherem toda a sua capacidade instalada e, por último, a pouca diferenciação dos produtos da construção em que a escolha do cliente é maioritariamente suportada no preço (INOFOR, 1999).

3. Enquadramento teórico

3.1. Alguns conceitos da Economia Comportamental

“Thinking about organizations naturally extends the definition of behavioral economics to include how socialization, networks, and identity shape individual behavior in organizations” (Camerer & Malmendier, 2012, p. 235).

A Economia Comportamental é um ramo da ciência económica relativamente recente, tendo sido reconhecida por volta dos anos 1980. Antes a Psicologia era ignorada no campo da Economia, não existindo qualquer conexão entre as duas ciências (Wilkinson & Klaes, 2012). Foi apenas nas últimas décadas que foi considerada uma subdisciplina independente e, atualmente, economistas comportamentais já fazem parte do núcleo dos departamentos económicos (Angner, 2012).

A Economia Comportamental consiste na conjugação da Psicologia Experimental e da Psicologia Comportamental aliadas ao estudo da tomada de decisão, particularmente em relação a decisões económicas. Contrariando a Economia Neoclássica, que assume decisores económicos racionais e focados apenas na maximização do lucro, a Economia Comportamental assume as restrições de tempo e as emoções como fatores fulcrais nas escolhas económicas (Schweyer, 2017). Por outras palavras, adapta o modelo económico neoclássico, incorporando propriedades psicofísicas que criam limites à racionalidade (Camerer & Malmendier, 2012). Adiciona imperfeições aos modelos económicos, tentando testar os limites à racionalidade, força de vontade e interesse próprio e usar factos já estabelecidos de forma a sugerir assunções relativas a esses limites, passando não só por criar uma lista de anomalias, mas também usá-las para inspirar e desenvolver alternativas à teoria das escolhas racionais (Camerer, 2006). Enquanto as doutrinas neoclássicas assumem que os agentes económicos são racionais e comportam-se de forma a maximizar os seus interesses pessoais, em particular monetários, na Economia Comportamental são tidas em conta outras variáveis, como os hábitos, experiências pessoais e fatores emocionais. Mas esta perspetiva não invalida a abordagem neoclássica baseada na maximização da utilidade, equilíbrio e eficiência. Pelo contrário, os suportes

económicos clássicos servem como base para os economistas comportamentais (Camerer & Loewenstein, 2011).

A recente abordagem da Economia Comportamental procura usar a Psicologia para complementar a Economia, mantendo a ênfase na estrutura matemática e na explicação dos dados em campo, que distinguem a Economia de outras ciências sociais (Camerer, 1999).

O “homem económico”, na abordagem clássica, é considerado racional e egoísta, mas nesta área de estudo, o homem não é racional, pois o seu comportamento é influenciado pelas emoções, valores, julgamentos e atitudes do grupo social onde se enquadra, nem é egoísta, visto que demonstra comportamentos altruístas e de cooperação (Obregón, 2018).

Os modelos normativos da Economia, como são conhecidos, procuram as decisões ótimas e não têm em conta alguns destes aspetos da vida real e a forma como as escolhas são tomadas diariamente. Vários autores, dos quais se destacam Kahneman e Tversky (tendo o primeiro recebido o Prémio Nobel da Economia em 2002), desenvolverem teorias e princípios que divergem da Economia Neoclássica e vieram a ser agregados na chamada Economia Comportamental. Em seguida, serão identificados e apresentados, quer os autores, quer as suas teorias.

3.1.1. Ganhos versus perdas

Para enquadrar este tema, é preciso começar pelo conceito de “*prospect theory*”. Kahneman e Tversky introduzem uma nova ideia, que vem acrescentar à teoria da utilidade esperada os fatores de incerteza e risco, variáveis que são uma realidade nas decisões económicas. *Prospect theory (Teoria Prospetiva)* é um modelo económico, da Economia Comportamental (Kahneman & Tversky, 1979), que mostra como é que um indivíduo decide entre duas alternativas que envolvem algum tipo de risco e incerteza, desafiando a teoria da utilidade esperada, onde as decisões se baseiam no resultado final. Esta teoria explica como as opções disponíveis são avaliadas, com base em pontos de referência e que os indivíduos são avessos à perda, ou seja, estão mais dispostos a arriscar quando é possível evitar uma perda, do que quando está um ganho em jogo (Samson,

2015). Os conceitos de ponto de referência e aversão à perda serão explicados, mais à frente, com mais pormenor.

Na teoria da utilidade esperada, as utilidades dos resultados são medidas pelas suas probabilidades, mas, na realidade, segundo o efeito de certeza, as pessoas sobrevalorizam resultados que são considerados certos, relativamente a resultados que são apenas prováveis. Os autores Kahneman e Tversky apresentam o exemplo que é explicado em seguida para ilustrar esta situação. Relativamente a dois problemas, com um número de observações (N=66), no problema 1 tem-se que:

A: (6000; 0,45), B: (3000; 0,90)

No problema 2 tem-se:

C: (6000; 0,01), D: (3000; 0,02).

No primeiro problema, os observados estão perante duas opções de escolha; 45% de hipóteses de ganhar 6000\$ ou 90% de hipóteses de ganhar 3000\$. Dadas as opções, 86% dos observados escolheu a hipótese B, 90% de hipótese de ganhar 3000\$ e 14% escolheram 45% de hipótese de ganhar 6000\$. Já no problema 2 tem-se a opção C, 1% de hipóteses de ganhar 6000\$ ou a opção D, 2% de hipóteses de ganhar 3000\$. Neste problema, 73% dos observados escolheu 1% de hipóteses de ganhar 6000\$ e 27% escolheu 2% de hipóteses de ganhar 3000\$.

É de notar que no problema 1 as probabilidades são elevadas e a maioria dos observados escolhe a opção com maior probabilidade (90% > 45%) ao invés de o valor monetário mais elevado. Os observados preferem ter quase a certeza do ganho, apesar de ser um valor monetário menor, do que uma probabilidade menor de ganhar um valor maior. No problema 2 há uma possibilidade de ganhar, apesar de ser uma probabilidade bastante pequena e, neste caso, onde há apenas uma possibilidade, os observados escolhem a opção que tem uma probabilidade menor mas um ganho maior. Como as percentagens são bastante baixas (1% e 2%) os observados arriscam na opção que tem o valor monetário mais elevado na esperança de ganharem (Kahneman & Tversky, 1979). Conclui-se que, quando há uma probabilidade bastante alta, um indivíduo prefere a certeza de ganhar um valor menor, do que apenas a possibilidade de ganhar um valor maior. Quando as possibilidades de ganhar são bastante pequenas, um indivíduo prefere

arriscar na probabilidade menor, para ganhar um valor maior do que uma probabilidade maior, mas com um valor menor.

Então, relativamente à relação certeza e risco na **tabela 1**, realizada com base no capítulo “O padrão quádruplo” de Kahneman (2011), quando há uma grande probabilidade de ganho (95% de hipóteses de ganhar 10000\$), as pessoas têm medo de se desapontarem e são avessas ao risco, ou seja, tentam evitar o risco quando supõem que têm em mãos uma hipótese imponente de alcançar um grande ganho. Preferem aceitar um valor menor do que o previsto numa aposta, para salvaguardar um ganho certo. Quando há uma grande probabilidade de perda (95% de hipóteses de perder 10000\$), as pessoas esperam conseguir evitar a perda e procuram o risco. Ao refletirem entre uma perda certa e uma aposta com uma alta probabilidade de uma perda maior, a esperança de contornarem a perda garantida torna a perda certa mais desfavorável e o efeito de certeza reduz a aversão à aposta. Se há uma pequena probabilidade de ganho (5% de hipóteses de ganhar 10000\$), têm a esperança do ganho e procuram o risco. Trata-se do efeito possibilidade e é devido a este efeito que as lotarias têm tanto sucesso, quando o prémio é bastante elevado, as pessoas não se importam que as hipóteses de ganhar sejam baixas pois uma hipótese ínfima é sempre maior que nenhuma hipótese. Caso haja uma pequena probabilidade de perda (5% de hipóteses de perder 10000\$), têm medo de uma perda e são avessos ao risco. Isto porque, em termos práticos, as pessoas estão a adquirir segurança, tal como quando acontece com as companhias de seguro, que os segurados pagam mais do que o valor esperado pelo seguro, pois apesar de as hipóteses de acontecimento serem muito baixas, estão a comprar despreocupação e tranquilidade (Kahneman, 2011).

Tabela 1- Relação entre certeza e risco

	Ganhos	Perdas
Probabilidade alta	95% de hipóteses de ganhar 10000\$	95% de hipóteses de perder 10000\$
“Efeito certeza”	Receio da “desilusão” AVERSÃO AO RISCO	Esperança de evitar a perda PROPENSO AO RISCO
Probabilidade baixa	5% de hipóteses de ganhar 10000\$	5% de hipóteses de perder 10000\$
“Efeito possibilidade”	Esperança de um grande ganho PROPENSO AO RISCO	Receio de uma perda grande AVERSÃO AO RISCO

Nota: Tabela elaborada pela autora com base no livro “Pensar: Depressa e Devagar” de Kahneman (2011).

Um princípio fundamental na Economia Comportamental e na *prospect theory*, como referido em cima, é o ponto de referência. Um ponto de referência tanto pode ser considerado o estado corrente como o estado espectável de riqueza ou bem-estar. Fundamentos psicológicos explicam o ponto de referência como um ponto ótimo estabelecido num indivíduo, que quando sente desvios e alterações, ativa reações negativas como tentativa de restaurar o ponto ótimo (Wilkinson & Klaes, 2012). A dependência a um ponto de referência é aplicável a qualquer decisão que envolva risco e incerteza.

A utilidade que é associada aos resultados é alusiva a um ponto de referência. Os ganhos são admitidos quando o resultado adquirido é maior ou igual à referência e as perdas quando o resultado é menor ou igual ao ponto de referência (Obregón, 2018). No entanto, a localização do ponto de referência e a resultante transformação em ganhos ou perdas podem ser afetados pelas perspetivas disponíveis ou expectativas do tomador de decisão (Kahneman & Tversky, 1979).

Em particular, os pontos de referência são de extrema importância no mercado de trabalho, visto que os trabalhadores comparam o seu salário atual com o seu salário anterior e mesmo com outros trabalhadores da empresa, em tarefas similares. Isto porque, tal como nas reações à fome, que depende do que se comeu recentemente, ou ao suor, que depende dos desvios da temperatura no corpo, as pessoas também reagem a mudanças no salário por referências psicologicamente naturais, procurando saber as causas dessas alterações (Camerer & Malmandier, 2012).

Os objetivos também podem ser entendidos como pontos de referência. A aversão à perda refere-se a uma maior vontade de um indivíduo evitar uma perda do que obter um ganho, pelo que um objetivo pode ser um ponto de referência na medida em que não atingir o objetivo trata-se de uma perda e ultrapassar o objetivo é um ganho. Desta forma, o sentimento de receio de não atingir o objetivo é muito mais forte do que a vontade de o ultrapassar (Kahneman, 2011).

Estes pontos de referência laborais influenciam a satisfação no trabalho. Os relativos a colegas de trabalho são os mais comuns e os trabalhadores procuram mudar de emprego quando comparam negativamente o seu salário com o dos colegas (Bracha, Gneezy & Lowenstein, 2012).

Um outro conceito relevante na Economia Comportamental e na *prospect theory* é o “*loss aversion*” ou aversão à perda, que se apoia na ideia que as perdas parecem maiores que os ganhos (Kahneman & Tversky, 1979).

O conceito fundamental da aversão à perda diz que as perdas, resultados abaixo do ponto de referência, são maiores que ganhos de valor idêntico, resultados acima do ponto de referência. Assim, uma alteração no ponto ótimo pode converter ganhos em perdas, e perdas em ganhos (Tversky & Kahneman, 1991). A aversão à perda leva à inércia, ou seja, as pessoas procuram permanecer no *status quo*. Mas quando só é possível ganhar, as pessoas geralmente preferem a certeza de um ganho menor do que a probabilidade de um ganho maior. Quando é impossível evitar uma perda, é preferível a probabilidade de uma perda grande do que a certeza de uma perda menor (Obregón, 2018).

O “*endowment effect*” explica uma consequência imediata da aversão à perda. A perda de utilidade associada em oferecer um bem que valorizamos é muito maior que o ganho da utilidade associada em recebê-lo, ou seja, o valor de um bem muda quando está em causa o fator posse (Tversky & Kahneman, 1991). Por outras palavras, é a propensão de as pessoas valorizarem mais um bem que possuem do que as pessoas que não o possuem. Este efeito tem alguma influência económica, na medida em que cria desigualdade no mercado e diferenças de perspetiva entre compradores e vendedores (Morewedge & Giblin, 2015).

Na perspetiva do comprador, estão dispostos a pagar para evitar riscos e, desta forma, a eliminação da probabilidade de perda pode aumentar a vontade de compra do

consumidor. Uma potencial perda ou risco numa situação de compra pode estar representada em várias formas: uma potencial descida de preço, onde os consumidores acham que o preço pode descer ou outro preço mais baixo pode surgir ou uma potencial diminuição da satisfação, quando existem demasiadas escolhas (Nash & Hagen, 2015).

3.1.2. Preferências sociais

Compreender a Economia Comportamental passa por reconhecer que as pessoas são seres sociais influenciados pelo ambiente que os envolve. Nas empresas, esse ambiente e a vida social levam a uma dinâmica entre grupos e a criar preferências sociais assim como associações a grupos (Samson, 2017).

As preferências sociais são um dos tipos de preferências investigadas pela Economia Comportamental que aborda conceitos como a reciprocidade, o altruísmo, a aversão à iniquidade e a justiça (Samson, 2017). São preferências que são relativas ao outro, na medida em que os indivíduos que as demonstram, comportam-se como se valorizassem a utilidade dos indivíduos de referência, positiva ou negativamente. Um indivíduo demonstra preferências sociais quando se preocupa e mostra interesse, não só nos seus recursos económicos como também nos dos indivíduos de referência (Fehr & Fischbacher, 2005).

A identidade do grupo onde um indivíduo se insere tem um efeito significativo nas preferências de distribuição, ou seja, quando um indivíduo exerce uma atividade com um membro de um grupo onde se insere mostra mais empatia em relação a esse membro quando tem um retorno maior e menos inveja quando tem um retorno inferior (Chen & Li, 2009).

A preferência por uma forte reciprocidade é um tipo de preferência social. Este termo pode ser associado à tendência de alguns indivíduos cooperarem condicionalmente, ou seja, cooperam se outros indivíduos em “jogo” cooperam, mas deixam de cooperar se os outros também deixarem (Wilkinson & Klaes, 2012).

Um indivíduo que foque muita atenção na reciprocidade de um outro, ou seja, que tenha forte reciprocidade, responde de forma amigável a ações percebidas como amigáveis e

responde de maneira hostil a ações percebidas como hostis. Essa ação e a maneira como é percebida depende da imparcialidade ou injustiça da intenção da mesma. É relevante perceber que a reciprocidade não é estimulada pela expectativa de ganhos futuros, logo é distinguível de comportamentos cooperativos ou retaliatórios (Fehr & Fischbacher, 2005). Este conceito de reciprocidade forte é bastante importante, pois pode ser diferenciado da reciprocidade “standard”, uma vez que para além de envolver a condição de cooperação, também envolve a vontade de castigar outro indivíduo, mesmo envolvendo um certo custo para quem castiga (Wilkinson & Klaes, 2012).

A aversão à iniquidade é outro tipo de preferência social. Este conceito explica que indivíduos avessos à iniquidade querem uma distribuição equitativa dos recursos económicos, ou seja, desejam aumentar o retorno monetário de outros indivíduos quando este está abaixo do valor considerado equitativo, mas também demonstram um sentimento de inveja quando os retornos económicos de outros estão acima do nível considerado equitativo (Fehr & Fischbacher, 2005). Indivíduos avessos à iniquidade importam-se com os seus retornos e o seu tamanho, quando comparado com o de outros.

Muito diferente dos dois conceitos anteriores de preferência social é o altruísmo. Indivíduos que apresentam esta característica, não condicionam as suas ações em prol dos outros, ou seja, um altruísta incondicional nunca age de forma a diminuir o retorno económico de um outro indivíduo de referência (Fehr & Fischbacher, 2005). O altruísmo impuro difere do altruísmo puro na medida em que neste segundo, a utilidade de um indivíduo aumenta quando a utilidade de um outro indivíduo também aumenta, enquanto que um indivíduo altruísta impuro apenas aumenta a sua utilidade caso contribua para o aumento da utilidade do outro indivíduo (Wilkinson & Klaes, 2012).

Em todos os casos, retira-se que, segundo a Economia Comportamental, existem fatores para além do interesse próprio (egoísmo), que afetam consideravelmente as escolhas e decisões das pessoas (Guszcza, Bersin & Schwartz, 2016).

3.1.3. Opção padrão

Uma opção/padrão ou por defeito, tal como evidenciado no nome, trata-se de uma opção que é automaticamente escolhida, a não ser quando é expressamente alterada ou

removida por um indivíduo. Tratam-se de opções que serão selecionadas no caso de o decisor não fazer uma escolha ativa. Como as pessoas são propensas ao viés do *status quo*, têm tendência a manter a opção por defeito, mesmo sabendo que não teria qualquer tipo de custo tomar uma decisão diferente (Angner, 2012).

Existem várias maneiras de selecionar uma opção por defeito. Por exemplo, no caso de uma empresa: uma opção simples ou padrões em massa, em que uma opção é escolhida para todos os clientes, sem ter em consideração as características individuais dos consumidores; opções benignas, que representam as melhores opções, pois apresentam menos risco para a maioria dos clientes; opções aleatórias, onde são atribuídas a indivíduos de uma forma aleatória; escolha forçada, onde o produto/serviço é retido, por padrão, e só fica disponível depois de uma escolha ativa e, por fim, existem as opções adaptativas, em que mudam de acordo com o que pode ser deduzido pelo cliente, muitas vezes através de atualizações recorrentes e a tempo real.

Dentro de uma gama de produtos/serviços que são frequentemente adquiridos, ainda existem as opções persistentes, onde as escolhas anteriores são recordadas; opções de reversão, onde são esquecidas as modificações na última opção configurada; opções inteligentes, que usam informações dos clientes para gerar uma opção personalizada, ótima para a empresa e para o consumidor; e ainda as opções previsíveis, que alteram os padrões de reutilização, observando o cliente (Johnson *et al.*, 2012).

Opções por defeito podem favorecer tanto o cliente como a empresa, ao descomplicar a tomada de decisão, aumentando o bem-estar do cliente, reduzindo o risco de uma escolha errada e proporcionando uma compra lucrativa.

É de relevante importância as empresas conhecerem os proveitos e os limites das opções por defeito, de forma a perceberem melhor os clientes e as suas necessidades. Alguns clientes preferem tomar decisões autónomas e ativas, outros preferem confiar na experiência da empresa e há quem prefira não ser incomodado para fazer algum tipo de escolha (Goldstein, Johnson, Herrmann, & Heitmann, 2008).

As opções por defeito são um método que não pode dispensar de um contexto social e, portanto, é inevitável a inexistência de um arquiteto da escolha, que apresenta um cenário onde as escolhas são feitas. Trata-se de um exemplo de um *nudge*, conceito que irá ser

explorado, visto que a liberdade de escolha é mantida, apenas encaminham as pessoas para uma certa direção (Sunstein, 2013).

A saliência pode ser uma ferramenta em termos de medidas que podem ser implementadas numa empresa. É uma abordagem relevante no contexto público e privado pois trata-se da necessidade de chamar a atenção das pessoas para as mudanças comportamentais existentes (Lunn, 2014).

Na vertente psicológica, a saliência é um mecanismo de atenção chave, que permite que os humanos concentrem os seus recursos cognitivos limitados num subconjunto importante de dados e informações disponíveis.

Economicamente, refere-se ao fenómeno em que quando a atenção é direcionada de maneira diferente para uma parte do ambiente e não para outras, as informações retidas receberão um peso desproporcional nos julgamentos posteriores (Bordalo, Gennaioli, & Shleifer, 2010).

O facto de o ser humano ser desatento e as informações não serem perfeitas influencia o seu comportamento relativamente ao saliente e ao imediatamente visível. Desta forma, um método de saliência, que ultrapassa este problema, passa por informar os indivíduos em tempo real. Ou seja, se o desejo é transmitir uma informação e que a reação seja imediata, então informa-se do assunto na hora. Um estudo realizado por (Tiefenbeck *et al.*, 2016), mostrou que, ao dar aos participantes da experiência um feedback em tempo real relativamente ao que consomem diariamente de energia (tomar banho), concluiu-se que os participantes reduziram o consumo dos recursos em 22%.

Uma das razões apontadas para o facto de as pessoas não pouparem o suficiente é devido à saliência que os valores de custos e benefícios atuais têm em relação aos valores dos custos e benefícios futuros (Akerlof, 1991). Trata-se de um enviesamento saliente da informação, ou uma saliência percetiva, pois há uma maior concentração na informação considerada mais importante, que neste caso são os valores mais próximos na linha temporal (The Decision Lab, 2019).

3.2. Conceito de *Nudge*

Nudge é uma mudança no comportamento de um indivíduo, de uma maneira expectável, sem qualquer tipo de restrições nem alterações nas opções disponíveis ou nos incentivos económicos (Thaler & Sunstein, 2008). São mudanças no enquadramento das tomadas de decisão que ajudam, de maneira subtil e discreta a obter melhores resultados, tanto pessoais como para a sociedade (Selinger & Whyte, 2011).

Trata-se de uma medida que, sem forçar ou obrigar a certo comportamento, encaminha as pessoas para determinado comportamento, através de leves mudanças na apresentação das opções possíveis (Staley, 2018).

É importante evidenciar que os conceitos de Economia Comportamental e *Nudge* são distintos. O primeiro conceito trata-se de uma subdisciplina científica, enquanto que o segundo se trata de uma ferramenta específica de empregar as descobertas científicas na área, evitando sempre medidas que limitem as opções, mas direcionando as pessoas para melhores escolhas (Lunn, 2014).

Para uma intervenção ser considerada como um *nudge* não pode impor nenhum incentivo financeiro ou material. Deste modo, um subsídio, um imposto ou uma multa não são considerados *nudges*, no entanto, um lembrete ou um aviso poderão ser (Sunstein, 2015).

Quando se levantam questões morais, é de relativa importância manter as condições necessárias para que se influencie uma decisão, preservando sempre a liberdade de escolha (Saghai, 2013). É também importante que a medida seja transparente e de fácil perceção, sem objetivo de manipular, permitindo a quem toma a decisão ser capaz de analisar e examinar as opções que dispõe (Sunstein, 2014a).

Mas para levar a cabo uma medida como um *nudge*, é necessário um agente, ou alguém que realize o enquadramento das opções disponíveis. É preciso um responsável por decidir quais opções estão disponíveis e de que forma elas estão disponíveis para uma determinada população, no geral.

Um Arquiteto da Escolha tem a capacidade e a responsabilidade para organizar o contexto onde as pessoas fazem escolhas (Thaler & Sunstein, 2008). Deve procurar reestruturar o

contexto no qual as pessoas tomam decisões, de forma a extrapolarem os vieses cognitivos e façam escolhas, de acordo com o seu interesse próprio (Alberto & Salazar, 2012).

Um bom sistema de arquitetura da escolha auxilia as pessoas para se organizarem e estruturarem e, desta forma, escolherem opções que melhor se adequam às suas necessidades (Thaler, Sunstein, & Balz, 2014).

Como existem diversas formas de expor as várias alternativas aos decisores, muitas vezes a forma como é exposta possui um papel crucial na escolha final. Arquitetos de escolha podem influenciar uma decisão de várias formas; variando a ordem de apresentação das alternativas à escolha; das características da escolha; da sua facilidade no uso; pode decidir as opções de defeito, entre outras (Johnson *et al.*, 2012).

Por vezes, há um certo risco na escolha do número de opções que se apresenta. Existem momentos em que um indivíduo tem poucas opções à escolha, e outras vezes que reúne demasiadas opções. De maneira a um arquiteto da escolha responder a esta problemática, relativamente a quantas opções apresentar, deve conseguir conciliar dois critérios: quantas mais opções estiverem disponíveis, mais provável será que correspondam aos interesses do consumidor; por outro lado, mais opções colocam uma responsabilidade cognitiva nos consumidores, pois os mesmos têm de avaliar as opções (Johnson *et al.*, 2012).

Segundo Sunstein & Thaler (2003), os libertários apoiam a liberdade de escolha e, desta forma, rejeitam o paternalismo. Já os paternalistas, são céticos em relação à liberdade de escolha, sem restrições, logo rejeitam os libertários.

Paternalismo Libertário é o desenvolvimento de políticas que incentivam indivíduos para melhores escolhas, sem comprometer a liberdade dos mesmos (Hausman & Welch, 2010). Trata-se de um género de paternalismo não intrusivo, visto que as escolhas não são restringidas (Sunstein & Thaler, 2006).

O Paternalismo caracteriza-se pelos objetivos a partir dos quais age e pelos meios que emprega e não pelo facto de ser bem-sucedido, ou não. Tem como objetivo influenciar escolhas, tanto ao mudar o conjunto de hipóteses possíveis que tem à sua disposição, como empregando razões irracionais para influenciar de que maneira o indivíduo escolhe dentro das opções possíveis (Hausman & Welch, 2010).

É possível distinguir dois tipos de Paternalismo, o “*hard*” e o “*soft*”. O primeiro refere-se às ações dirigidas pelo governo com o intuito de melhorar o bem-estar da população, impondo custos materiais nas suas escolhas. Ao invés, o Paternalismo Libertário, também conhecido como “*Soft Paternalism*” refere-se a ações de responsabilidade governal que, sem imposições materiais nas escolhas da população, interessam-se em melhorar a qualidade de vida da mesma (Sunstein, 2014b).

Apesar de ser um tópico de extrema relevância e com potencial para melhorar o funcionamento das empresas, ainda não está disponível muita literatura relativamente à aplicação da Economia Comportamental e *nudges* nas empresas. Possivelmente por razões competitivas, este tópico está a ser desenvolvido por empresas, internamente, e para benefício próprio.

3.3. Economia Comportamental aplicada às empresas

A evolução da Economia Comportamental aplicada à gestão é de extrema importância para líderes de empresas, uma vez que impulsiona o pensamento desta ciência como um modelo mais capaz de avaliar as tomadas de decisão humana em decisões de negócios. Para as empresas perceberem como os trabalhadores se comportam têm de, primeiramente, iniciar o processo de compreensão da natureza humana e aceitar que os humanos nem sempre agem racionalmente.

Ao longo do tópico 3.3 vão ser apresentados os principais temas que vieram a ser incluídos nos questionários realizados aos trabalhadores. Para além dos tópicos retirados das entrevistas que geraram algumas questões específicas, também foram pensadas perguntas relativas aos pontos a seguir expostos, de forma a confirmar ou refutar a presença dos princípios da Economia Comportamental nas práticas e nos hábitos dos trabalhadores.

3.3.1. Salários e reciprocidade

A racionalidade é um ponto-chave, no que toca à distinção entre a Economia Comportamental e o conceito tradicional da Economia Neoclássica, pois nesta segunda abordagem, os agentes económicos agem em benefício próprio, considerando apenas benefícios monetários, na sua utilidade. Na primeira abordagem, observa-se que isto nem sempre acontece e, por vezes, os agentes decidem em benefício do outro e de forma irracional. Numa abordagem neoclássica, a utilidade esperada de um trabalhador tem, como componentes, apenas o esforço próprio e o salário. O esforço gera desutilidade para o trabalhador, enquanto o salário tem impacto positivo. Como tal, para um salário fixo, o trabalhador otimizador exercerá o mínimo de esforço. Na realidade sabe-se que o esforço dos trabalhadores é superior ao mínimo.

Um dos fatores que leva o trabalhador a exercer mais do que o mínimo de esforço diz respeito à valorização em termos de utilidade pelo trabalhador do modo como se compara com outros. Este trabalhador compara-se a outros, havendo assim uma vertente da comparação social. Contudo, à medida que o salário aumenta, ou seja, quanto melhor pago for o trabalhador, menos se preocupa com a comparação social (Camerer & Malmendier, 2012).

Quando se fala do salário, envolvendo a Economia Comportamental no contexto organizacional, são discutíveis vários tópicos que influenciam esta variável. Do lado dos empregadores, os atributos não cognitivos, ou seja, as *soft skills*, são cada vez mais apreciados e avaliados para definir o salário do trabalhador, principalmente quando se trata de cargos de nível superior (Sackett & Walmsey, 2014). São características do capital humano de mais difícil avaliação. Do lado do trabalhador, pode-se estudar o quanto os trabalhadores debitam esforço relativamente a determinado salário. O problema é que os trabalhadores podem não considerar totalmente a desutilidade do esforço; os salários podem depender de pontos de referências; os trabalhadores interessam-se pelo procedimento que gera os salários; o salário psicológico importa e pode estar ligado a fatores psicológicos como apreciação percetiva; os incentivos financeiros podem "afastar" incentivos intrínsecos ou afetar negativamente o desempenho e as empresas podem ser sistematicamente tendenciosas a julgar a causa do desempenho (ou seja, não distinguindo o esforço do trabalhador da sorte) (Camerer & Malmendier, 2012). A desutilidade do

esforço tem a capacidade de explicar como uma tarefa pode para uns, ser considerada trabalho, enquanto para outros, pode ser considerada lazer.

Para o trabalhador também interessa o procedimento que gera o salário, sendo que rendimentos que foram ganhos com trabalho e esforço são mais valorizados ou tratados de forma diferente, ou seja, a utilidade dos salários depende positivamente do esforço. Os trabalhadores apreciam que o seu esforço seja reconhecido e, por vezes, trocam o salário monetário por outros aspetos que lhes dá prazer no trabalho (por exemplo, o reconhecimento por outros). Desta forma, as empresas, de maneira a satisfazer o “salário psicológico”, arranjam formas de premiar o esforço através de métodos não monetários, onde beneficiam ambas as partes, tanto o trabalhador, como o empregador.

Por último, as empresas podem ser tendenciosas ao julgar a causa do desempenho. Pode acontecer o “viés invertido”, ou seja, um *CEO* que, graças a circunstâncias felizes, foi bem-sucedido numa tarefa, avalia a probabilidade do seu sucesso como muito maior do que anteriormente. Podem atribuir culpas ou dar créditos a um trabalhador, quando na realidade, a causa seria uma situação ou uma variável exógena. Por outro lado, um excesso de confiança pode ter consequências negativas, porque os trabalhadores subestimam os resultados que vão obter e acabam por se esforçar menos.

É interessante perceber a relevância da reciprocidade, um modelo que testa a relação positiva entre os salários e o esforço que é feito. O conceito clássico afirma que as empresas pagam salários base já estabelecidos no mercado e os trabalhadores esforçam-se apenas o mínimo para recebê-lo (Gneezy & List, 2006). O facto é que, no mercado de trabalho, nem sempre se desenrola desta forma: há empregadores que pagam mais do que o salário estabelecido no mercado e há trabalhadores que se esforçam mais do que o necessário. Assim, as empresas obtêm mais lucro quando são honestas com os trabalhadores (pagando salários justos), uma vez que estes retribuem positivamente, ou seja, há reciprocidade, exercendo mais esforços nas tarefas (Akerlof, 1982).

Foi feito um teste ao modelo, onde convidaram estudantes para informatizar algumas informações relativas a uma biblioteca de uma Universidade em Midwest, EUA (Gneezy & List, 2006). O trabalho teria a duração de 6 horas, com uma remuneração de 12\$ à hora, não informando os participantes que estavam numa experiência. A experiência desenrolou-se e alguns participantes receberam 12\$ à hora enquanto outros receberam

20\$ à hora. Assim, as conclusões que foram retiradas desta experiência indicam que, na primeira 1h e 30min, quem foi pago a 20\$ à hora colocou mais esforço na tarefa do que quem foi pago a 12\$ à hora. Passados os primeiros 90 minutos, a diferença entre os dois grupos era pouco notória.

Desta experiência pode-se retirar que salários elevados levam a esforços maiores, tal como foi evidenciado anteriormente, nas primeiras horas da experiência. No entanto, o facto de só nas primeiras horas haver diferença no esforço colocado na tarefa, leva a acreditar que os efeitos da reciprocidade são apenas temporários.

Experiências similares evidenciam que é o tempo e o esforço investido no “*gift*” de reciprocidade que contam (que é também designada por “*gift exchange*”). Assim, incentivos que demonstrem esforço e empenho por parte do empregador, levam a mais produtividade por parte do empregado (Kube *et al.*, 2012).

3.3.2. Incentivos

Os princípios da Economia Comportamental, mesmo antes de ser considerada uma disciplina, já representavam um papel importante na inovação das empresas. Exemplos na história denotam que a invenção ao nível da compensação de trabalhadores ilustra este ponto de vista (Shiller, 2005). A gestão de pessoas por competência eleva o nível de satisfação dos trabalhadores, gerando maior e melhor produtividade assim como a lucratividade, mesmo que os custos não diminuam (Franco, Rossi & Macedo, 2006).

Os incentivos são fornecidos aos trabalhadores através de práticas de compensação das empresas, abrangendo a monitoração, avaliação e contratação, usando vários mecanismos diferentes para alinhar estes interesses (Prendergast, 1999). Estes incentivos trazem a vantagem dos trabalhadores se esforçarem mais, colocando mais vigor e inteligência nas decisões (Roberts, 2010).

Um problema relevante na economia das organizações é o desenho do sistema de compensação e de incentivos (Roberts, 2010). Muitas vezes, as entidades empregadoras escolhem o tipo de incentivos através do seu entendimento pessoal e do que consideram

mais vantajoso para o trabalhador, sem ter em consideração a percepção do empregado quanto ao melhor tipo de incentivo (Jeffrey *et al.*, 2013).

Dentro da temática dos incentivos existem dois tipos de impulsos que levam ao trabalhador a aumentar a sua produtividade: o incentivo intrínseco e o incentivo extrínseco. O incentivo intrínseco é, em parte, a resposta do trabalhador a incentivos extrínsecos difusos, tal como o receio da negação/rejeição, a censura por parte de colegas de trabalho ou mesmo o desejo de aceitação por parte dos mesmos (Bernheim, 1994). Consegue-se ainda definir o incentivo intrínseco como o desejo de realizar uma atividade por si mesma, de forma a experimentar o prazer e a satisfação inerentes à atividade (Deci *et al.*, 1989).

O incentivo extrínseco refere-se ao comportamento do trabalhador que é conduzido por fatores externos como dinheiro ou outro tipo de recompensas, sendo uma motivação externa, ao contrário da intrínseca que tem origem interna do trabalhador. No modelo básico da teoria do agente, os incentivos extrínsecos não são capazes de diminuir os níveis de esforço e sem estes incentivos o nível de esforço está no seu nível mais baixo (Kreps, 1997).

É importante realçar que podem existir dois tipos de incentivos: extrínsecos, tangíveis ou psicológicos. No primeiro tipo, incentivos como dinheiro ou troféus, extra salário, levam um indivíduo a realizar tarefas que não considera agradáveis ou gratificantes o suficiente. Já os incentivos psicológicos incluem elogios ou aclamação pública, que apesar de não ser uma recompensa física, é externa e motivadora o suficiente para que o indivíduo realize a tarefa em causa (Kuvaas *et al.*, 2017).

A diferença entre incentivos intrínsecos e extrínsecos pode ser ilustrada através de uma experiência, realizada em Israel (Gneezy & Rustichini, 2000), que mostra que as pessoas, muitas vezes, exercem esforços pela obrigação moral e o pagamento ou o incentivo extrínseco afastam essa obrigação. A experiência passava por colocar uma multa para os pais que fossem buscar os filhos à creche fora de horas. No final da experiência retirou-se que, quando a multa foi implementada, os pais iam buscar os filhos fora de horas mais vezes, visto que facilmente poderiam pagar a multa. Quando a multa foi retirada, os pais passaram a ir buscar os filhos dentro do horário estabelecido, visto que a obrigação moral era novamente instalada.

Por vezes, os incentivos extrínsecos podem ter o efeito contrário ao esperado, especialmente a longo prazo, ao diminuir a confiança e autoestima do trabalhador no seu valor de recompensa (Bénabou & Tirole, 2003). Podem, ainda, ter um outro efeito negativo, não levando a maiores níveis de produção ou esforço a partir do momento em que recebem esse incentivo (Camerer & Weber, 2013).

Em relação a incentivos monetários e não monetários, as recompensas monetárias podem afastar incentivos intrínsecos ou afetar o desempenho negativamente. Quando é implementado o uso dos incentivos financeiros para aumentar o esforço cognitivo, podem já existir motivações intrínsecas que levam a fazer o seu melhor. Desta forma, pagando aos trabalhadores, estão a ser substituídos os motivos intrínsecos e pode até reduzir a motivação (Lepper *et al.*, 1973). Por exemplo, uma experiência feita com crianças mostra que, se pagarmos a uma criança para colorir um desenho, vai pensar que se está a ser paga é porque não aprecia a atividade, logo se depois não lhe pagarmos pelas pinturas, vai pintar menos desenhos do que quando estava a ser paga (Camerer & Malmendier, 2012).

Recompensas monetárias podem ainda ser insuficientes para ter um trabalhador satisfeito e empenhado. Pessoas que desempenham cargos diferentes ou em diferentes níveis de carreira profissional esperam mais do que dinheiro pelo seu esforço, trabalho e energia. Dão valor a oportunidades para crescer, tanto intelectualmente como pessoalmente, a oportunidades de conciliar o trabalho e a família e, ainda, ao estímulo da criatividade (Peluso *et al.*, 2017).

3.3.3. Trabalho em equipa

Quando se fala de organização de equipas no espaço de trabalho, estão envolvidos alguns fatores psicológicos, nomeadamente, mudanças na identidade, camaradagem, atribuição ou difusão de crédito ou culpa, entre outros (Camerer & Malmendier, 2012).

Equipas de trabalho requerem e são organizadas por regras, expectativas de tarefas individuais e sistemas partilhados de conhecimento. Esta estrutura informal desenvolve-se através da interação social e do trabalho gerado entre os membros do grupo, durante o desenvolvimento do grupo (Kozlowski & Bell, 2001).

Na economia tradicional, e quando se fala na utilidade esperada dos trabalhadores, apenas entra em equação o esforço realizado e o salário. Mas num contexto real de uma empresa, fazem-se amigos e inimigos, há comparação entre próximos (os chamados pares), são feitos sacrifícios por colegas com quem é criada mais proximidade, não há envolvimento entre colegas com quem não há proximidade, ou até existe conflito, para criar uma melhor comparação social (Camerer & Malmendier, 2012).

Evidências psicológicas retiradas de experiências dizem que as pessoas rapidamente criam grupos, com base em pontos em comum. Essas afiliações criam a tendência de dar mais aos membros do grupo e menos a pessoas externas. Transferindo esta ideia para as empresas, estas conclusões sugerem que os trabalhadores ajudam mais os membros da sua equipa, departamento ou grupo de trabalho. Nesta perspetiva, um grupo ou uma equipa é um conjunto de pessoas que concordam em ajudar-se mutuamente (Camerer & Malmendier, 2012).

Uma equipa tem sempre um objetivo em comum e para o atingir têm de coordenar atividades e informações de forma a todos beneficiarem das escolhas. A coordenação é, normalmente, descurada, pela ideia de que é fácil alcançá-la. Se em alguns grupos, um e-mail é suficiente para a coordenação de uma atividade, noutras situações, quando a empresa enfrenta prazos curtos, apresenta alta rotatividade e aumenta de tamanho, a coordenação pode ser um desafio (Camerer & Malmendier, 2012).

A qualidade da comunicação tem um impacto muito significativo relativamente ao desempenho de uma equipa. Equipas familiarizadas e que trabalham presencialmente demonstram relacionamentos mais fortes entre o desempenho e a comunicação. Dado isto, as empresas devem assegurar que as equipas de trabalho percebam a importância de uma comunicação efetiva para o desempenho (Marlow *et al.*, 2018). Geralmente, são as equipas num estado de maturação, que desenvolveram um processo de formação e desenvolvimento que mostram mais eficácia no trabalho (Kozlowski & Bell, 2001).

Tanto o volume da informação como a frequência com que comunicam são pontos menos relevantes (no entanto, com o seu devido peso), do que a qualidade de troca de informação, para o desempenho da equipa (Marlow *et al.*, 2018). Os três fatores cruciais, que influenciam a eficácia de uma equipa são a coordenação, a cooperação e a comunicação dos grupos de trabalho. A coordenação engloba as atividades requeridas

para gerar interdependências no fluxo de trabalho de uma equipa. A cooperação pode ser considerada como a colaboração voluntária de um indivíduo para o desenvolvimento e término de tarefas interdependentes. A comunicação é o meio que permite que a cooperação e a coordenação se verifiquem. Pode ajudar na transmissão de tarefas e informações para resolução de problemas e pode focar-se na criação de padrões de interação melhorados (Kozlowski & Bell, 2001).

As empresas podem intervir para facilitar a comunicação das equipas, através de medidas como encontros ocasionais ou no início da formação de equipas que normalmente comunicam através de ferramentas virtuais (Marlow *et al.*, 2018).

3.3.4. Nudges nas empresas

Management nudge é uma abordagem à gestão, com o intuito de desenvolver em contexto organizacional, através da ciência comportamental, de forma a otimizar e incentivar o pensamento rápido e o comportamento inconsciente dos trabalhadores, em sintonia com os objetivos da empresa (Ebert & Freibichler, 2017). Este conceito desenvolve-se a partir de algumas ideias básicas da Economia Comportamental, que podem ser adaptadas e implementadas num contexto organizacional, mas direcionado de forma a gerar uma contribuição positiva para os objetivos da empresa (Ebert & Freibichler, 2017). A título ilustrativo apresenta-se alguns dos poucos casos que estão documentados.

A empresa *Virgin Atlantic* utilizou um *nudge* para conduzir os seus pilotos a um uso consciencializado do combustível em aviões, informando-os apenas que estavam a ser alvos de um estudo relativo ao uso de combustível. Com esta medida pouparam cerca de 900 mil litros. Trata-se de um exemplo de um *nudge* implementado numa empresa, por razões competitivas e sustentáveis que foi suficiente para atingir os objetivos pretendidos (Tams, 2018).

A *General Motors*, empresa de produção de automóveis, utiliza uma opção por defeito, medida implementada recentemente, com o intuito de aumentar o número de mulheres no grupo criado dentro da empresa, *GM Women*, onde ajudam as mulheres a entrarem e a navegarem numa área que ainda é, maioritariamente, completada por homens. Ao

pedirem às mulheres para optarem por sair, em vez de entrar, pretendem aumentar o número de mulheres inscritas no grupo, onde têm acesso a programas de orientação e uma rede de contactos de ajuda (Staley, 2018).

Um outro exemplo de um *nudge* aplicado às empresas é a aplicação *Humu*, criada por *Laszlo Bock*, que anteriormente trabalhou na Google na gestão de pessoas. A aplicação junta a Economia Comportamental e a aprendizagem automática ou de máquina (*machine learning*) para fornecer “*nudges*” personalizados aos trabalhadores durante o dia. Tanto podem ser lembretes para agradecer a um colega de trabalho pelo bom desempenho como saber a opinião de um membro de uma equipa que esteve mais silencioso durante uma reunião. Apesar da tecnologia ter a capacidade de melhorar o trabalho dos recursos humanos, dos gestores de vendas ou outros, a cultura num escritório é, no final, moldada pelas pessoas, logo, os trabalhadores só irão seguir as sugestões da aplicação se quiserem (Stolzoff, 2018).

Na Microsoft, foi melhorada a ferramenta de ajuda *MyAnalytics* para pessoas que trabalham bastante em equipa, fornecendo dicas de colaboração amigáveis e direcionadas, a partir de informações que aparecem, à medida que o Office 365 é utilizado. A ferramenta ajuda a conseguir mais tempo para focar no trabalho, mostrando o tempo disponível que a pessoa tem; quando recebe um convite para uma reunião, ajuda a gerir reuniões de forma mais efetiva; envia lembretes para recordar que a pessoa deve evitar contactar colegas de trabalho fora de horas e ainda ajuda a lembrar tarefas que se prometeu fazer a um colega de trabalho, mostrando esse lembrete enquanto se lê um email, para que seja possível aceitar tarefas só depois de encerrar tarefas anteriores (McCullough & Beaujon, 2018).

4. Metodologia da investigação

4.1. Enquadramento

Tanto o método qualitativo como o quantitativo usam procedimentos cuidadosos e sistemáticos para recolher dados de alta qualidade. No entanto, as diferenças nos estilos de pesquisa e nos tipos de dados que recolhem significa que abordam o processo de maneira diferente (Neuman, 2007). Os objetivos da investigação quantitativa consistem essencialmente em encontrar relações entre variáveis, fazer descrições recorrendo ao tratamento estatístico de dados recolhidos e testar teorias (Carmo & Ferreira, 2008). Assim, a investigação quantitativa foi a escolhida para o tratamento de dados e recolha de informação ao longo do relatório de estágio permitindo uma abordagem mais exata e confiável. Depois de uma recolha de dados cuidada, através de três questionários, foi efetuada uma análise estatística com recurso a procedimentos estatísticos, usando o *Microsoft Excel*. O objetivo da recolha de informações passa por obter respostas a determinadas perguntas, de forma a descrever, comparar e relacionar certas características chave que levem a conclusões sobre a população a estudar (Bell, 2014).

A maneira escolhida para recolher informações para as perguntas que se propõe a responder passa pela realização de inquéritos aos trabalhadores que exercem a sua profissão na empresa *dst*, nos departamentos de compras, produção e vendas, de acordo com a sua disponibilidade, com questões previamente pensadas com base nas observações e entrevistas realizadas.

4.2. Entrevistas

Antes dos questionários, e para conseguir compreender que questões seriam mais relevantes para o estudo, foram realizadas entrevistas semiestruturadas (guião no anexo A.1). Realizar entrevistas, anteriormente aos questionários ajuda a encontrar as variáveis sensíveis (Hill & Hill, 1998). Desta forma, foram realizadas quatro entrevistas, ao departamento de vendas de construção civil, ao departamento de vendas de

infraestruturas, ao departamento de compras e ao departamento de produção. Estes são os principais departamentos da empresa, na linha da produção, e as entrevistas serviram para extrair as problemáticas principais, mencionadas pelos diretores de cada departamento, assim como outros colaboradores que foram considerados cruciais para que a recolha de informação fosse diversificada e fidedigna. As perguntas que estruturaram o questionário implementado surgiram do conteúdo das entrevistas, com o intuito de confirmar, ou não a veracidade e a relevância dos problemas compartilhados.

O guião para as entrevistas foi o mesmo para ambos os departamentos e as questões que o constituíram estão nos anexos (A.1). Ainda assim, de forma resumida, o guião estava organizado em duas partes, três perguntas que não variavam entre departamentos, onde se questionaram os entrevistados sobre qual consideravam ser a missão do seu departamento na empresa (*dst*); em que medida o trabalho do departamento em que se inseriam contribuía para o sucesso da empresa e o que achavam que podia melhorar nesse contributo. De seguida, as quatro perguntas adequavam-se ao departamento que estava a ser alvo da entrevista e questionou-se o que é que os entrevistados achavam que o seu departamento devia oferecer aos dois outros departamentos (uma pergunta para cada departamento) e perguntou-se o que esperavam que os outros dois departamentos (uma pergunta para cada departamento) tinham e lhes ofereciam, de forma a melhorar o desempenho do seu departamento.

Não sendo as entrevistas o objetivo final do trabalho empírico, o seu conteúdo não será analisado de forma estruturada. Servem apenas de momento de reflexão sobre as diferentes observações realizadas no âmbito do estágio e sistematização de problemáticas identificadas. Assim, as entrevistas formam a base de construção dos questionários a todos os trabalhos dos três departamentos.

4.3. Questionários

O sistema de perguntas a realizar deve ser extremamente bem organizado, de modo a ter uma coerência intrínseca e de forma a configurar-se logicamente para quem responde. Assim, como habitual, o questionário vai integrar, entre outros, o seguinte tipo de questões; perguntas de identificação, referenciando o inquirido a algum grupo social

específico, quando se trata de um questionário anónimo; perguntas de informação, que têm como objetivo recolher dados relativos a factos e opiniões do inquirido e, por fim, perguntas de controlo, com o objetivo de verificar a veracidade de outras perguntas incertas (Carmo & Ferreira, 2008).

Os inquéritos por questionário são vantajosos porque permitem processos de recolha de dados extensivos, englobando um grande número de inquiridos, num período de tempo estipulado e controlado, conseguindo recolher os dados cruciais que vão de encontro com o que é necessário para a elaboração do estudo em questão (Silvestre & Araújo, 2012).

Dada a importância do inquérito na realização do relatório, um questionário piloto será realizado antes da implementação do final, de modo a perceber-se as limitações e erros que possam existir. Depois da realização do questionário piloto percebe-se, através de respostas como “não sei”, perguntas por responder ou comentários feitos pelos inquiridos, quais os erros a corrigir de forma a obter um bom questionário e de fácil compreensão.

Em termos de conteúdo dos questionários, foram estruturados três questionários diferentes, um para cada departamento (Anexo A.2). A divisão dos questionários foi a mesma para os três: na primeira secção fez-se uma breve introdução, sobre o mestrado onde se enquadra o estudo, o estágio que foi realizado na empresa e a finalidade do questionário; em segundo tratou-se da “Caraterização individual e profissional”; a terceira secção retratou as “Perspetivas sobre relações entre departamentos”; a quarta incidiu nas “Perspetivas sobre a gestão de projetos”; e a última abordou as “Perspetivas sobre a empresa”.

Importa referir que os questionários foram realizados de raiz, com questões pensadas juntamente com a professora orientadora e alguns membros da empresa.

Na caracterização individual e profissional, foram inseridas quatro perguntas. Uma pergunta facultativa para o nome da pessoa, de modo a perceber se os trabalhadores se sentem, ou não, à vontade para responder ao questionário com sinceridade e mesmo assim identificarem-se. De seguida, algumas questões de identificação, para perceber o contexto dos inquiridos, relativamente ao género, ao nível de escolaridade mais elevado que completou, aos anos que trabalha na empresa e no caso do questionário das vendas,

que cargo desempenha na empresa, visto que podem ser orçamentistas, técnicos de consulta e prospeção de mercado ou gestores de vendas.

Para justificar a pertinência de algumas perguntas, tem que se voltar à literatura e agrupar as questões por áreas.

Na secção das Perspetivas sobre relações entre departamentos foram colocadas algumas questões. Relativamente ao tema do trabalho em equipa, que se enquadra nas relações dos departamentos, e, em termos gerais, à percepção dos inquiridos relativamente à relação que mantêm dentro do departamento em que se inserem e com os outros departamentos. Importa saber se as opiniões convergem ou divergem e, por isso, foi questionado como avaliavam as relações dentro e com os outros departamentos, numa escala de 1-Muito má a 5-Muito boa.

É sabido, através da literatura, que os trabalhadores ajudam mais os membros da sua equipa, departamento ou grupo de trabalho, do que trabalhadores de outros departamentos. Para percebermos se isto acontece dentro da empresa, pergunta-se “Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho: Relativamente à informação originária no departamento de (compras, vendas ou produção); relativamente à informação originária no departamento de (compras, vendas ou produção) e relativamente à informação originária no próprio departamento.” Assim, para além de se perceber se os inquiridos ajudam mais os seus pares, os colegas de fora do departamento ou ambos de igual forma, consegue-se entender se os departamentos se ajudam entre si, disponibilizando informações necessárias ao trabalho, ou se isso acontece apenas dentro de cada departamento. Para além disso, testou-se até que ponto há cooperação entre departamentos, um dos três pontos mais importantes para o bom funcionamento do trabalho em equipa.

Ainda dentro do tema do trabalho em equipa, a comunicação é um ponto crucial. Para os departamentos trabalharem bem entre si, é preciso coordenação, cooperação e comunicação. Desta forma, considerou-se interessante perceber como os trabalhadores avaliam a comunicação, no seu departamento e com os outros dois departamentos, numa escala de 1- Funciona muito mal a 5- Funciona muito bem.

Na secção das Perspetivas sobre a gestão de projetos, um dos aspetos importantes focados nas entrevistas diz respeito à realização de um relatório e uma reunião de final de obra.

Consistiria num documento realizado no fim de cada obra com informações relevantes para futuras obras similares, onde seriam reportados erros e entraves que foram encontrados ao longo da realização da obra, assim como pontos positivos com que todos os envolvidos possam aprender. A não existência deste relatório foi focado nas entrevistas como uma lacuna, pois com esta medida cada departamento ficaria após a conclusão de cada obra mais informado, com um ponto de referência para o futuro, com a reflexão do que poderiam ter feito melhor e, no fundo, iria criar um espírito intergrupar, pois todos contribuiriam de forma conjunta para que o relatório constituísse um importante repositório de conhecimento.

Também retirado das entrevistas, a melhoria do ranking dos subempreiteiros foi um ponto referido como relevante. Constitui uma ferramenta importante para a realização do trabalho dos três departamentos, pois permite uma avaliação dos subempreiteiros contratados para cada obra. Se o ranking fosse mais universalmente utilizado, as três fases do processo de construção (orçamentação, compra e produção) teriam um ponto de referência comum relativamente aos subempreiteiros já contratados no passado e saberiam se seriam indicados para futuras obras e se fossem indicados, para que tipo de obras. Atualmente o ranking está estruturado e organizado de modo que responde às necessidades do departamento de compras, mas cuja utilidade não é reconhecida com o mesmo valor pelos demais departamentos. Foi sugerido e incentivado a sua reorganização para que todos os departamentos passassem a utilizar esta ferramenta de forma mais transversal.

A mesma situação acontece relativamente à Plataforma das Obras: podia ser mais rentável se fosse incentivado o uso transversal aos três departamentos, pois a informação estaria mais completa e atualizada. Quanto ao CCS e às suas potencialidades, reconhece-se também uma resistência ao seu uso pleno nos departamentos a jusante do departamento de vendas, no processo de obra.

De volta à secção, em primeiro, pediu-se para avaliarem o tempo/prazo que têm disponível para o desenvolvimento do seu trabalho, de 1- Muito curto a 5- Excessivo; pediu-se para opinarem, desde 1- Discordo totalmente até 5- Concordo totalmente, relativamente à utilidade de um relatório final de obra. De seguida, colocou-se uma questão relativa à avaliação dos subempreiteiros; se têm conhecimento da ferramenta, se recomendariam o seu uso, se recorrem ao ranking para o trabalho, se consideram útil e se

acham que podia ser melhorada. Perguntou-se, ainda, relativamente à utilidade, 1- Nada útil, 5- Extremamente útil da ferramenta informática CCS e à utilidade da Plataforma das Obras.

De seguida, apresentou-se uma questão relativamente a várias afirmações específicas para cada departamento, perguntando-se a partir de informações que tinham sido retiradas das entrevistas previamente feitas, que pontos de referência eram utilizados na realização de novos trabalhos, perguntas relativas à partilha de informação entre e dentro de departamentos.

Na aversão à perda, sabe-se que um indivíduo arrisca mais quando é possível evitar uma perda de que quando está em jogo um ganho. Da mesma forma que, quando só é possível ganhar, os indivíduos preferem a certeza de um ganho menor do que a probabilidade de um ganho maior e quando não há possibilidade de evitar uma perda, é preferível a probabilidade de uma perda grande do que a certeza de uma perda menor (Obregón, 2018). Para compreender que tipo de trabalhadores se estão a estudar, avessos ou propensos ao risco, foram colocadas quatro questões de preferência, relativamente a situações de mais ou menos risco ou perda. Perguntou-se se nas suas atividades preferem: projetos de maior complexidade e risco ou projetos de menor complexidade; projetos semelhantes a experiências anteriores ou projetos novos e inovadores; projetos com potencial de elevada rentabilidade ou projetos com potencial de baixa rentabilidade; fornecedores que conhece ainda que com custos mais elevados ou fornecedores desconhecidos, mas com custos menores.

De seguida, ainda foi pedido aos inquiridos que se autoavaliassem, numa escala de 1- Totalmente avesso ao risco a 10- Totalmente pronto a correr riscos, de forma geral, no seu dia a dia e em termos profissionais. Segundo Dohmen *et al.* (2011), esta pergunta é aceite na literatura como atraente para revelar a aversão ao risco dos inquiridos.

Por último, na secção das Perspetivas sobre a empresa, pediu-se a opinião dos questionados relativamente a afirmações, retiradas das entrevistas, no que diz respeito à empresa no geral.

De forma a relacionar as preferências de risco e o tipo de remuneração, perguntou-se o que é que consideram que o seu salário deveria ser: um valor fixo, independentemente do esforço e dos resultados alcançados; um valor variável, que depende do esforço; um valor

variável, que depende dos resultados alcançados; um valor variável, que depende do esforço e dos resultados alcançados; um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço; um valor fixo (base), com uma componente variável dependente dos resultados alcançados ou um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço e dos resultados alcançados. Aqueles que respondessem um valor fixo, possivelmente são avessos ao risco, aqueles que preferissem um valor variável, podem-se considerar propensos ao risco.

Na contextualização da empresa, referiu-se que certas iniciativas podem ser incentivadoras para o trabalhador e podem tornar mais atrativo trabalhar na empresa, e, como tal contribuir para o sucesso comercial da mesma. Com isto, colocou-se uma questão relativamente à estratégia da empresa e pediu-se que os inquiridos ordenassem, do que menos contribui para a sua motivação, ao que mais contribui: a política salarial; a política de avaliação de desempenho e progressão na carreira; a responsabilidade social da empresa; os benefícios atribuídos aos trabalhadores; os eventos e iniciativas internas; a política ambiental; a política de inovação; a política de formação; os valores, missão e visão da empresa e a política cultural. Com esta questão pretendeu-se compreender se os trabalhadores valorizam as iniciativas culturais da empresa, a preocupação ambiental, os benefícios atribuídos, etc. Para além disso, com a mesma questão percebe-se que tipo de incentivos os trabalhadores valorizam mais, intrínsecos ou extrínsecos e se os salários são, ou não, o maior incentivo e o mais valorizado entre os inquiridos.

Dentro do tema do trabalho em equipa, e para encerrar o questionário, colocou-se uma questão em que é pedido aos inquiridos que se coloquem num cenário onde vão ter de realizar um trabalho com dois colegas à escolha, e que ordenem, por preferência, os vários departamentos da empresa com qual gostariam de trabalhar. Esta questão foi inspirada num artigo de Espín, Pereira-Reyes, & Ciria (2017). Aqui pretende-se perceber se, regra geral, os inquiridos escolheriam colegas do seu departamento ou fora. Isso poderá ajudar a entender se a relação entre colegas é boa, ou se preferem colegas com quem não têm tanta interação. Dentro das escolhas fora do seu departamento, é importante também retirar se os departamentos escolhidos eram os três em estudo; compras, vendas ou produção.

Finalmente, colocou-se uma pergunta aberta para sugestões e comentários.

5. Apresentação e análise dos resultados da investigação

Foram realizados três questionários, diferentes, mas semelhantes, aos três departamentos de vendas, compras e produção (anexo A.2). No departamento de Estudos e Propostas (vendas) foram obtidas 39 respostas; do departamento de Compras foram recolhidas 15 respostas e do departamento de Produção foram recolhidas 39 respostas.

Os questionários que consubstanciam o estudo são compostos por 27 perguntas no questionário referente ao departamento de compras, 28 perguntas no departamento de Produção e 29 perguntas no questionário ao departamento de Estudos e Propostas. Ambos os questionários estão estruturados em cinco grupos de questões.

Passando à análise dos resultados, fará sentido agrupar algumas questões e fazer reflexões relativas à empresa num todo; noutros casos será mais relevante analisar as perguntas por departamento e comparar resultados. Importa explicar que, no departamento de vendas, existe um departamento especializado em obras de construção civil e um em obras de infraestruturas, e que foi realizada uma entrevista à diretora das obras de infraestruturas. Os trabalhadores deste departamento também responderam ao questionário, mas como se englobam todos no departamento de vendas *dst*, juntaram-se as respostas de ambos os departamentos (construção civil e infraestruturas).

5.1. Caracterização individual e profissional

As primeiras quatro perguntas servem para identificar os inquiridos e perceber que tipo de amostra se está perante. Na questão do “Nome”, numa amostra de 93 respostas, 33% dos inquiridos responderam o nome. Esta questão foi sugerida pela administração da empresa, numa reunião realizada com o intuito de avaliar as questões propostas e confirmar se estavam todas de acordo com os objetivos pretendidos e com as terminologias da área corretas. Pretendia-se compreender se os trabalhadores se sentiam à vontade para se identificarem no questionário e serem sinceros nas suas respostas. No entanto, ao não garantir o anonimato ou colocar a opção, há o risco de as respostas não serem totalmente sinceras. Desta forma, 30 trabalhadores sentiram-se à vontade para

expressar a sua opinião e identificarem-se. Trata-se de uma percentagem relativamente alta e poderá mostrar que os trabalhadores não têm nenhum constrangimento em expressar o que pensam sobre o seu trabalho na empresa.

Do total da amostra, 31% (29) são do sexo feminino e 69% (64) do sexo masculino. Quanto ao nível máximo de escolaridade que frequentaram, 11% terminaram o Ensino Secundário, 1% o Nível IV [“Ensino secundário obtido por percursos de dupla certificação ou ensino secundário vocacionado para o prosseguimento de estudos a nível superior acrescido de estágio profissional – mínimo de seis meses”- (Instituto do Emprego e Formação Profissional, 2018)], 3% o bacharelato, 54% a licenciatura, 1% tem um curso técnico, 1% tem uma pós-graduação e 29% têm um Mestrado/ Doutoramento. Por fim, relativamente aos anos que trabalham na empresa, aproximadamente 14% inquiridos trabalham há menos de 1 ano, 29% trabalham há mais de 1 ano até 5 anos e 57% trabalham há mais de 5 anos. O facto de mais de metade dos inquiridos trabalharem há mais de 5 anos mostra pouca rotatividade nestes três departamentos, um aspeto positivo que demonstra que os trabalhadores são competentes e a empresa está satisfeita com os mesmos, assim como os trabalhadores. Mostra ainda que as respostas são baseadas na experiência que têm, revelando-se credíveis.

No questionário do departamento de vendas, perguntou-se que cargo desempenha na empresa, pois dentro do mesmo departamento não executam todos os mesmos. Assim, existem 5 técnicos de consultas e prospeção, 27 orçamentistas, 3 diretores ou gestores de vendas, 3 medidores e um arquiteto.

5.2. Perspetivas sobre a gestão de projetos

As perguntas do próximo subtópico são baseadas nas entrevistas feitas aos diretores de cada departamento. A partir das mesmas, surgiram as ideias principais que se queria testar, em particular focando em alguns dos pontos menos positivos na relação entre departamentos.

A questão a seguir serviu para testar se os trabalhadores sentem que o tempo que têm disponível para o exercício do seu trabalho é escasso, ou não. Nas entrevistas, e no

decorrer do estágio, um dos fatores, por vezes, identificado como menos positivo foi o facto do trabalho de cada um, nem sempre ser executado da melhor forma possível, devido à escassez de tempo.

Relativamente à questão “Como avalia o tempo/prazo que tem disponível para o desenvolvimento do seu trabalho, em geral?”, segue a **tabela 2** que compara as respostas dos três departamentos. Pelo que se pode observar, a maioria dos inquiridos, respondeu “2” ou “3”, ou seja, consideram o tempo disponível para trabalhar curto ou razoável. De uma forma geral, e juntando todas as respostas dos três departamentos, obtém-se uma visão geral dos trabalhadores e não só em cada departamento. Assim, observa-se que a resposta mais obtida nas 93 respostas foi “3” e de seguida o “2”. Relativamente à média de respostas, os valores são similares, entre o 2,47 e o 2,74. A mediana foi de 3 na produção, 2 nas compras, 3 nas vendas e no total, englobando todas as respostas. Comprova o que foi dito em entrevistas; nem sempre o tempo é suficiente para a execução do trabalho.

Tabela 2- Tempo para desenvolver o trabalho

Como avalia o tempo/prazo que tem disponível para o desenvolvimento do seu trabalho, em geral?	Produção	Compras	Vendas	Total
1- Muito curto	8%	0%	5%	5,4%
2	26%	60%	21%	31,2%
3	59%	33%	41%	54,8%
4	8%	7%	10%	8,6%
5- Excessivo	0%	0%	0%	0,0%
Média	2,68	2,48	2,74	2,68
Mediana	3	2	3	3

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na questão “Considere a possibilidade de realização de um relatório final de obra (consistiria num documento escrito e numa reunião no final de cada obra, onde seriam discutidos os pontos positivos, negativos e os obstáculos na realização da mesma). Indique a sua opinião quanto às seguintes afirmações:”

- “Tornaria o meu trabalho mais fácil.”
- “Diminuiria a margem de erro nos orçamentos.”
- “Melhoraria os conhecimentos técnicos sobre as obras de todos os envolvidos na execução da obra.”
- “Influenciaria positivamente a minha relação com os outros departamentos.”

- “Beneficiaria a empresa a longo prazo.”

Esta ideia foi sugerida na entrevista ao departamento de vendas, que considerou que melhoraria a qualidade de trabalho dos três departamentos. Assim, todos estariam a par das várias etapas de cada obra, de forma a serem discutidos os pontos positivos e os pontos a melhorar.

Nas duas tabelas abaixo (**tabela 3 e tabela 4**) estão representadas as respostas das duas primeiras afirmações, relativamente à possível realização de um relatório de final de obra. Em “Tornaria o meu trabalho mais fácil”, no departamento de produção, apenas 5% responderam “Discordo” (totalmente e parcialmente); 23% dos inquiridos responderam “3- Nem concordo nem discordo” e 43% responderam “Concordo” (parcialmente e totalmente). Nas compras, 94% concordam com a afirmação e nas vendas 87% também concordam. Em “Diminuiria a margem de erro nos orçamentos”, 95% dos trabalhadores do departamento de produção concordam com a afirmação, 87% nas compras e 97% no departamento de vendas.

Tabela 3- Realização de um relatório final de obra (Tornaria o meu trabalho mais fácil)

"Tornaria o meu trabalho mais fácil"	Produção	Compras	Vendas
1- Discordo totalmente	0%	0%	0%
2- Discordo parcialmente	5%	0%	0%
3- Nem concordo nem discordo	23%	7%	13%
4- Concordo parcialmente	22%	67%	28%
5- Concordo totalmente	21%	27%	59%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Tabela 4- Realização de um relatório final de obra (Diminuiria a margem de erros nos orçamentos)

"Diminuiria a margem de erro nos orçamentos"	Produção	Compras	Vendas
1- Discordo totalmente	0%	0%	0%
2- Discordo parcialmente	0%	7%	0%
3- Nem concordo nem discordo	5%	0%	3%
4- Concordo parcialmente	59%	27%	28%
5- Concordo totalmente	36%	60%	69%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Relativamente à afirmação “Melhoraria os conhecimentos técnicos sobre as obras de todos os envolvidos na execução da obra”, na **tabela 5** observou-se que 87% dos inquiridos no departamento da produção concordam com a afirmação; 86% no departamento de compras e 97% no departamento de vendas. Em “Influenciaria

positivamente a minha relação com os outros departamentos” (**tabela 6**), 74% dos trabalhadores no departamento de produção concordam com a afirmação, 66% dos inquiridos no departamento de compras concordam e 33% nem concordam nem discordam; no departamento de vendas 85% dos inquiridos concordam.

Tabela 5- Realização de um relatório final de obra (Melhoraria os conhecimentos técnicos sobre as obras de todos os envolvidos na execução da obra)

"Melhoraria os conhecimentos técnicos sobre as obras de todos os envolvidos na execução da obra	Produção	Compras	Vendas
1- Discordo totalmente	0%	0%	0%
2- Discordo parcialmente	0%	7%	0%
3- Nem concordo nem discordo	13%	7%	3%
4- Concordo parcialmente	49%	33%	18%
5- Concordo totalmente	38%	53%	79%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Tabela 6- Realização de um relatório final de obra (Influenciaria positivamente a minha relação com os outros departamentos)

Influenciaria positivamente a minha relação com os outros departamentos	Produção	Compras	Vendas
1- Discordo totalmente	0%	0%	0%
2- Discordo parcialmente	3%	0%	0%
3- Nem concordo nem discordo	23%	33%	15%
4- Concordo parcialmente	51%	33%	23%
5- Concordo totalmente	23%	33%	62%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na última afirmação, “Beneficiaria a empresa a longo prazo” (**tabela 7**), as respostas no departamento de produção concentram-se no concordo com 93% das respostas; 100% das respostas no departamento de compras, ou seja, todos concordam que beneficiaria a empresa a longo prazo; 95% dos trabalhadores no departamento de vendas também concordam. Confirma-se que a ideia, retirada das entrevistas, de se realizar uma reunião e um relatório de final de obra é apoiada pela generalidade dos trabalhadores dos departamentos em questão. Concluindo que as respostas se concentraram entre o concordo parcialmente e o concordo totalmente, pode-se afirmar que a execução do relatório traria benefícios à empresa e que a sua execução poderia melhorar a relação entre departamentos, diminuindo erros nos orçamentos e facilitando o trabalho de alguns.

Tabela 7- Realização de um relatório final de obra (Beneficiária a empresa a longo prazo)

Beneficiária a empresa a longo prazo	Produção	Compras	Vendas
1- Discordo totalmente	0%	0%	0%
2- Discordo parcialmente	3%	0%	0%
3- Nem concordo nem discordo	5%	0%	5%
4- Concordo parcialmente	31%	33%	18%
5- Concordo totalmente	62%	67%	77%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na pergunta “Relativamente à avaliação dos subempreiteiros e fornecedores e ao ranking que dela resulta (**tabela 8**):

- Tem conhecimento da sua existência?
- Recomendaria a avaliação e o ranking a colegas do seu departamento?
- Recomendaria a avaliação e o ranking a colegas de outros departamentos?”

Em “Tem conhecimento da sua existência?”, todos os inquiridos do departamento de compras responderam “Sim”, no departamento de produção 95% (37 inquiridos) responderam “Sim” e no departamento de vendas, a maioria também respondeu “Sim”, correspondente a 64% dos inquiridos. Se recomendariam o ranking e a sua avaliação a colegas do seu departamento, mantém-se o mesmo quadro que na afirmação anterior, no departamento de compras todos os inquiridos responderam “Sim”; 87% (34 inquiridos) no departamento de produção responderam “Sim” e 59% no departamento de vendas. Quando questionados se recomendariam a colegas de outros departamentos, 100% dos inquiridos do departamento de compras responderam “Sim”; 87% no departamento de produção responderam o mesmo e 59% no departamento de vendas responderam “Sim”.

Tabela 8- Avaliação dos subempreiteiros e fornecedores e ao ranking que dela resulta

Tem conhecimento da sua existência?	Produção	Compras	Vendas
Sim	95%	100%	64%
Não	5%	0%	36%
Recomendaria a avaliação e o ranking a colegas do seu departamento?			
Sim	87%	100%	59%
Não	13%	0%	33%
Recomendaria a avaliação e o ranking a colegas de outros departamentos?			
Sim	87%	100%	59%
Não	13%	0%	41%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Ainda relativamente ao ranking de avaliação de subempregados, perguntou-se aos trabalhadores se recorrem a esse mesmo ranking para o seu trabalho e se o consideram útil (**tabelas 9 e 10**). Na primeira questão, no departamento de produção observa-se uma distribuição pelos vários níveis, no entanto 46% responderam “3”, o nível intermédio de uso; no departamento de compras, 60% dos inquiridos responderam “4” e no departamento de vendas, o “1- Nunca” predominou nas respostas, com 69% dos inquiridos. Relativamente à média, na produção foi 2,77, nas compras 4,13 e nas vendas foi 1,49, uma diferença significativa nos valores respondidos. O mesmo se observa na mediana, com 3 na produção, 4 nas compras e 1 nas vendas, ou seja, pelo menos metade dos inquiridos na produção responderam 3, nas compras pelo menos metade respondeu 4, mas nas vendas, metade respondeu 1, o valor mais baixo. É possível inferir que o departamento que mais usa este ranking é o de compras, enquanto que os outros dois não utilizam com tanta frequência, principalmente o departamento de vendas, com bastantes respostas em 1. Como já foi referido, no enquadramento dos questionários, a utilização do ranking de avaliação dos subempregados poderia ser mais útil para todos se reestruturado e organizado de modo a servir a diferentes perspetivas e necessidades. Foram os argumentos utilizados nas entrevistas para a não utilização do ranking, com a consciência de que se a organização fosse melhor os departamentos de vendas e produção também utilizariam. Na segunda questão, no departamento de produção, 49% dos trabalhadores responderam “4”, o nível abaixo do extremamente útil; no departamento de compras, houve uma distribuição similar entre o “4” e o “5 Extremamente útil” com 47% das respostas em cada um; no departamento de vendas, 31% das respostas foi “3”, outros 31% em “4” e não muito distante, 23% responderam “1- Nada útil”. As médias obtidas foram de 3,36; 4,4 e 3 respetivamente nos departamentos de produção, compras e vendas. As medianas foram de 4 no departamento de produção e compras e 3 no departamento de vendas. Em termos de utilidade, as opiniões são variadas, no entanto conclui-se pela média de respostas, que na produção esteve a rondar os 3, nas compras os 4 e nas vendas também os 3. As medianas mostram que, pelo menos, metade dos inquiridos respondeu 4 ou mais, tanto no departamento de produção como no de compras; já no departamento de vendas, pelo menos metade só respondeu 3 ou mais.

Tabela 9- Recorre a esse ranking para o seu trabalho

Recorre a esse ranking para o seu trabalho?	Produção	Compras	Vendas
1-Nunca	1%	0%	69%
2	21%	0%	15%
3	46%	13%	13%
4	18%	60%	3%
5- Sempre	3%	27%	0%
Média	2,77	4,13	1,49
Mediana	3	4	1

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Tabela 10- Considera útil

Considera útil?	Produção	Compras	Vendas
1- Nada útil	5%	0%	23%
2	13%	0%	5%
3	28%	7%	31%
4	49%	47%	31%
5- Extremamente útil	5%	47%	10%
Média	3,36	4,4	3
Mediana	4	4	3

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na questão, “O que acha que poderia ser melhorado no ranking de subempreiteiros (resposta facultativa)?”, no departamento de produção recomendaram que todas as obras participassem, de forma a tornar-se mais fidedigno; que é demasiado numérico, que a disponibilidade de acesso deveria ser melhorada e que o departamento de compras devia incluir informação da avaliação dos subempreiteiros nos mapas comparativos de propostas. No departamento de compras foi sugerido que após conclusão de subempreitada, deveria existir um prazo limite para a avaliação do subempreiteiro; a necessidade de repensar os parâmetros; reforçou-se mais que uma vez a ideia de um prazo limite para a avaliação e a atualização trimestral do ranking com inclusão dos novos fornecedores. No departamento de vendas foram vários os comentários: a melhoria da ferramenta, pois tem diversas categorias, deveria ser utilizada como “punição” ou reforço de fornecedores; a abertura a mais departamentos do que o de produção e de compras e a atualização mais recorrente do ranking. Dadas as respostas obtidas nas últimas três questões, pode-se retirar que não tem uma utilização intensiva e universal, no entanto classificam a ferramenta como útil. Isto significa, juntamente com as várias sugestões de melhorias, que os trabalhadores consideram que pode ser uma ferramenta vantajosa para

o seu trabalho, mas não nas condições em que se apresenta atualmente, detendo, no entanto, elevado potencial de melhoria e benefício para os vários departamentos.

Na questão “Considere a ferramenta informática (CCS - Construction Computer Software) usada para orçamentação/ seleção de fornecedores/ controlo de produção”, em “Considera útil o uso transversal para melhorar a gestão de projetos?” (**tabela 11**), ambos os departamentos consideram a ferramenta útil (respostas no 4 e 5), com 82% no departamento de produção, 80% nas compras e 90% dos inquiridos nas vendas. As médias foram significativamente parecidas: 4,26; 4,07 e 4,46 para os departamentos de produção, compras e vendas respetivamente. As medianas foram de 4 para os departamentos de produção e vendas, ou seja, pelo menos metade das respostas foram 4 ou mais e a mediana no departamento de compras foi 3. Relativamente à Plataforma das Obras, foi realizada a mesma questão e o departamento de produção respondeu, maioritariamente “3” e “4” (38% e 46% respetivamente); no departamento de compras 40% dos inquiridos responderam “3” e no departamento de vendas 41% responderam “4” e 38% responderam “5- Extremamente útil”. As médias de resposta foram 3,51 na produção, 3,53 nas compras e 4 nas vendas, sendo bastante parecidas. A mediana foi de 4 nos departamentos de produção e vendas e 3 no departamento de compras, tal como na questão anterior. Pode-se retirar que é unânime a utilidade da ferramenta informática CCS, mas no caso da Plataforma das Obras, a opinião varia entre departamentos e mesmo dentro de departamentos.

Tabela 11- Ferramentas informáticas (CCS e Plataforma das Obras)

CCS	Produção	Compras	Vendas
1- Nada útil	0%	0%	3%
2	0%	7%	5%
3	18%	13%	3%
4	38%	47%	23%
5- Extremamente útil	44%	33%	67%
Média	4,26	4,07	4,47
Mediana	4	4	5
Plataforma das obras			
1- Nada útil	3%	0%	5%
2	5%	13%	8%
3	38%	40%	8%
4	46%	27%	41%
5- Extremamente útil	8%	20%	38%
Média	3,51	3,53	4
Mediana	4	3	4

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

5.3. Perspetivas sobre a relação entre departamentos

A próxima questão a analisar pedia que os inquiridos expressassem a sua opinião relativamente a algumas afirmações. Estas afirmações são diferentes para cada departamento pois foram pensadas a partir dos relatos das entrevistas realizadas a cada departamento. Estas questões servem para confirmar, ou não, as ideias percebidas por cada departamento, relativamente às suas ações e às ações dos outros departamentos.

No departamento de produção, a questão continha 8 afirmações (**tabela 12**). Na primeira afirmação, “O meu departamento deve preocupar-se com a satisfação do cliente externo”, 98% dos inquiridos concordaram com a afirmação; na segunda afirmação “O departamento de vendas pode contribuir para a satisfação do cliente externo”, 87% dos inquiridos (34 em termos absolutos), responderam que concordam e apenas 13% (5) responderam “Nem concordo nem discordo”. Nestas duas afirmações retira-se que os trabalhadores deste departamento concordam que o seu departamento e o de vendas se devem preocupar com a satisfação do cliente externo. Relativamente à terceira afirmação, “O meu departamento colabora atempadamente com o departamento de compras”, 89% dos trabalhadores concordam com a afirmação. Na quarta afirmação, “O resultado final das obras é reportado ao departamento de vendas”, 46% concordam com a afirmação enquanto que 13% não concordam. Na quinta afirmação, “A partilha do resultado final da obra é um contributo importante para a melhoria do trabalho do departamento de vendas”, 76% dos inquiridos concordam com a afirmação. Na sexta afirmação, “A partilha do plano de trabalhos da obra e a correspondente libertação de subempreiteiros para outros contratos, é um contributo importante para a melhoria do trabalho do departamento de compras”, 80% (31) concordam com a afirmação enquanto que 21% (8) nem concordam nem discordam. Relativamente a este tópico, da partilha do plano de trabalhos, foi deixado um comentário no final do questionário, sobre como melhorar o procedimento de passagem de obra: “No meu entender deveria ser implementado um procedimento de passagem de obra mais eficiente.” Na penúltima afirmação, “O departamento de vendas poderia ajudar a criar uma estratégia de execução de obra”, 76% concordam com a afirmação enquanto que 11% não concordam. Na última afirmação, “O departamento de compras poderia ter um melhor desempenho na compra das atividades iniciais da obra (mov. Terras, contenção...)”, 68% concordam.

Tabela 12- Opinião relativamente a afirmações retiradas das entrevistas (Produção)

Produção	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concoro parcialmente	5- Concoro totalmente
O meu departamento deve preocupar-se com a satisfação do cliente externo.	0%	0%	3%	26%	72%
O departamento de vendas pode contribuir para a satisfação do cliente externo.	0%	0%	13%	28%	59%
O meu departamento colabora atempadamente com o departamento de compras.	0%	0%	10%	51%	38%
O resultado final das obras é reportado ao departamento de vendas.	3%	10%	41%	41%	5%
A partilha do resultado final da obra é um contributo importante para a melhoria do trabalho do departamento de vendas.	0%	3%	21%	38%	38%
A partilha do plano de trabalhos da obra e a correspondente libertação de subempreiteiros para outros contratos, é um contributo importante para a melhoria do trabalho do departamento de compras.	0%	0%	21%	54%	26%
O departamento de vendas poderia ajudar a criar uma estratégia de execução de obra.	3%	8%	23%	56%	10%
O departamento de compras poderia ter um melhor desempenho na compra das atividades iniciais da obra (mov. Terras, contenção...).	0%	5%	28%	49%	18%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na **tabela 13**, é possível interpretar que, relativamente à primeira afirmação “É importante a partilha do reorçamento e o resultado final da obra, realizado pela produção, para um melhor desempenho da minha atividade.”, 87% concordam e apenas 13% nem concordam nem discordam. Na entrevista foi mencionado que se o reorçamento fosse partilhado com o departamento de vendas, alguns erros poderiam ser melhorados ou mesmo ultrapassados para obras futuras semelhantes. Na segunda afirmação, repete-se o mesmo padrão, tendo 80% concordado e só 21% responderam “3- Nem concordo nem discordo”. Conclui-se que neste departamento os trabalhadores partilham da opinião que é difícil encontrar subempreiteiros que colaborem na fase de orçamentação. Relativamente à terceira afirmação, 57% não concordam com a afirmação e 49% não concordam nem discordam, apenas uma minoria (18%) concorda. Percebe-se que os trabalhadores deste departamento consideram que o departamento de compras não dá preferência aos subempreiteiros que colaboram na fase de concurso. Na quarta afirmação, 59% dos inquiridos concordam e 36% não concordam nem discordam. Por fim, na última

afirmação, 54% concordam que o seu departamento pode ajudar o departamento de produção a criar uma estratégia de execução de obra, enquanto que 6% não concordam.

Tabela 13- Opinião relativamente a afirmações retiradas das entrevistas (Vendas)

Vendas	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concoro parcialmente	5- Concoro totalmente
É importante a partilha do reorçamento e o resultado final da obra, realizado pela produção, para um melhor desempenho da minha atividade.	0%	0%	13%	18%	69%
Sinto dificuldade em encontrar subempreiteiros/ fornecedores que colaborem na fase de concurso.	0%	0%	21%	31%	49%
O departamento de compras dá preferência aos subempreiteiros/ fornecedores que colaborem com o departamento de vendas na fase de concurso.	31%	25%	25%	10%	8%
O meu departamento ajuda o departamento de produção na proximidade com o cliente externo.	0%	3%	36%	44%	18%
O meu departamento poderia ajudar o departamento de produção a criar uma melhor estratégia de execução de obra.	3%	3%	33%	41%	13%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na questão colocada ao departamento de compras (**tabela 14**), na primeira afirmação, 93% dos inquiridos concordam com a partilha do reorçamento e do resultado final; na segunda afirmação, 93% dos trabalhadores concordam e apenas 7% não concordam nem discordam. Na terceira afirmação, todos os inquiridos concordaram com a afirmação. Aqui é possível observar uma discordância, quando se confronta estas respostas às respostas do departamento de vendas, que responderam maioritariamente que discordavam com esta afirmação. Na quarta afirmação, 47% dos inquiridos discordaram da afirmação enquanto que 20% concordaram. Esta afirmação é retirada da entrevista ao departamento de compras, que indica que o departamento de produção comunica o plano de aprovisionamento com pouco tempo de antecedência ao início da obra. Na última afirmação, 54% dos inquiridos não concordaram e 26% concordaram.

Tabela 14- Opinião relativamente a afirmações retiradas das entrevistas (Compras)

Compras	1- Disco rdo total ment e	2- Discor do parcia lment e	3- Nem concor do nem discord o	4- Conco rdo parcia lment e	5- Conco rdo total ment e
É importante a partilha do reorçamento e o resultado final da obra, realizado pela produção, para um melhor desempenho da minha atividade.	0%	0%	7%	40%	53%
O meu departamento dá preferência aos subempreiteiros/fornecedores que colaboram na fase de concurso.	0%	0%	7%	60%	33%
O meu departamento contribui para que os subempreiteiros/fornecedores a quem compro, colaborem na fase de concurso.	0%	0%	0%	53%	47%
O departamento de produção comunica antecipadamente o plano de aprovisionamento das obras.	20%	27%	33%	7%	13%
A produção contribui com informação relevante e atempada do planeamento dos trabalhos de modo a permitir ao departamento de compras a gestão eficiente da compra dos mesmos materiais/subempreitadas.	27%	27%	20%	13%	13%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Relativamente às duas últimas afirmações desta questão, foram vários os comentários deixados no questionário do departamento de compras sobre este assunto. Os comentários repetem a mesma ideia, relativamente aos reorçamentos pedidos por parte da produção ao departamento de compras, como se pode verificar a seguir:

- *“A direcção de obra não deveria recorrer ao departamento de compras para a reorçamentação. A direcção de obra expões as datas de consulta erradas e com bastante desfasada realidade. Interfere negativamente com a produção e eficácia negocial com o parceiro e descredibiliza o negócio.”*
- *“T no Departamento de Compras demasiadas solicitações para reorçamento, o que prejudica os processos em curso dado que pretendem sempre preços com um prazo muito reduzido. Também as datas desenquadradas para envio de MC final relativamente ao planeamento de obra, afunila o nosso trabalho. O departamento de compras deveria ter acesso ao projecto real da obra pois fechamos supostamente processos “urgentes” que poderiam ser agregados a outras obras e assim ter mais volume de negociação. A maioria dos processos submetidos ao dep. de compras vem mal preparado o que prejudica gravemente a receção de orçamentos!”*
- *“Produção encaminha muitos processos para reorçamento; existe falta de informação acerca do planeamento de obra; mapas não vêm de acordo com planeamento de obra congestionando as prioridades do departamento; excesso de processos urgentes por falta de planeamento de produção a todos os níveis.”*

- *“A produção continua a enviar, para as compras, processos de consulta com datas desajustadas face ao PT da obra e, tantas vezes (contra as repetidas indicações superiores), relativas a reorçamento, levando ao afunilamento de capacidade de resposta e desajustado volume de trabalho neste departamento.”*
- *“Um dos grandes problemas que enfrentamos no departamento é a colocação de processos por parte da produção muito cedo nas compras. Muitas vezes no início da obra lançam todas as consultas mesmo as de especialidades que só vão entrar muito tempo depois o que condiciona o nosso trabalho e nos “entope” de processos.”*

Apesar das informações terem sido diferentes para cada um dos departamentos, algumas coincidem entre si no assunto que abordam. Desta forma, há algumas afirmações que podem ser comparadas e analisadas entre departamentos.

Questionou-se o departamento de produção se achava que o departamento de vendas podia contribuir para a satisfação do cliente externo, enquanto que se perguntou ao departamento de vendas se achava que já o fazia (contribuía para a satisfação do cliente externo). As respostas não diferiram muito nos dois departamentos, 87% na produção concordam e 62% nas vendas também, ninguém discordou no departamento de produção e apenas 3% discordaram nas vendas. De seguida pediu-se aos departamentos de vendas e produção que opinassem relativamente à importância da partilha do resultado final de obra para a melhoria do trabalho no departamento de vendas. Mais uma vez as respostas não foram muito diferentes entre os dois, 76% no departamento de produção concordam e 87% no departamento de vendas também. Ainda sobre os departamentos de vendas e produção, perguntou-se se consideram que o departamento de vendas poderia ajudar o departamento de produção a criar uma estratégia de execução de obra. Continua-se a verificar um padrão de concordância entre os dois departamentos, 66% na produção concordam e 54% nas vendas concordam, 11% discordam no departamento de produção e 6% não concordam no departamento de vendas.

Relativamente às afirmações referentes ao departamento de vendas e compras, perguntou-se no departamento de vendas se sentem dificuldades em encontrar subempreiteiros/ fornecedores que colaborem na fase de concurso. No departamento de compras perguntou-se se o seu departamento contribuía para que os subempreiteiros/ fornecedores a quem compram colaborassem na fase de concurso. No departamento de vendas 80% concordam e 21% não concordam nem discordam, ou seja, a maioria sente dificuldade em encontrar subempreiteiros/ fornecedores. No entanto, nas compras 100%

concordam que contribuem para que os subempreiteiros a quem compram ajudem na fase de concurso. Está-se perante duas perspetivas totalmente opostas entre os departamentos. Seria importante refletir sobre esta divergência e perceber porque é que existe. Ainda sobre o mesmo assunto, perguntou-se ao departamento de vendas se considerava que o departamento de compras dá preferência aos subempreiteiros/fornecedores que colaboram na fase de concurso, e o mesmo ao departamento de compras (se consideram que dão preferência aos subempreiteiros/fornecedores que colaboram na fase de concurso). Mais uma vez as respostas divergem, no departamento de vendas apenas 18% concordam e 56% discordam, enquanto que no departamento de compras 93% concordam, e ninguém discorda da afirmação.

Para finalizar esta análise comparativa, relativamente à produção e compras, perguntou-se ao departamento de produção se os seus trabalhadores consideravam que colaboravam atempadamente com o departamento de compras, enquanto que no departamento de compras se perguntou se consideravam que o departamento de produção comunica antecipadamente o plano de provisionamento das obras. 89% concorda na produção, enquanto que nas compras apenas 20% concordam; na produção ninguém discorda da afirmação enquanto que nas compras 47% discordam. Mais uma vez há discordância entre departamentos, pois o departamento de produção considera que partilha as informações atempadamente e o departamento de compras acredita que não.

De seguida, foi questionado aos departamentos de vendas e de produção, onde o tema se enquadrava, a opinião relativamente a duas afirmações que surgiram da entrevista ao departamento de vendas. Foi referido em entrevista que, raramente, o departamento de produção reporta ao departamento de vendas quando os valores que orçaram são acima do real, já que isso resultaria no reconhecimento de que esse desvio positivo não se deve ao mérito das equipas de produção mas à sobreavaliação dos custos pelo departamento de vendas. Assim, o processo iterativo de orçamentação, melhorar os desvios por defeito e por excesso, fica comprometido. Em situações onde os valores orçados são abaixo do real, e o departamento de produção não consegue suportá-los, a informação é quase sempre reportada pois nesses casos pretendem que este impacto negativo não se repita em obras futuras. Daí surge esta questão, para confirmar, ou não, a situação reportada na entrevista e se os dois departamentos partilham da mesma opinião.

No departamento de vendas (**tabela 15**), sobre a primeira afirmação, 62% responderam nunca/raramente, 26% responderam algumas vezes e apenas 10% responderam frequentemente/sempre. No que refere à segunda afirmação, 8% dos inquiridos responderam nunca/raramente, 21% responderam algumas vezes e 71% responderam frequentemente/sempre. Assim, confirma-se a informação retirada em entrevista, que os trabalhadores no departamento das vendas consideram que o departamento de produção não reporta os valores orçados demasiado elevados, mas reportam os valores demasiado baixos.

Tabela 15- Opinião relativamente a afirmações sobre valores orçados (Vendas)

Vendas	1- Nu nca	2- Rara ment e	3- Algum as vezes	4- Freque ntemen te	5- Sem pre
Quando os valores orçados são demasiado elevados, o problema é reportado pelo departamento de produção ao departamento de vendas.	36 %	26%	26%	5%	5%
Quando os valores orçados são demasiados baixos, o problema é reportado pelo departamento de produção ao departamento de vendas.	5%	3%	21%	33%	38%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

No departamento de produção, relativamente à primeira afirmação (**tabela 16**), “Quando os valores orçados são demasiados elevados, o problema é reportado pelo departamento de produção ao departamento de vendas.”, 33% responderam nunca/raramente, 38% responderam algumas vezes e 28% responderam frequentemente/sempre. No que diz respeito à segunda afirmação, apenas 3% responderam nunca/raramente, 26% responderam algumas vezes e 72% responderam frequentemente/sempre. Pelas respostas no departamento de vendas, observa-se que os trabalhadores concordam com a informação retirada da entrevista, e que o departamento não informa as vendas quando o valor orçado é muito elevado, mas avisam sempre que o valor é muito baixo. No departamento de produção, as respostas à primeira afirmação concentraram-se mais em “2- Raramente” e “3- Algumas vezes”, o que poderá indicar que têm um pouco de noção que não informam o departamento de vendas. Na segunda afirmação concordam que o seu departamento avisa sempre, ou frequentemente, o departamento de vendas quando os valores orçados são muito baixos. Isto pode relevar alguma preferência relativamente ao seu departamento, e na tentativa de ficar com o mérito e não ajudar o departamento

vizinho. Assim como responsabilizar outro departamento, quando não conseguem baixar o preço.

Tabela 16- Opinião relativamente a afirmações sobre valores orçados (Produção)

Produção	1- Nu nca	2- Rara ment e	3- Algum as vezes	4- Freque ntemen te	5- Sem pre
Quando os valores orçados são demasiado elevados, o problema é reportado pelo departamento de produção ao departamento de vendas.	5%	28%	38%	23%	5%
Quando os valores orçados são demasiados baixos, o problema é reportado pelo departamento de produção ao departamento de vendas.	0%	3%	26%	44%	28%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

5.4. Trabalho em equipa

As próximas questões e as suas respetivas análises vão estar divididas por temas do enquadramento teórico. Relativamente ao trabalho em equipa, primeiro vai analisar-se a questão onde se pediu para avaliarem a relação dentro e entre departamentos.

Na **tabela 17** é possível analisar as respostas dadas pelos trabalhadores do departamento de vendas. Relativamente aos colegas do seu departamento, 69% (27) responderam “Muito boa” e 28% (11) responderam “4-Boa”. Com os colegas do departamento de produção, 46% (18) responderam “4-Boa” e 44% (17) responderam “3-Razoável”. Em relação aos colegas do departamento de compras, 49% (19) responderam “3- Razoável” e 31% (12) dos inquiridos responderam “4- Boa”. Como era de esperar, as avaliações são melhores com os colegas do próprio departamento. No entanto vários inquiridos responderam “3-Razoável” em relação aos departamentos de compras e produção, o que não é o tipo de relação desejado entre departamentos que necessitam de colaborar entre si para que a empresa tenha sucesso.

Tabela 17- Como avalia a sua relação com (Vendas)

Como avalia a sua relação com: Vendas	Os colegas do seu departamento	Os colegas do departamento de compras	Os colegas do departamento de produção
1- Muito má	0%	8%	3%
2- Má	0%	10%	0%
3- Razoável	3%	49%	44%
4- Boa	28%	31%	46%
5- Muito boa	69%	3%	5%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

No departamento de produção (**tabela 18**), não houve respostas em “1- Muito má” e apenas uma em “2- Má”, relativo ao departamento de vendas. Sobre a relação com os colegas do departamento, 54% (21) responderam “5- Muito boa”, e 41% (16) em “4- Boa”. Com os colegas do departamento de compras, 59% (23) das respostas foram em “4-Boa” e 15% (6) de respostas em “5- Muito boa”. Por fim, com os colegas do departamento de vendas, 59% (23) das repostas foram em “4- Boa” e 31% (12) respostas em “3- Razoável”.

Tabela 18- Como avalia a sua relação com (Produção)

Como avalia a sua relação com: Produção	Os colegas do seu departamento	Os colegas do departamento de compras	Os colegas do departamento de vendas
1- Muito má	0%	0%	0%
2- Má	0%	0%	3%
3- Razoável	5%	5%	31%
4- Boa	41%	59%	59%
5- Muito boa	54%	15%	8%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Nas respostas dadas pelo departamento de compras (**tabela 19**), não foram recolhidas nenhuma respostas em “1- Muito má” ou “2- Má”. Relativamente à relação com os colegas do departamento, 67% (10) dos inquiridos responderam “5- Muito boa” e 33% responderam “4- Boa”. Com os colegas do departamento de vendas, 67% dos trabalhadores avaliaram como “4- Boa” e 27% avaliaram como “5- Muito boa”. Já com os colegas do departamento de produção, 87% avaliaram como “4- Boa”. Apesar de no departamento de vendas, a maioria das respostas terem sido “3- Razoável”, em relação ao departamento de compras e produção, estes mesmos departamentos avaliaram a sua relação com as vendas como “4- Boa”, o que significa que as perceções da relação entre eles não é a mesma. O departamento de vendas poderá considerar que a relação poderia melhorar, enquanto que os outros departamentos já consideram a relação boa. No

entanto, a resposta desejada seria “5- Muito boa”, entre todos, o que terá de ser um aspeto a ser trabalhado, visto que a relação entre departamentos é um fator importante para o bom funcionamento da empresa.

Tabela 19- Como avalia a sua relação com (Compras)

Como avalia a sua relação com: Compras	Os colegas do seu departamento	Os colegas do departamento de vendas	Os colegas do departamento de produção
1- Muito má	0%	0%	0%
2- Má	0%	0%	0%
3- Razoável	0%	7%	7%
4- Boa	33%	67%	87%
5- Muito boa	67%	27%	7%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na questão “Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho”, no departamento de vendas (**tabela 20**) e relativamente à informação originária no departamento de compras, 41% (16) dos inquiridos responderam “3- Disponível” e 41% (16) responderam “2- Pouco disponível”. Em relação à informação originária no departamento de produção, 49% (19) responderam “2- Pouco disponível” e 36% (14) responderam “3- Disponível”. Relativamente à informação oriunda no próprio departamento, 56% (22) responderam “5- Totalmente disponível” e 33% (13) responderam “4- Muito disponível”. Em relação às repostas relativas ao próprio departamento, retirou-se que para além de terem uma boa relação, há um sentido de ajuda e partilha, e a informação circula entre os trabalhadores. Já relativamente aos outros departamentos, um número considerável respondeu que está pouco disponível, o que significa que a informação não circula entre eles e que não existe entreajuda, quando o expectável seria uma concentração das respostas entre muito disponível e totalmente disponível. Ainda assim, não há respostas nesses níveis.

Tabela 20- Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho (Vendas)

Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho: Vendas	1- Nada disponível	2- Pouco disponível	3- Disponível	4- Muito disponível	5- Totalmente disponível
Relativamente à informação originária no departamento de compras	15%	41%	41%	3%	0%
Relativamente à informação originária no departamento de produção	15%	49%	36%	0%	0%
Relativamente à informação originária no próprio departamento	0%	3%	8%	33%	56%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

No departamento de produção (**tabela 21**), relativamente à informação originária no departamento de compras, 51% (20) dos inquiridos responderam “4- Muito disponível” e 41% (16) responderam “3- Disponível”. Relativamente ao departamento de vendas, 59% (23) responderam “3- Disponível” e 31% (12) responderam “4- Muito disponível”. Por fim, relativamente à informação originária no seu departamento, 44% (17) responderam “4- Muito disponível” e 38% (15) responderam “5- Muito disponível”. Comparando com as respostas no departamento de vendas, observa-se que, neste caso, há mais concentração de respostas em “4- Muito disponível”, o que é mais positivo. No entanto, pode-se concluir que a informação chega ao departamento de produção, de ambos os lados, mas que no caso do departamento de vendas, a informação não chega por parte da produção. Como era de esperar, as respostas são melhores relativamente ao próprio departamento, tanto nas respostas do departamento de vendas como no de produção.

Tabela 21- Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho (Produção)

Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho: Produção	1- Nada disponível	2- Pouco disponível	3- Disponível	4- Muito disponível	5- Totalmente disponível
Relativamente à informação originária no departamento de compras	0%	3%	41%	51%	5%
Relativamente à informação originária no departamento de vendas	0%	10%	59%	31%	0%
Relativamente à informação originária no seu departamento	0%	0%	18%	44%	38%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

No departamento de compras (**tabela 22**), relativamente à informação oriunda no departamento de vendas, 60% dos inquiridos (9) responderam “3- Disponível” e 20% (3) responderam “4- Muito disponível”. No que toca à informação originária no departamento de produção, 40% dos inquiridos (6) responderam “2- Pouco disponível”, 27% (4) responderam “3- Disponível” e 27% (4) responderam “4- Muito disponível”. Relativamente à informação originária no seu departamento, para 47% dos inquiridos (7) é “5- Totalmente disponível” e para 40% (6) “4- Muito disponível”. Mais uma vez, a informação originária no departamento de produção não se encontra muito disponível, mas tanto o departamento de vendas como o de compras mostram-se disponíveis na partilha de informação com a produção. O padrão repete-se relativamente a uma melhor avaliação sobre o próprio departamento. A partilha de informação tem de ser um ponto a ser melhorado pela empresa, pois os resultados não são os melhores possíveis. A informação deve ser disponibilizada, com facilidade, a todos os departamentos, para uma melhor execução do trabalho.

Tabela 22- Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho (Compras)

Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho: Compras	1- Nada disponível	2- Pouco disponível	3- Disponível	4- Muito disponível	5- Totalmente disponível
Relativamente à informação originária no departamento de vendas	0%	7%	60%	20%	13%
Relativamente à informação originária no departamento de produção	0%	40%	27%	27%	7%
Relativamente à informação originária no seu departamento	0%	0%	13%	40%	47%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na questão a seguir, foi pedido para os inquiridos avaliarem a comunicação dentro e entre os departamentos. Relativamente à comunicação dentro do seu departamento (vendas) (**tabela 23**), 46% dos inquiridos (18) responderam “4- Funciona bem” e 31% (12) responderam “5- Funciona muito bem”. A comunicação com o departamento de compras “3- Funciona bem mas podia melhorar” para 46% dos trabalhadores (18), e para 33% (13) “2- Funciona mal”. Relativamente à comunicação com o departamento de produção, 62% (24) responderam “3- Funciona bem mas podia melhorar” e 21% (8) responderam “2- Funciona mal. As respostas relativas aos departamentos de compras e produção não são motivadoras, pois estão principalmente concentradas em “3- Funciona bem mas podia

melhorar” e “2- Funciona mal”. Um dos comentários recebidos pelo departamento de vendas, relativamente à interação entre departamentos, referia que “A comunicação entre departamento deve ser promovida e incutida desde a admissão de cada um dos colaboradores. Uma empresa que vive de caixas, não fomenta criação positiva.” Sendo a comunicação uma parte crucial para uma boa relação entre grupos, é um aspeto a melhorar.

Tabela 23- Relativamente à comunicação entre departamentos (Vendas)

Relativamente à comunicação entre departamentos: Vendas	1- Funciona muito mal	2- Funcio na mal	3- Funciona bem mas podia melhorar	4- Funcio na bem	5- Funciona muito bem
A comunicação dentro do meu departamento	0%	0%	23%	46%	31%
A comunicação com o departamento de compras	13%	33%	46%	8%	0%
A comunicação com o departamento de produção	10%	21%	62%	8%	0%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Relativamente às respostas recolhidas no departamento de produção (**tabela 24**), a comunicação dentro do departamento, “4- Funciona bem” para 51% dos inquiridos (20) e para 28% (11) “5- Funciona muito bem”. No que toca à comunicação com o departamento de compras, 49% (19) responderam “4- Funciona bem” e 41% (16) responderam “3- Funciona bem mas podia melhorar”. Por último, com o departamento de vendas, a comunicação “3- Funciona bem mas podia melhorar” para 67% dos inquiridos (26) e para 21% “4- Funciona bem”. As percentagens altas na resposta “3- Funciona bem mas podia melhorar” indica que a comunicação entre estes três departamentos apresenta algumas lacunas que devem ser melhoradas para um melhor desempenho em conjunto. A comunicação é um aspeto crucial para o bom desempenho entre equipas e deve ser trabalhado para funcionar da melhor maneira possível.

Tabela 24- Relativamente à comunicação entre departamentos (Produção)

Relativamente à comunicação entre departamentos: Produção	1- Funciona muito mal	2- Funciona mal	3- Funciona bem mas podia melhorar	4- Funciona bem	5- Funciona muito bem
A comunicação dentro do meu departamento	3%	0%	18%	51%	28%
A comunicação com o departamento de compras	0%	3%	41%	49%	8%
A comunicação com o departamento de vendas	3%	8%	67%	21%	3%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

No departamento de compras (**tabela 25**), 53% (8) responderam que a comunicação no seu departamento “4- Funciona bem” e 33% responderam que “5-Funciona muito bem”. Relativamente à comunicação com o departamento de vendas, 47% (7) responderam que “3- Funciona bem mas podia melhorar” e 33% (5) responderam que “4- Funciona bem”. A comunicação com o departamento de produção, “3-Funciona bem mas podia melhorar” para 40% dos trabalhadores do departamento de compras e para 27% (4) “2- Funciona mal”. Com a análise das respostas no departamento de compras repete-se o mesmo padrão, boas avaliações relativamente ao próprio departamento mas não nos restantes departamentos. A conclusão chave é que a comunicação entre departamentos pode melhorar pelo que a empresa deve tomar medidas de aproximação entre equipas.

Tabela 25- Relativamente à comunicação entre departamentos (Compras)

Relativamente à comunicação entre departamentos: Compras	1- Funciona muito mal	2- Funciona mal	3- Funciona bem mas podia melhorar	4- Funciona bem	5- Funciona muito bem
A comunicação dentro do meu departamento	0%	0%	13%	53%	33%
A comunicação com o departamento de vendas	0%	0%	47%	33%	13%
A comunicação com o departamento de produção	0%	27%	40%	7%	7%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Ainda dentro do trabalho em equipa, colocou-se a seguinte questão: “Considere que a empresa inicia um processo de reflexão estratégica interna. Para tal, vão ser constituídas equipas de diferentes departamentos. Considere que foi selecionado para integrar uma dessas equipas e é necessário escolher uma pessoa de outro departamento. Ordene, por ordem de preferência (1- primeira preferência, 6- última preferência) os seguintes departamentos da empresa, de onde preferia que fosse escolhido o outro elemento da equipa.” Nesta questão pretendia-se perceber que departamentos é que eram escolhidos

pelos trabalhadores dos três departamentos, nas primeiras posições. Perceber se escolhiam o seu próprio departamento, revelando que existe boa relação entre eles, e caso não escolhessem o departamento que se inserem, se escolhiam os restantes dois em estudo. Assim, não vão ser analisados todos os departamentos que faziam parte da pergunta, apenas as respostas dadas ao departamento de vendas, compras e produção. Importa referir que o departamento de produção engloba as respostas dadas em “Departamento de Construção Civil”, “Departamento de Obras Públicas” e “Departamento de Hidráulica Aplicada”.

Na **tabela 26**, juntou-se as respostas de todos os departamentos, individualmente, em cada departamento e no total, relativamente à primeira preferência, ou seja, a primeira opção que escolheriam para integrar uma equipa de trabalho. No questionário ao departamento de vendas, 10% dos inquiridos escolheram o departamento de produção, 8% escolheram o departamento de compras e 31% escolheram o seu departamento, como primeira opção para incluir na equipa de trabalho. Isto significa que apenas 31% dos inquiridos escolheriam alguém do seu departamento e os restantes 69% escolheriam alguém de outro departamento. Dentro desses 69%, apenas 18% escolheriam os departamentos de produção ou compras, ou seja, 51% dos inquiridos no departamento de vendas escolheriam um outro departamento que não o seu ou os outros dois em estudo. No questionário ao departamento de compras, ninguém colocou o departamento de produção como primeira preferência, 47% colocaram o seu departamento e 7% o departamento de vendas. Isto revela que, nas compras, nenhum trabalhador escolheria um colega do departamento de produção para integrar uma equipa de trabalho, quase metade dos inquiridos escolheria o seu departamento. No entanto, 53% escolheriam um outro departamento que não o seu, sendo que apenas 7% das respostas referem-se ao departamento das vendas. Neste departamento foi onde se observou uma percentagem mais elevada de escolha do departamento em que se inserem como primeira opção. Nas respostas do departamento de produção, 38% dos inquiridos escolheriam o seu departamento como primeira preferência, 5% dos inquiridos escolheriam o departamento de compras e 3% escolheriam o departamento de vendas. Sugere que 46% escolheriam o seu departamento ou um dos dois em estudo e 54% escolheriam um outro departamento da empresa. Esta questão remete para o tema do trabalho em equipa e como estes departamentos se relacionam. O esperado seria uma grande maioria escolher o seu próprio departamento para integrar uma equipa, pois já estão familiarizados com

os métodos de trabalho ou com os departamentos em estudo, uma vez que era desejado que se relacionassem bem e que existisse uma boa interação entre eles. Ainda assim, a maioria dos inquiridos colocou outros departamentos como primeira opção, o que mostra que poderão ter uma melhor relação com outros departamentos da empresa, do que com os próprios.

Tabela 26- Preferências para integrar uma equipa de trabalho (Vendas, Compras e Produção)²

	Produção	Compras	Vendas
Departamento de vendas			
Primeira preferência	10%	8%	31%
Departamento de Compras			
Primeira preferência	0%	47%	7%
Departamento de Produção			
Primeira Preferência	38%	5%	3%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

5.5. Pontos de referência

No tema dos pontos de referência, considerou-se interessante perceber se os trabalhadores utilizam para a realização das suas tarefas profissionais pontos de referência, neste caso, os últimos orçamentos feitos por si ou por colegas do seu departamento, os custos de execução efetivamente verificados em obras passadas e os valores de compra obtidos no departamento de compras.

Como se pode verificar na **tabela 27**, os últimos orçamentos feitos pelo trabalhador ou por colegas do seu departamento, são utilizados “4- Frequentemente” por 49% dos inquiridos (19) e “3- Algumas vezes” por 26%. Relativamente aos custos de execução efetivamente verificados em obras passadas, 33% dos inquiridos responderam “3- Algumas vezes”, logo de seguida, com 31% das respostas “4- Frequentemente”. No caso dos valores de compra obtidos no departamento de compras, 31% dos inquiridores

² As percentagens nesta tabela não totalizam os 100% pois não estão apresentadas as percentagens relativas às respostas nas restantes posições (2.º, 3.º, 4.º, 5.º ou 6.º).

responderam “2- Raramente” e 31% responderam “3- Algumas vezes”, 21% ainda responderam “4- Frequentemente”. Apesar de se ter observado algumas respostas em “4- Frequentemente”, ainda foram recolhidas muitas respostas concentradas em “3- Algumas vezes” ou “2- Raramente”, o que significa que os trabalhadores do departamento de vendas não consideram importante para o seu trabalho utilizar um ponto de referência, ou não consideram que as informações anteriores, vindas dos departamentos de compras e produção, possam ajudar nas suas tarefas diárias.

Tabela 27- Utiliza como referência (Vendas)

Utiliza como referência para a realização de novos trabalhos: Vendas	1- Nuncia	2- Raramente	3- Algumas vezes	4- Frequentemente	5- Sempre
Os últimos orçamentos feitos por si ou por colegas do seu departamento	10%	3%	26%	49%	13%
Os custos de execução efetivamente verificados em obras passadas	18%	15%	33%	31%	3%
Os valores de compra obtidos no departamento de compras	15%	31%	31%	21%	3%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

No departamento de produção (**tabela 28**), 62% dos trabalhadores utilizam os preços de obras anteriores, realizadas por si ou por colegas do seu departamento “4- Frequentemente” e 15% utilizam “5- Sempre”. Relativamente aos preços obtidos no departamento de vendas, 38% (15) utilizam “3- Algumas vezes e 33% (13) utilizam “3- Frequentemente”. Por fim, os preços obtidos no departamento de compras são utilizados por 62% dos inquiridos “4- Frequentemente” e 15% utilizam “5- Sempre”. No departamento de produção, já é mais frequente utilizarem resultados anteriores como pontos de referência, tanto do seu departamento como dos departamentos de vendas e compras.

Tabela 28- Utiliza como referência (Produção)

Utiliza como referência para a realização de novos trabalhos: Produção	1- Nuncia	2- Raramente	3- Algumas vezes	4- Frequentemente	5- Sempre
Preços de obras anteriores, realizadas por si ou por colegas do seu departamento	0%	3%	13%	62%	15%
Preços obtidos no departamento de vendas	3%	13%	38%	33%	5%
Preços obtidos no departamento de compras	0%	3%	13%	62%	15%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

No departamento de compras (**tabela 29**), perguntou-se se utilizam o valor de outras adjudicações de empreitadas idênticas para compras futuras e 47% dos inquiridos (7) responderam “4”, numa escala de “1-Nunca” a “5- Sempre” e 40% (6) responderam “5-Sempre”. Isto significa que também neste departamento é usual utilizarem como ponto de referência valores de adjudicações anteriores para a realização de novas. Ora, se a empresa entender que é possível reduzir custos de obra para obra, a dependência de valores passados como ponto de referência será um fator importante a ter em conta e pode ser necessário atuar sobre este enviesamento. Por outro lado, se se considerar que os processos passados resultam já de um afinamento quanto a custos, poderá ser favorável para a empresa que os seus trabalhadores usem os pontos de referência.

Tabela 29- Utiliza o valor de outras adjudicações para obras futuras (Compras)

Utiliza o valor de outras adjudicações de empreitadas idênticas para compras futuras?	Total
1- Nunca	0%
2	0%
3	13%
4	47%
5- Sempre	40%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

5.6. Aversão à perda e ao risco

Para analisar se os trabalhadores dos departamentos são avessos ou propensos ao risco, realizou-se algumas questões.

Na primeira questão (**tabela 30**), tentou perceber-se se os trabalhadores, na sua atividade, preferem projetos de maior complexidade e risco ou projetos de menor complexidade e risco. No departamento de produção, 72% (28) preferem projetos de maior complexidade e risco enquanto que 28% preferem projetos de menor complexidade. No departamento de compras, 87% (13) preferem a primeira opção e apenas 13% (2) preferem a segunda. No departamento de vendas, 87% (34) preferem a primeira opção e apenas 13% (5) preferem a segunda. No geral, agrupando os 93 inquiridos, 81% (75) preferem projetos de maior complexidade e risco e 19% (18)

preferem de menor complexidade. A partir desta primeira questão, pode-se retirar que uma grande parte dos trabalhadores são propensos ao risco e preferem projetos mais arriscados, com mais risco e complexidade.

Tabela 30- Preferências relativamente a projetos

Em geral, na sua atividade prefere:	Produção	Compras	Vendas	Total
Projetos de maior complexidade e risco	72%	87%	87%	81%
Projetos de menor complexidade	28%	13%	13%	19%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

A segunda questão relativamente à aversão à perda (**tabela 31**), questiona os trabalhadores se preferem projetos novos e inovadores ou projetos semelhantes a experiências anteriores. No departamento de produção, 74% (29) preferem “Projetos novos e inovadores”, enquanto que 26% (10) responderam “Projetos semelhantes a experiências anteriores”. No departamento de compras, 80% (13) dos inquiridos preferem a primeira opção e 20% a segunda. No departamento de vendas, 85% (33) preferem a primeira opção e 15% preferem a segunda opção. Num panorama geral, 80% preferem “Projetos novos e inovadores” e 20% preferem “Projetos semelhantes a experiências anteriores”. Retira-se a mesma conclusão: a maioria dos inquiridos é propenso ao risco, nesta situação em específico.

Tabela 31- Preferências relativamente a projetos

Em geral, na sua atividade prefere:	Produção	Compras	Vendas	Total
Projetos novos e inovadores	74%	80%	85%	80%
Projetos semelhantes a experiências anteriores	26%	20%	15%	20%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na terceira questão (**tabela 32**), perguntou-se aos três departamentos se preferiam “Projetos com potencial de elevada rentabilidade” ou “Projetos com potencial de baixa rentabilidade”. No departamento de produção, 95% (37) responderam “Projetos com potencial de elevada rentabilidade” e apenas 5% (2) responderam “Projetos com potencial de baixa rentabilidade”. No departamento de compras, 93% (14 inquiridos) preferem a primeira opção e apenas 7% (1) prefere a segunda. No departamento de vendas, todos os inquiridos preferem projetos com potencial de elevada rentabilidade. No geral, 97% preferem a primeira opção e apenas 3% preferem a segunda.

Tabela 32- Preferências relativamente a projetos

Em geral, na sua atividade prefere:	Produção	Compras	Vendas	Total
Projetos com potencial de elevada rentabilidade	95%	93%	100%	97%
Projetos com potencial de baixa rentabilidade	5%	7%	0%	3%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na última destas questões (**tabela 33**), relativas a preferências na atividade, 90% dos inquiridos do departamento de produção responderam “Fornecedores que conhece ainda que com custos mais elevados” e apenas 10% responderam “Fornecedores desconhecidos, mas com custos menores”. No departamento de compras, 60% preferem a segunda opção, enquanto que 40% preferem a primeira. No departamento de vendas, 62% dos inquiridos preferem a primeira opção e 38% preferem a segunda. Neste caso, apenas o departamento de compras responde de forma propensa ao risco, e os outros departamentos são avessos ao risco, aquando a escolha de fornecedores. Preferem não arriscar e escolher fornecedores que conhecem. De forma geral, 70% dos inquiridos preferem a primeira opção e apenas 30% preferem a segunda.

Tabela 33- Preferências relativamente a fornecedores

Em geral, na sua atividade prefere	Produção	Compras	Vendas	Total
Fornecedores que conhece ainda que com custos mais elevados	90%	40%	62%	70%
Fornecedores desconhecidos, mas com custos menores	10%	60%	38%	30%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Ainda no tema da aversão à perda, pediu-se para os inquiridos se avaliarem, de forma geral no seu dia a dia e em termos profissionais, de “1- Totalmente avesso ao risco” a “10- Totalmente pronto a correr riscos”. No departamento de vendas (**tabela 34**), e relativamente ao dia a dia, 26% dos inquiridos responderam “6” e 23% responderam “5”. Ainda neste departamento, mas em termos profissionais, 28% dos inquiridos responderam “6” e 23% responderam “5”. Ainda neste departamento, mas em termos profissionais, 28% dos inquiridos responderam “6” e 23% responderam “5”. A maioria das respostas encontra-se no meio da escala. É de salientar que as respostas dadas, a nível pessoal e profissional são bastante similares, o que leva a crer que os trabalhadores do departamento das vendas refletem um alinhamento com a organização, no que toca à aversão ao risco. Ou seja, custa-lhes, de igual forma, as perdas pessoais como profissionais, e o mesmo relativamente a ganhos.

Tabela 34-Avaliação quanto ao risco em termos pessoais e profissionais (Vendas)

Vendas	1- Totalmente avesso ao risco	2	3	4	5	6	7	8	9	10- Totalmente pronto a correr riscos
De forma geral, no seu dia a dia	0%	0%	8%	8%	23%	26%	21%	5%	8%	3%
Em termos profissionais	0%	0%	3%	10%	23%	28%	21%	8%	5%	3%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

No departamento de compras (**tabela 35**), sobre a primeira afirmação, 33% dos inquiridos responderam “7” e 27% responderam “5”. Sobre a segunda afirmação, 33% responderam “7” e 20% responderam “6”. Apesar de neste departamento as respostas se encontrarem também no meio da escala, a maioria dos inquiridos respondeu “7”, enquanto que no departamento de vendas a maioria respondeu “6”, um nível abaixo. Neste departamento não se observou o mesmo nível de coerência entre o nível pessoal e o profissional, pois a nível pessoal as respostas estiverem entre o “5” e o “7” e a nível profissional entre o “6” e o “7”, ligeiramente mais propensos ao risco quando se trata de assuntos laborais.

Tabela 35- Avaliação quanto ao risco em termos pessoais e profissionais (Compras)

Compras	1- Totalmente avesso ao risco	2	3	4	5	6	7	8	9	10- Totalmente pronto a correr riscos
De forma geral, no seu dia a dia	0%	0%	0%	7%	27%	7%	33%	13%	0%	13%
Em termos profissionais	0%	0%	0%	7%	13%	20%	33%	13%	0%	13%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

No departamento de produção (**tabela 36**), em relação à primeira afirmação, 28% dos inquiridos responderam “5” e 18% responderam “6”. Em termos profissionais, 28% responderam “5” e 15% responderam “7”. No departamento de produção também não existe tanta coerência nas respostas, ainda que pouco oscilantes. Ainda assim, mostram-se relativamente mais propensos ao risco quando se trata de assuntos profissionais.

Tabela 36- Avaliação quanto ao risco em termos pessoais e profissionais (Produção)

Produção	1- Totalmente avesso ao risco	2	3	4	5	6	7	8	9	10- Totalmente pronto a correr riscos
De forma geral, no seu dia a dia	0%	8%	10%	8%	28%	18%	15%	10%	3%	0%
Em termos profissionais	0%	5%	10%	10%	28%	10%	15%	21%	0%	0%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Em termos gerais, e relativamente ao dia a dia dos trabalhadores (**tabela 37**), 26% dos inquiridos responderam “5” e 19% responderam “6”. Em termos profissionais, 24% responderam “5” e 20% responderam “7”. Avaliando as respostas, pode-se considerar que a maioria dos trabalhadores se concentram entre os 5 e os 7, numa escala de 1 a 10, ou seja, não gostam de arriscar muito, no entanto, não são totalmente avessos ao risco. Encontram-se no meio da escala de risco.

Tabela 37- Avaliação quanto ao risco em termos pessoais e profissionais (Total)

Total	1- Totalmente avesso ao risco	2	3	4	5	6	7	8	9	10- Totalmente pronto a correr riscos
De forma geral, no seu dia a dia	0%	3%	8%	8%	26%	19%	20%	9%	4%	2%
Em termos profissionais	0%	2%	5%	10%	24%	19%	20%	14%	2%	2%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Por fim, dentro do tema do risco, perguntou-se aos trabalhadores como acham que deveria ser a sua remuneração (**tabela 38**), “Um valor fixo, independentemente do esforço e dos resultados alcançados; um valor variável, que depende do esforço; um valor variável, que depende dos resultados alcançados; um valor variável, que depende do esforço e dos resultados alcançados; um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço; um valor fixo (base), com uma componente variável dependente dos resultados alcançados ou um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço e dos resultados alcançados. No departamento de produção, 72% dos inquiridos (28) responderam “Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço e dos resultados alcançados.” E 15% responderam “Um valor fixo

(base), com uma componente variável dependente dos resultados alcançados”. No departamento de compras, 80% (12) preferem “Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço e dos resultados alcançados.”; os restantes 20% estão distribuídos igualmente pelas três opções anteriores. No departamento de vendas, 56% (22 pessoas) preferem a sétima opção, 15% (6 pessoas) preferem a quinta opção e outros 15% preferem a quarta opção. De uma maneira geral, dos 93 inquiridos, 67% (62 pessoas) preferem a última opção e 14% (13) preferem a sexta opção. Regra geral, a opção mais respondida foi “Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço e dos resultados alcançados.”, ou seja, os trabalhadores preferem um salário seguro e certo, com uma vertente variável, a depender do esforço e dos resultados. Mostra, tal como na questão anterior, um misto de aversão à perda e propensão, pois querem os dois fatores na equação da remuneração. Os inquiridos precisam, como era de esperar, de um salário base que seja certo todos os meses, mas com uma parte que os premeie pelo esforço demonstrado e os resultados conseguidos, um incentivo à produtividade, ao empenho e à persistência. Consegue-se, ainda, concluir com esta questão, em relação ao tema da motivação e dos incentivos, que como foi referido no tópico 3.3.1, a utilidade referente aos salários depende positivamente do esforço realizado e os inquiridos mostraram que valorizam o reconhecimento do seu esforço. Mais à frente retirou-se a mesma conclusão com outra questão, focada no esforço dos trabalhadores.

Tabela 38- Opinião relativamente a como devia ser a remuneração

Na sua opinião, a sua remuneração devia ser (escolher apenas uma opção):	Produção	Compras	Vendas	Total
Um valor fixo, independentemente do esforço e dos resultados alcançados.	5%	0%	8%	5%
Um valor variável, que depende do esforço.	0%	0%	0%	0%
Um valor variável, que depende dos resultados alcançados.	5%	0%	0%	2%
Um valor variável, que depende do esforço e dos resultados alcançados.	3%	7%	5%	4%
Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço.	0%	7%	15%	8%
Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente dos resultados alcançados.	15%	7%	15%	14%
Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço e dos resultados alcançados.	72%	80%	56%	67%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

5.7. Motivação e Incentivos

No tema dos incentivos, pediu-se aos trabalhadores que ordenassem quanto ao nível de motivação, para o desempenho das suas funções, alguns aspetos de estratégia da empresa. Isto porque, existem empresas que consideram que sabem o que mais motiva os seus trabalhadores, sem nunca terem perguntado o que realmente estes querem e apreciam. Como consequência, investem em fatores e medidas dispendiosas que depois não levam a melhorias na produtividade laboral (Guszcza, Bersin & Schwartz, 2016). Daí a necessidade de uma questão que ofereça a oportunidade aos trabalhadores de mostrarem o que mais os motiva na execução do seu trabalho, para que as respostas sejam consideradas nas próximas medidas relativamente à estratégia da empresa. As práticas implementadas pelos recursos humanos das empresas, assim como os programas e medidas de motivação, devem ser pensadas e desenhadas de acordo com o que de melhor se sabe sobre a psicologia humana e o que já foi estudado relativamente ao comportamento das pessoas em contexto de trabalho (Guszcza, Bersin & Schwartz, 2016).

No departamento de vendas, considerando as respostas nas posições de 1.º, 2.º e 3.º, os fatores com maior percentagem de respostas foram a política salarial, a política de avaliação de desempenho e progressão e os benefícios atribuídos aos colaboradores. A política ambiental, os eventos e iniciativas internas e a política cultural foram os aspetos com menor percentagem de respostas nestas primeiras posições. Os fatores com mais percentagem de respostas nas posições de 8.º, 9.º e 10.º, foram a política ambiental, os valores, missão e visão e a política cultural. Ou seja, neste departamento estes três fatores são considerados os menos motivadores.

No departamento de compras, a política salarial, a política de avaliação de desempenho e progresso e os benefícios atribuídos aos trabalhadores, foram os fatores com maior percentagem de respostas no top 3. Os eventos e iniciativas internas, a política ambiental e a política cultural foram os aspetos com maior percentagem de respostas nas posições de 8.º, 9.º e 10.º, logo menos motivadores.

No departamento de produção, tal como nos departamentos anteriores, a política salarial, a política de avaliação de desempenho e progressão e os benefícios atribuídos aos trabalhadores, foram os fatores com maior percentagem de resposta nas posições de 1.º,

2.º e 3.º mais motivadores. Nas posições de 8.º, 9.º e 10.º estão a política ambiental, os valores, missão e visão e a política cultural, como os fatores menos motivadores.

De seguida, analisou-se os fatores mais e menos motivadores, de maneira geral, para os 93 inquiridos. Na **tabela 39**, juntou-se todas as respostas de todos os departamentos (93 inquiridos) que colocaram em 1.º, 2.º e 3.º, para cada fator, e o mesmo para todas as respostas que colocaram em 8.º, 9.º e 10.º. Ficou-se, assim, com um top 3 dos fatores mais motivadores e um top 3 dos fatores menos motivadores. Como é possível observar, a política salarial, a política de avaliação de desempenho e progressão e os benefícios atribuídos aos trabalhadores foram os aspetos com mais respostas no top 3, ou seja, foram considerados os aspetos de estratégia da empresa mais motivadores. Como já tinha sido observado, individualmente em cada departamento, estes três fatores dominaram as posições mais altas. Aqui observa-se que, tal como na literatura, os trabalhadores valorizam a oportunidade para crescer, tanto intelectualmente como pessoalmente assim como o estímulo da criatividade (Peluso *et al.*, 2017). Se um trabalhador identificar que tem oportunidade de discutir o seu progresso e sentir que há espaço para evoluir pessoal e profissionalmente, desenvolve um compromisso emocional maior com a empresa. Assim, este trabalhador estará preparado para cargos relacionados com inovação e produtividade (Fleming & Harter, 2009). Quando uma empresa investe em formação profissional, desenvolvimento intelectual ou na remuneração dos trabalhadores, esses investimentos (que envolvem custos monetários) compensam. Os custos com a rotatividade de trabalhadores, a seleção e o recrutamento diminuem, tornando a empresa mais coesa, sólida e eficiente (Franco, Rossi & Macedo, 2006). Ainda assim, ao contrário do que foi interpretado na literatura, os salários continuam a dominar a motivação do trabalhador. Os eventos e iniciativas internas; a política ambiental e a responsabilidade social da empresa foram os aspetos que receberam menos respostas em 1.º, 2.º e 3.º lugar. Relativamente às posições de 8.º, 9.º e 10.º, foram os valores, missão e visão; a política cultural e a política ambiental os aspetos com mais respostas, ou seja, os fatores considerados menos motivadores para os trabalhadores. Mais uma vez, verifica-se que nos três departamentos estes três fatores foram os que obtiveram mais percentagem de respostas nas posições mais baixas.

Tabela 39- Ordenar os aspetos de estratégia da empresa quanto ao nível de motivação

Top 3 fatores mais/menos motivadores	(1.º, 2.º ou 3.º)	(8.º, 9.º ou 10.º)
Política salarial	83%	11%
Política de avaliação de desempenho e progressão na carreira	77%	9%
Política de formação	17%	26%
Benefícios atribuídos aos trabalhadores	49%	11%
Política de inovação	17%	17%
Valores, missão e visão da empresa	15%	43%
Política cultural	12%	63%
Eventos e iniciativas internas	10%	38%
Política ambiental	9%	52%
Responsabilidade social da empresa	6%	26%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na questão seguinte, pediu-se para indicar a sua opinião relativamente às afirmações que se encontram nas tabelas. Na primeira afirmação, “Os resultados das minhas ações dependem sobretudo das decisões dos outros” (**tabela 40**), no departamento de produção, 26% dos inquiridos concordam e 48% não concordam; no departamento de compras, 40% dos inquiridos concordam com a afirmação e 46% não concordam; no departamento de vendas 59% concordam e 28% não concordam. Assim, o departamento com maior sentimento de dependência relativamente ao trabalho de outros é o departamento de vendas, seguido do de compras.

Tabela 40- Opinião relativamente às afirmações (1)

	Produção	Compras	Vendas
Os resultados das minhas ações dependem sobretudo das decisões de outros			
1- Discordo totalmente	15%	13%	10%
2- Discordo parcialmente	33%	33%	18%
3- Nem concordo nem discordo	26%	13%	13%
4- Concordo parcialmente	26%	33%	51%
5- Concordo totalmente	0%	7%	8%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na segunda afirmação, “As pessoas devem ser avaliadas pelo esforço envolvido no seu trabalho, independentemente do resultado” (**tabela 41**), 62% concordam, no departamento de produção; 45% no departamento de compras e 76% no departamento de vendas. Retira-se que o departamento de vendas é o que mais considera que o esforço no trabalho deveria ser observado, seguido do departamento de produção. Poderá estar

relacionado com o facto de serem departamentos em que o esforço é elevado e que nem sempre os resultados são os esperados. No departamento de vendas podem não ganhar as obras por pormenores mínimos e no departamento de produção podem gerar prejuízo no final da obra, devido a imprevistos. Com estas respostas, confirma-se o que foi explicado em 3.3.1. A utilidade dos salários depende positivamente do esforço, e os trabalhadores apreciam que o seu esforço seja reconhecido.

Tabela 41- Opinião relativamente às afirmações (2)

	Produção	Compras	Vendas
As pessoas devem ser avaliadas pelo esforço envolvido no seu trabalho, independentemente do resultado.			
1- Discordo totalmente	0%	0%	3%
2- Discordo parcialmente	21%	13%	8%
3- Nem concordo nem discordo	18%	7%	13%
4- Concordo parcialmente	44%	25%	38%
5- Concordo totalmente	18%	20%	38%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Na terceira afirmação (**tabela 42**), 95% do departamento de produção concordam; 100% no departamento de compras e 97% no departamento de vendas, o que remete para a ideia de que os inquiridos se sentem valorizados em relação ao trabalho que produzem e ao impacto que este tem, tanto na empresa como no seu departamento. No entanto, apenas no departamento de compras é que a percentagem maior se encontra no “concordo totalmente”, o que demonstra mais confiança nos resultados obtidos, em relação aos outros departamentos. Na última afirmação (**tabela 43**), 95% concordam, 100% e 92% nos departamentos de produção, compras e vendas respetivamente. No entanto se se explorar as respostas em termos do grau de concordância, vê-se que no departamento de compras as pessoas consideram ter mais impacto direto no departamento (80% concordo totalmente) do que os outros departamentos. Já no departamento de produção, quer a perceção de impacto na empresa, quer no departamento é menos otimista do que nos outros. Por outro lado, em todos os departamentos é mais forte a perceção de impacto no departamento do que na empresa. Os trabalhadores necessitam de sentir que contribuem, tanto individualmente como em equipa, para o sucesso da empresa e, que essas contribuições são distinguidas e valorizadas (Fleming & Harter, 2009).

Tabela 42- Opinião relativamente às afirmações (3)

	Produção	Compras	Vendas
Considero que as minhas ações/escolhas, no âmbito da minha função, têm impacto no sucesso global da empresa.			
1- Discordo totalmente	0%	0%	0%
2- Discordo parcialmente	0%	0%	3%
3- Nem concordo nem discordo	5%	0%	10%
4- Concordo parcialmente	64%	33%	46%
5- Concordo totalmente	31%	67%	41%

Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

Tabela 43- Opinião relativamente às afirmações (4)

	Produção	Compras	Vendas
Considero que as minhas ações/escolhas, no âmbito da minha função, têm impacto no sucesso do meu departamento.			
1- Discordo totalmente	0%	0%	0%
2- Discordo parcialmente	0%	0%	0%
3- Nem concordo nem discordo	5%	0%	8%
4- Concordo parcialmente	59%	20%	49%
5- Concordo totalmente	36%	80%	44%

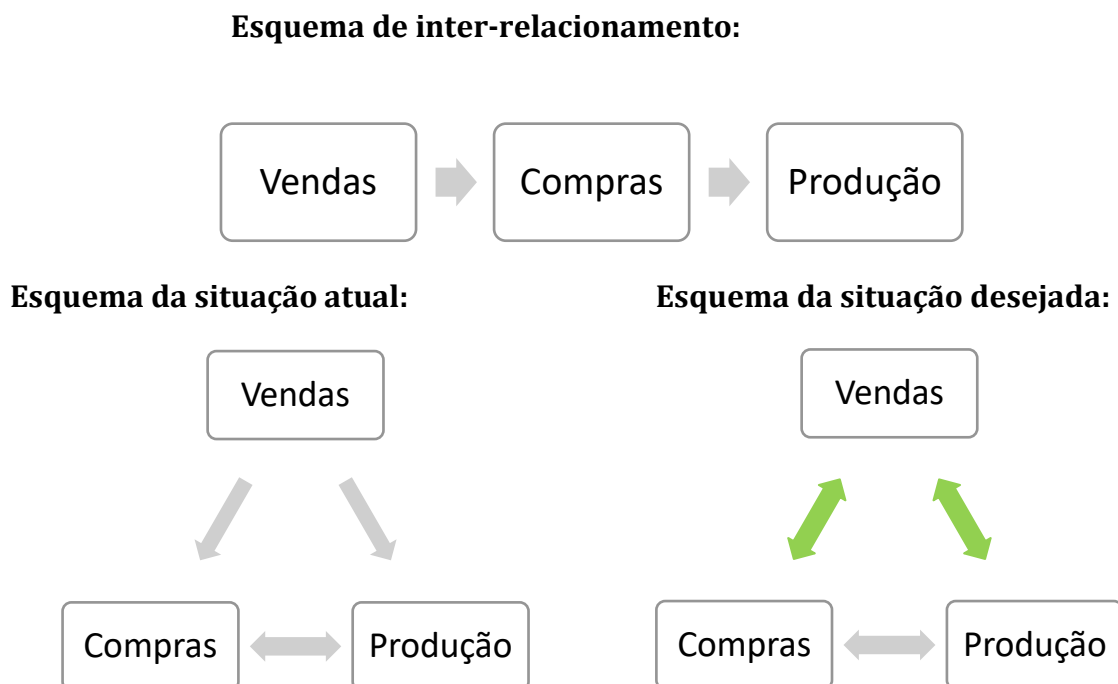
Nota: Frequência relativa de respostas em cada departamento e face ao total de respostas; Tabela elaborada pela autora com base das respostas ao questionário.

6. Discussão

O princípio do *nudge* que mais se adequa ao contexto empresarial é a arquitetura da escolha e pode ser aplicado a qualquer empresa. A forma como se estrutura as opções dos trabalhadores pode ser questionada e pensada. Como é que está a influenciar as escolhas? De que maneira é possível direcionar os trabalhadores para melhores escolhas (Thaler, 2018)? No âmbito deste estágio foram identificados alguns aspetos que podem ser melhorados à luz da Economia Comportamental. Em particular, depois de analisados os questionários, foram alguns os aspetos que se destacaram e que necessitam de atenção por parte da empresa. Por outro lado, ao mesmo tempo que se realizava o estágio, a literatura nesta área foi sendo explorada, sendo que na maioria dos casos não é explícita a ligação ao contexto empresarial. Tendo por base estas duas realidades (a empresa e a literatura), procurou-se identificar aspetos onde podem ser introduzidos alguns *nudges* que beneficiem a empresa.

No ponto relativo à *comunicação entre departamentos*, concluiu-se que os departamentos consideravam que a comunicação funcionava bem mas poderia melhorar. Ora, no caso da gestão de projetos da *dst*, os três departamentos relacionam-se tal como identificado na **Figura 3**. Ou seja, é um processo linear de gestão de projetos, onde, na teoria, a informação flui de forma sequencial, mas na prática há retorno de informação entre o departamento de produção e o departamento de compras. O departamento de vendas partilha informação com os departamentos, já a situação inversa não se verifica com a mesma regularidade. Há pouco feedback recebido de volta, por isso, o ideal seria um feedback mútuo entre os três departamentos, onde a informação fluísse em todos os sentidos.

Figura 3- Esquema de: Inter-relacionamento, situação atual e situação desejada



Nota: Figura elaborada pela autora com ajuda da coordenadora do departamento de vendas.

Dada a constatação identificada nas entrevistas e questionários, que a relação entre departamentos podia melhorar, é possível desenhar *nudges* que fomentem um melhor relacionamento e fluidez de informação. Relativamente aos três departamentos em questão, uma medida que poderia ser interessante seria por exemplo rever, literalmente, a reorganização dos espaços e o local onde se instala cada departamento, de forma a melhorar a partilha de informação e a colaboração que, por sinal, também são assuntos a melhorar (Ebert & Freibichler, 2017). O departamento de compras encontra-se num edifício afastado do departamento de vendas e produção, e talvez, por isso, se torne mais difícil a partilha de informação e a comunicação entre trabalhadores. O contacto pessoal e diário entre os três departamentos, no mesmo edifício, poderia ajudar nos encontros entre trabalhadores, na partilha de informação de forma mais facilitada e na melhoria da relação entre os mesmos. Para fomentar a comunicação e a partilha de informação, ainda dentro da configuração (literal) dos edifícios, as “escadas abertas” que unem os pisos das instalações podem ser um elo de ligação entre os trabalhadores. Pode fazer com que sintam uma maior conexão entre os pisos que separam os departamentos, porque se passarem pelas escadas, vão encontrar pessoas de outros pisos, de outros escritórios e que por acaso até queriam falar com eles (Thaler, 2018). O autor sugere que as empresas

apostem na arquitetura dos seus edifícios de forma a que os trabalhadores interajam mais e que se desloquem mais, de forma a fomentar o exercício e a vida saudável. O edifício dos escritórios centrais da empresa já possui umas escadas amplas que ligam dois pisos, no entanto pequenos pormenores como colocar um dispositivo com música nas escadas e permitir que os trabalhadores escolham duas músicas (Thaler, 2018), é um exemplo de uma medida que, possivelmente, colocaria as pessoas a encontrarem-se mais nas escadas, a comunicarem mais e a relacionarem-se melhor. Ainda sobre o fomento da comunicação e da partilha de informação, uma maneira de melhorar estes dois aspetos poderia passar por uma “mini” reunião, ou um encontro entre trabalhadores dos três departamentos, onde cada um traria para a conversa uma conquista e um problema que tiveram durante a semana. Caso seja impossível realizar reuniões tão recorrentes, poderiam ser reuniões mensais. Cada um explicaria qual tinha sido o maior objetivo alcançado no departamento e como é que o conseguiram mas também trariam algum problema ou entrave que tiveram e que não conseguiram ultrapassar. Cada semana iria uma pessoa diferente de cada departamento, para incutir a comunicação entre trabalhadores, a partilha de informação e a ajuda para ultrapassar problemas que, caso não fosse exposto a outros trabalhadores de outros departamentos, poderia não ser ultrapassado. Com estes “encontros”, a relação entre eles poderia ser melhorada e um problema que só foi pensado por “x” cabeças durante a semana pode ser facilmente resolvido por outra pessoa, que o viu de uma perspetiva diferente ou tem algum conhecimento extra que possa ajudar.

Antes de cada reunião, cada departamento reúne e decide que conquistas e/ ou problemas vai levar para a mesa. Assim, para além de incutir a comunicação intra departamento, naquela semana um trabalhador seria responsável por representar o departamento que faz parte e de transmitir da melhor forma as conquistas (porque querem mostrar os sucessos da equipa) e os problemas (porque o querem ultrapassar e toda a ajuda é bem-vinda).

No final de cada reunião, cada representante vai sentir que foi útil e importante por várias razões. Nomeadamente para o seu departamento, porque poderá trazer soluções, ou simplesmente porque apresentou a produtividade e os bons resultados do seu departamento; porque teve a possibilidade de ajudar os outros departamentos com os seus problemas, ou porque traz um método novo, ou uma informação nova que vai ajudar o seu departamento ou porque simplesmente conheceu melhor um colega.

Sobre os *pontos de referência*, concluiu-se que os departamentos nem sempre utilizam trabalhos anteriores para a realização do seu trabalho diário. Para que os trabalhadores utilizem mais pontos de referência, evitando erros ou repetindo métodos de sucesso, a realização de uma reunião final com relatório seria uma boa maneira de os trabalhadores terem sempre um feedback final das obras para trabalhos futuros, e os obrigar a refletir sobre valores passados tornando-os mais salientes. Para além de poderem discutir o que correu bem e o que correu mal em cada obra, podem sugerir pontos de melhoria aos departamentos vizinhos, podem elogiar porque conseguiram um bom fornecedor, ou um bom preço e que é um contacto para repetir, por exemplo.

Relativamente às duas sugestões acima, são as duas baseadas em reuniões, que por vezes podem ser demoradas, pouco produtivas ou uma perda de tempo (estas reservas quanto às reuniões, foram partilhadas em conversas na empresa). Uma sugestão para melhorar este aspeto passa por aproveitar as opções por defeito. Ao mudar-se a duração por defeito das reuniões, que normalmente são de 60min, para 30min uma nova norma social é implementada e uma hora “standard” é criada (Ebert & Freibichler, 2017). Tudo que ultrapasse dos 30min vai parecer muito longo e será entendido como uma “perda”, ao contrário do que acontecia quando a reunião estava estabelecida para 60min, que caso não fossem utilizados na totalidade, parecia que pouca coisa tinha sido feita. Esta mudança, quando implementada em empresas de grande dimensão, pode resultar numa diminuição do tempo gasto em reuniões, por trabalhador, que quando somado a todos os trabalhadores resulta em bastantes horas por ano reaproveitadas para outros assuntos.

Nos *incentivos*, as políticas tradicionais baseadas em recompensas monetárias, metas e classificação de desempenho ou promoções têm menos impacto no desempenho real dos trabalhadores do que se pensava tradicionalmente. Para os trabalhadores, a autonomia pode ser um incentivo no trabalho, por exemplo, oferecendo a oportunidade de explorarem a sua criatividade nas horas de trabalho. Na Google, os funcionários tinham direito a utilizar “20% do tempo” despendido na empresa, um dia por semana, para trabalhar e pensar em projetos paralelos. Foi assim que o Gmail e o Google AdSense foram criados (Guszcza, Bersin, & Schwartz, 2016). Na empresa *dst* também já inspiram à inovação, disponibilizando meia hora por semana aos trabalhadores para pensarem em ideias inovadoras. Na plataforma digital da empresa, “*intranet*” existe um espaço exclusivo para a sugestão, discussão e avaliação de ideias inovadoras que qualquer

trabalhador queira sugerir. Chama-se “caixa da inovação” e trata-se de um sistema de gestão da criatividade, dos projetos de ID, do conhecimento e da vigilância dos departamentos adequados. Ainda assim, a criação de uma reunião mensal entre trabalhadores de vários departamentos (em que cada um traria uma ideia inovadora), fomentaria o espírito criativo de cada um e, indiretamente, “obrigaria” a que todos participassem na alavancagem da inovação a nível organizacional.

Na empresa já existe a prática de divulgação por email (**Figura 4**), para todos os trabalhadores relativamente às obras que ficaram no top 3 relativamente à prática 5S, uma metodologia de incentivo à preocupação pela qualidade total das obras, através da organização e da disciplina no local das obras. Estes emails são enviados mensalmente, de forma a incentivar os trabalhadores a manterem o local de trabalho sempre organizado e limpo. Quem participou na obra e recebe este email sente orgulho pelo bom trabalho, tanto individual como da equipa e um sentido de dever cumprido. Ao enviarem a nível geral, na empresa, e não só a quem teve contacto direto na obra, estimulam todos os outros trabalhadores, que têm contacto em obras, a fazerem o seu melhor, de forma a que a sua obra possa ser a próxima a ser “gratificada”. No entanto, quem não exerce a sua atividade em local de obra, pouco se motiva com estes emails e apenas fica com a informação, que em quase nada lhe influencia no quotidiano. Assim, como se enviam estes emails, outros poderiam ser enviados com referências de desempenho sobre os quais os indivíduos tenham controlo direto. Emails que congratulem o departamento de vendas pela adjudicação de uma obra importante para o grupo, ou outros exemplos, relativamente a outros departamentos. Com esta medida estariam a valorizar o esforço dos trabalhadores, tal como se retirou dos questionários.

Figura 4- Email recebido relativamente ao Top 3 no mês de agosto de 2019



Nota: Retirado de um email recebido pela própria, enviado pelo departamento de comunicação da empresa.

Ainda nos incentivos, há alguns aspetos que podem ser tidos em conta, dependendo do tipo de trabalhador que se está a avaliar. Quando se trata de trabalhadores que se orientam em termos de metas e cooperação a longo prazo, estes são os mais indicados para cargos que incluam tarefas de alta prioridade e responsabilidade. Para os trabalhadores que se gerem com objetivos a curto prazo, aconselha-se que o espaço entre o desempenho e o bônus (quando o recebe) seja o menor possível, pois a sua motivação é gerada por ações de curta distância (Espín *et al.*, 2019).

Na questão onde foi pedido para ordenar os fatores que mais contribuem para a motivação do trabalhador, as respostas à responsabilidade social da empresa mostraram que os trabalhadores não dão muita importância ao tema. Possivelmente por considerarem que têm pouco controlo no assunto, torna-se um fator irrelevante para a motivação. Trata-se de um tema relevante para a sociedade e para cada um de nós que as empresas sejam responsáveis relativamente ao ambiente e à sociedade que nos rodeia. Desta forma, implementar objetivos ambientais nos departamentos (poupar papel, plástico, água, etc.) poderá incentivar os trabalhadores a serem mais ecológicos e interessados em participar pois sentem que têm um objetivo em equipa e experienciam a sensação de fazer parte de uma medida significativa para a empresa e para o ambiente. Um email mensal sobre qual o departamento que poupou mais em termos de papel, plástico ou água, pode gerar um ponto de referência mensal, ou seja, cria metas a atingir ou ultrapassar. Desenvolve ainda uma competição saudável entre departamentos e incentiva os trabalhadores a empenharem-se no objetivo.

No seu livro “Como fazer amigos e influenciar pessoas”, Carnegie (1996), relatava um exemplo de um diretor de uma empresa que, com a produtividade dos seus trabalhadores a diminuir e já tendo experimentado promessas de aumento de salário, ou despedimento, decidiu escrever no chão, no final do primeiro turno da sua fábrica, o número de fornadas de fundição que o primeiro turno tinha feito. Quando o segundo turno chegou, questionaram-se sobre o número que estava no chão (6), ao que um trabalhador do turno anterior respondeu que o chefe tinha estado lá e escreveu o número de fornadas que tinham feito. No dia a seguir, o primeiro turno regressa e tem um “7” escrito no chão, ao qual o segundo turno respondeu com 10 fornadas nesse dia. A forma de chegar aos resultados, pode passar por estimular a competição, o desejo de vencer o “adversário”,

uma técnica incontestável para trabalhadores com espírito competitivo, empenhado e desafiador.

Uma última sugestão passa pela utilização de indicadores calculados pelo sistema de controlo de gestão, como no "*balanced scorecard*", ou outros que possam ser desenvolvidos, para motivar os trabalhadores e criar pontos de referência. Na medida em que trabalhadores de cada departamento tenham impacto direto sobre esses indicadores, podem ser usados como pontos de referências, cujo acompanhamento pode ser feito por emails de lembrete periódicos ou *placards* nos departamentos.

7. Considerações finais

O presente relatório destinou-se a estudar, segundo a Economia Comportamental, a interação entre três departamentos (vendas, produção e compras) de uma empresa de construção.

Para compreender quais eram os problemas mais recorrentes nesta empresa, recolheu-se informações através de dois métodos, entrevistas e questionários. As entrevistas foram realizadas a priori, aos diretores de cada departamento, para compreender quais eram as ideias preconcebidas existentes e os problemas compreendidos relativamente aos departamentos em estudo, para depois, nos questionários, ser possível concluir se estes são suportados pela opinião dos trabalhadores, ou não.

Os questionários foram implementados aos trabalhadores dos departamentos de vendas, compras e produção, com a maioria das questões iguais para todos, no entanto, com algumas específicas para cada departamento. Depois de analisados os questionários, retiraram-se algumas conclusões relativamente aos tópicos mais relevantes.

Dos questionários retirou-se que os inquiridos, quando questionados acerca do tempo que tinham disponível para a realização do seu trabalho, responderam que nem sempre o tempo é suficiente para a execução da sua função. Partindo do princípio que o problema não está na reduzida carga horária, pois são cumpridas as 40 horas semanais, os trabalhadores poderão estar a sentir-se sobrecarregados quanto aos resultados que têm de apresentar no espaço de tempo que têm disponível. Poderá ser necessário redistribuir a carga laboral pelos trabalhadores ou aumentar o número de trabalhadores. Uma questão de resposta facultativa poderia ter sido colocada, para perceber como é que os trabalhadores acham que poderia ser ultrapassado este problema.

Relativamente à relação entre e dentro de departamentos, como era de esperar, as avaliações são melhores com os colegas do próprio departamento, nos três departamentos. Ainda assim, vários inquiridos do departamento de vendas definiram a relação com os departamentos de compras e produção razoável. Não é o tipo de relação desejado entre departamentos que necessitam de colaborar entre si, para que a empresa tenha sucesso. São três departamentos cruciais para o funcionamento da empresa uma vez que são estes que ganham os concursos, compram os materiais, contratam

subempreiteiros e executam as obras. Apesar de no departamento de vendas, a maioria das respostas estarem concentradas no nível intermédio da escala, em relação ao departamento de compras e produção, estes mesmos avaliaram a sua relação com as vendas como boa, o que significa que as avaliações não coincidem entre eles, pelo menos dentro da escala estipulada. Uma outra análise poderá indicar que o departamento de vendas pode considerar que a relação entre eles poderia melhorar, enquanto que os outros departamentos já consideram a relação boa o suficiente. Ainda assim, o desejado seria que todos considerassem que têm uma relação muito boa, pois é o ponto desejável e o que é necessário para que o trabalho de todos seja executado da melhor forma.

Sobre a partilha de informação, as respostas referentes aos departamentos em que não se inserem não foram as esperadas. Ambicionava-se que as respostas de todos se concentrarem entre o muito disponível e totalmente disponível, no entanto não há respostas nesses dois níveis. No interior dos próprios departamentos, a informação circula entre os trabalhadores, o que significa que existe sentido de ajuda entre a equipa, coincidindo com a boa relação sentida por todos. Sobre os outros departamentos, uma percentagem considerável de inquiridos considerou que a informação está pouco disponível, o que não é favorável para o trabalho entre equipas e para o sucesso geral da empresa.

Uma particularidade relativamente à partilha de informação concentra-se no facto de o departamento de produção avaliar a partilha por parte dos departamentos de vendas e de compras como positiva (muito disponível), no entanto estes departamentos avaliam a partilha por parte da produção como negativa.

A partilha de informação tem de ser um ponto a ser melhorado pela empresa, pois os resultados retirados dos questionários não são os melhores. A informação deve ser disponibilizada, com facilidade, a todos os departamentos, para uma melhor execução do trabalho. Foram sugeridos alguns “*nudges*” para esta partilha ser mais frequente, tais como reuniões entre colegas de diferentes departamentos ou uma reunião de final de obra.

No ponto da comunicação, o departamento de vendas, no geral, diz que a comunicação com os departamentos de produção e compras funciona bem mas podia melhorar ou funciona mal. A comunicação é uma parte crucial para uma boa relação entre grupos e

equipas, por isso deve ser um aspeto a melhorar. Analisando as respostas do departamento de compras o padrão repetiu-se: a comunicação em equipa funciona bem mas não entre equipas. A ideia chave retirada desta questão é que a comunicação entre departamentos pode melhorar pelo que a empresa deve tomar medidas de aproximação entre equipas, tal como a aproximação geográfica dos departamentos ou pequenas medidas (música nas escadas) que aproxime as equipas nos encontros casuais de corredor.

Ainda relacionado com o tema do trabalho em equipa e as relações entre eles, quando analisadas as afirmações que foram retiradas das entrevistas, relativamente às ideias preconcebidas compreendidas por cada departamento, conseguiu-se comparar algumas respostas e tirar conclusões.

Nas afirmações que relacionavam o departamento de produção com o de vendas, não houve conflito de opiniões, uma vez que as percentagens de resposta em “concordo” e “discordo” eram próximas. Desta forma, é possível considerar que a realidade percebida pelos dois departamentos é partilhada. Então, o resultado final da obra deve passar a ser partilhado com o departamento de vendas, pois melhoraria o trabalho neste departamento. Também o departamento de vendas deve começar a ajudar o departamento de produção a criar uma estratégia de execução de obra, uma vez que ambos os departamentos concordam com a sua implementação.

Relativamente às afirmações que envolvem o departamento de compras e o de vendas, as respostas divergiram bastante. Enquanto que o departamento de vendas considera que tem dificuldades em encontrar subempreiteiros/fornecedores que participem na fase de concurso, o departamento de compras acha que contribui para que os subempreiteiros/fornecedores a quem compram, colaborem na fase de concurso. Estas respostas refletem ideias diferentes, com a consciência de que qualquer um dos departamentos pode estar correto, ou até ambos.

Ainda incidindo no tema dos subempreiteiros/fornecedores, o departamento de vendas considera que as compras não dão preferência aos subempreiteiros que colaboram na fase de concurso, enquanto que as compras discordam, ou seja, consideram que dão prioridade aos subempreiteiros que dão preços na fase de concurso. Mais uma vez há choque de opiniões, pois as percentagens são totalmente contrárias entre os

departamentos. Este tema poderá ser um assunto sensível mas que deve ser discutido e resolvido, uma vez que pode trazer rompimento de relações entre a empresa e os fornecedores, prejudicando, não só um departamento, mas a empresa no geral.

Entre o departamento de produção e o de compras, o primeiro considera que colabora atempadamente com o departamento de compras, já o segundo acredita que o departamento de produção não comunica antecipadamente o plano de provisionamento das obras. Mais um aspeto a ser discutido e repensado, uma vez que as opiniões divergem bastante entre departamentos.

A utilização dos *pontos de referência*, para os trabalhadores do departamento de vendas, não é, em grande proporção, importante para o seu trabalho, ou não consideram que as informações anteriores, vindas dos departamentos de compras e produção possam ajudar nas suas tarefas de estudos e propostas. No departamento de produção, é mais frequente, tanto informações que vêm do seu departamento como dos departamentos de vendas e compras. Nas compras também é recorrente utilizarem como pontos de referência valores de adjudicações anteriores para a realização de novas adjudicações. Ainda assim, a reunião final de obra ajudaria a que os departamentos tivessem mais pontos de referência fidedignos e positivos, desde que não crie hábitos regulares que não levem a resultados melhores.

Na *aversão ao risco* foram várias as questões feitas aos inquiridos para testar este ponto. Em questões isoladas, relativamente a situações de escolha, entre uma opção arriscada e outra segura, a maioria dos inquiridos optou pela opção de risco. Apenas na questão relativa a fornecedores conhecidos, mas mais caros ou fornecedores desconhecidos, mas mais baratos, os inquiridos optaram pela opção menos arriscada. Avaliando as respostas, na questão onde se pediu para se autoavaliarem relativamente aos riscos que correm no sei dia a dia e em termos profissionais, pode-se considerar que a maioria dos trabalhadores se concentram entre os 5 e os 7, numa escala de 1 a 10, ou seja, não gostam de arriscar muito, no entanto, não são totalmente avessos ao risco. Encontram-se no meio da escala de risco.

Procurou-se perceber qual a preferência dos trabalhadores relativamente à sua remuneração. No geral, a opção mais respondida foi “Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço e dos resultados alcançados.”, ou seja,

percebe-se que os trabalhadores preferem que uma parte do salário seja segura e certa, mas que contenha uma vertente variável, que dependa do esforço e dos resultados. Vai de encontro com a conclusão retirada na questão anterior, um misto de aversão à perda e propensão, pois querem os dois fatores na equação da remuneração. Os inquiridos querem, como era de esperar, um salário base que seja certo todos os meses, mas com uma percentagem que os gratifique pelo esforço demonstrado e os resultados conseguidos, um incentivo à produtividade, ao empenho e à persistência.

Por último, relativamente às conclusões retiradas dos questionários, quando interrogados relativamente aos fatores que os mais motivam, os que juntaram mais respostas foram a política salarial, a política de avaliação de desempenho e progressão na carreira e os benefícios atribuídos aos trabalhadores. Ainda assim, outros fatores tiveram um número considerável de respostas, o que mostra que não é só o salário que importa.

No final deste relatório resta mencionar a relevância que este pode ter nesta empresa, e noutras, bem como na literatura empírica em Portugal, uma vez que se trata de uma das primeiras teses/relatórios de estágio que fazem uma reflexão sobre a Economia Comportamental em contexto empresarial aplicada a um estudo de caso. Pouco se conhece relativamente ao contributo desta ciência no contexto empresarial, pelo que algumas conclusões retiradas no desenrolar deste trabalho podem ser úteis como ponto de partilha para futuras investigações. A importância desta abordagem comportamental na avaliação e gestão de pessoas nas empresas já foi referida, mas ainda pouco foi explorado em termos de literatura académica (Espín, Pereira-Reyes, & Ciria, 2017), ainda que informação dispersa aponte no sentido de estes conceitos estarem a ser ativamente aplicado dentro das empresas. De realçar que os tópicos de literatura abordados foram escolhidos de acordo com os temas de interesse da empresa, em particular, as relações entre departamentos, pelo que muito fica por explorar nesta área.

Referências bibliográficas

- Akerlof, G.A. (1982). Labor Contracts as Partial Gift Exchange. *The Quarterly Journal of Economics*, 97, 543-569.
- Akerlof, G. A. (1991). Procastination and obedience. *The American Economic Review*, 81(2), 1-19.
- Alberto, R., & Salazar, V. (2012). Libertarian Paternalism and the Dangers of Nudging Consumers. *King's Law Journal*, 23(1), 51-67.
- Angner, E. (2012). Part VI- Conluding Remarks. Em E. Angner (Eds), *A Course in Behavioral Economics* (pp. 207-210). Palgrave Macmillan.
- Araújo, J. M. (2011). *A Gestão do Conhecimento nas Empresas de Construção - Organização de Estaleiros e Fase de Arranque de Obras como Ponto de Partida*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Baganha, M. I., Marques, J. C., & Góis, P. (2002). O sector da construção civil e obras públicas em Portugal: 1990-2000. *Oficina do CES n.º173*, 1-35.
- Banco de Portugal. (2014). *Análise do setor da construção*. Departamento de Estatística. Lisboa: Estudos da Central de Balanços.
- Banco de Portugal. (2016). *Análise do setor da construção 2011-2016*. Consultado em outubro 31, 2018, em https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/documentos-relacionados/nie_estudo_15_2014.pdf
- Bell, J. (2014). Designing and administering questionnaires. Em J. Bell (Eds), *Doing Your Research Project: A guide for first-time researchers*. McGraw-Hill Education (UK).
- Bernardo, C., Garcia, F., Lopes, S., & Pimentel, D. (2001). Estrutura e comunicação organizacionais: Uma autonomia relativa. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 36, 143-158.
- Bénabou, R. & Tirole, J. (2003). Intrinsic and Extrinsic Motivation. *The Review of Economic Studies*, 70(3), 489-520.
- Bernheim, B. D. (1994). A Theory of Conformity. *Journal of Political Economy*, 102(5), 841-877.
- Bordalo, P., Gennaioli, N., & Shleifer, A. (2010). Saliency theory of choice under risk. *Quarterly Journal of Economics*, 127(3), 1243-1285.
- Bracha, A., Gneezy, U., & Loewenstein, G. (2012). Relative Pay and Labour Supply. *Journal of Labor Economics*, 33, 297-315.
- Camerer, C. (1999). Behavioral Economics: Reunifying Psychology and Economics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 96(19), 10575-10577.
- Camerer, C. F. (2006). Behavioral Economics. Em C. F. Camerer, *World Congress of the Econometric Society*. Consultado em novembro 23, 2018, em https://www.researchgate.net/publication/294444849_Behavioral_Economics.

- Camerer, C., & Loewenstein, G. (2011). Behavioral Economics: Past, Present, Future. Em C. F. Camerer & G. Loewenstein, & M. Rabin (Eds), *Advances in Behavioral Economics* (pp. 1-51). Princeton University Press.
- Camerer, C. & Malmendier, U. (2012). Behavioral Economics of Organizations. *Behavioral Economics and Its Applications* (pp.235-290). Princeton University Press.
- Camerer, C. & Weber, R. (2013). Experimental Organizational Economics. Em R. Gibbons & J. Roberts (Eds), *The Handbook of Organizational Economics* (pp.213-262), Princeton University Press.
- Carmo, H. & Ferreira, M. (2008). O projeto de investigação em Ciências Sociais. Em H. Carmo & M. Ferreira (Eds), *Metodologia da Investigação: Guia para Auto-aprendizagem* (2ª edição) (. Lisboa: Universidade Aberta.
- Carnegie, D. (1996). Capítulo XII: Quando tudo falhar, experimente isto. Em D. Carnegie, *Como fazer amigos e influenciar pessoas* (pp.231-240). Livraria Civilização Editora.
- Chen, Y., & Li, S. (2009). Group Identity and Social Preferences. *The American Economic Review*, 99(1), 431-457.
- Deci, E. L., Connell, J. P. & Ryan, R. M. (1989). Self-determination in a Work Organization. *Journal of Applied Psychology*, 74(4), 580-590.
- Dobbs, I. M. (1999). Organizational Structures. Em I. M. Dobbs, *Managerial Economics: Firms, Markets and Business Decisions* (pp.434-437). Oxford.
- Dohmen, T., Huffman, D., Schupp, J., Falk, A., Sunde, U., & Wagner, G. G. (2011). Individual risk attitudes: Measurement, determinants, and behavioral consequences. *Journal of the European Economic Association*, 522-550.
- DST (2016). Relatório & Contas 2016. [online] Braga. Consultado em maio 01, 2018, em, https://issuu.com/grupodst/docs/r_c_dstgroup_alta.
- DST (2018). Responsabilidade Social, Cultural e Ambiental do Grupo DST. [Online] Consultado em maio 01, 2018, em, <https://www.dstsgps.com/assets/Uploads/Responsabilidade-Social-Cultural-e-Ambiental-do-grupo-dst-PT.pdf>.
- Ebert, P., & Freibichler, W. (2017). Nudge management: Applying Behavioural Science to Increase Knowledge Worker Productivity. *Journal of Organization Design*, 1-6.
- Espín, A. M., Pereira-Reyes, F., & Ciria, L. F. (2017). Organizations should know their people- A behavioral economics approach. *Journal of Behavioral Economics for Policy*, 41-48.
- Espín, A. M., Reyes, F., Pascual-Ezama, D., & Martínez-Brocal, J. (2019). Behavioral Assessments Applications- Agile Teamwork A Case Study. Em A. Samson (Eds), *The Behavioral Economics Guide 2019* (pp. 58-62). Behavioral Science Solutions Lda.
- Faria, J. A. (2014). Gestão de Obras e Segurança. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Feher, E., & Fischbacher, U. (2005). The economics of strong reciprocity. Em H. Gintis, S. Bowles, R. Boyd & E. Fehr (Eds), *Moral Sentiments and Material Interests. The Foundations for Cooperation in Economic Life* (pp.151-193).

- Fleming, J., & Harter, J. (2009). The Next Discipline: Applying Behavioural Economics to Drive Growth and Profitability. *Gallup Consulting*, 1-16.
- Franco, C. E., Rossi, D. & Macedo, A. L. G. (2006). Gestão de pessoas por competência: influência nos custos e na competitividade organizacional. *RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 5(2), 119-129.
- Gneezy, U. & List, J. A. (2006). Putting Behavioral Economics to Work: Testing for Gift Exchange in Labor Markets Using Field Experiments. *Econometrica*, 74(5), 1365-1384.
- Gneezy, U. & Rustichini, A. (2000). A Fine is a Price. *The Journal of Legal Studies*, 29(1), 1-17.
- Goldstein, D. G., Johnson, E. J., Herrmann, A., & Heitmann, M. (2008). Nudge Your Customers Toward Better Choices. *Harvard Business Review*, 86(12), 99-105.
- Guszcza, J., Bersin, J., & Schwartz, J. (2016). HR for Humans: How behavioral economics reinvent HR. *Deloitte Review Issue*, 18.
- Hausman, D. M., & Welch, B. (2010). Debate: To Nudge or Not to Nudge. *The Journal of Political Philosophy*, 18(1), 123-136.
- Hill, M. M., & Hill, A. (1998). A Construção de um Questionário. *Dinâmia - Centro de Estudos Sobre a Mudança Socioeconómica*.
- INOFOR. (1999). *Construção Civil e Obras Públicas em Portugal*. Lisboa: Instituto para Inovação na Formação.
- Instituto do Emprego e Formação Profissional. (2018). *Formação Profissional*. Consultado em outubro 3, 2019, em: https://bdfaq.iefp.pt/index.php?solution_id=1801. Instituto do Emprego e Formação Profissional.
- Jeffrey, S. A., Dickinson, A. M. & Einarsson, Y. F. (2013). The Use of Incentives in Organizations. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(6), 606-615.
- Johnson, E. J., Shu, S. B., Dellaert, B. G., Fox, C., Goldstein, D. G., Häubl, G., & Weber, E. U. (2012). Beyond Nudges: Tools of a Choice Architecture. *Marketing Letters*, 23(2), 487-504.
- Kahneman, D. (2011). Part IV - Escolhas. Em D. Kahneman (Eds), *Pensar: Depressa e Devagar* (pp. 353-477). Temas e Debates - Círculo de Leitores.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Kozlowski, S. W. J., & Bell, B. (2001). Work Groups and Teams in Organizations. Consultado em janeiro 16, 2019, em: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/articles/389/>. Cornell University.
- Kreps, D. M. (1997). Intrinsic Motivation and Extrinsic Incentives. *The American Economic Review*, 87(2), 359-364.
- Kube, S., Maréchal, M. A. & Puppe, C. (2012). The Currency of Reciprocity: Gift Exchange in the Workplace. *American Economic Review*, 102(4), 1644-1662.

- Kuvaas, B., Buch, R., Weibel, A., Dysvik, A. & Nerstad, C. G. (2017). Do Intrinsic and Extrinsic Motivation Relate Differently to Employee Outcomes? *Journal of Economic Psychology*, 61, 244-258.
- Lepper, M. R., Greene, D. & Nisbett, R. E. (1973). Undermining Children's Intrinsic Interest with Extrinsic Reward: A test of the "Overjustification" Hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(1), 129-137.
- Lunn, P. (2014). *Regulatory Policy and Behavioural Economics*. Consultado em outubro 21, 2018, em <http://dx.doi.org/10.1787/9789264207851-en>. OECD Publishing.
- Marlow, S. L., Lacerenza, C. N., Paoletti, J., Burke, C. S., & Salas, E. (2018). Does team communication represent a one-size-fits-all approach?: A meta-analysis of team communication and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 144, 145-170.
- Martins, S. (2008). *Análise do Sector da Construção Civil e Obras Públicas*. Spinoff académico. Universidade do Minho. Braga.
- McCullough, N., & Beaujon, N. (2018). Introducing Workplace Analytics Solutions and MyAnalytics Nudges. Consultado em outubro 22, 2018, em: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2018/07/12/introducing-workplace-analytics-solutions-and-myanalytics-nudging/>.
- Morewedge, C. K., & Giblin, C. (2015). Explanations of the Endowment effect: An Integrative Review. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(6), 339-348.
- Nash, D., & Hagen, P. (2015). Why Behavioral Economics for Customer Experience? Understanding Behavior and Structuring Choices to Maximize Value of the Customer Experience Ecosystem. *Business consultants- Deep technologists*.
- Neuman, W. L. & Robson, K. (2007). Part One: Foundations. Em W. L. Neuman (Eds), *Basics of Social Research: Qualitative and Quantitative Approaches (1-22)*. Pearson Education.
- Obregón, C. (2018). Beyond Behavioral Economics: Who Is the Economic Man. *Ediciones Universitarias*.
- Peluso, A. M., Innocenti, L. & Pilati, M. (2017). Pay Is Not Everything: Differential Effects of Monetary and Non-Monetary Rewards on Employees' Attitudes and Behaviours. *Evidence-Based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship* (pp.311-327). 5(3). Emerald Publishing Limited.
- Prendergast, C. (1999). The Provision of Incentives in Firms. *Journal of Economic Literature*, 37(1), 7-63.
- PORDATA. (2018). *Empresas não financeiras: Total e por Sector de Atividade Económica, Construção*. Consultado em novembro 22, 2019, em: <https://www.pordata.pt/Municipios/Empresas+n%C3%A3o+financeiras+total+e+por+sector+de+atividade+econ%C3%B3mica-346-1712>. Pordata Base de Dados Portugal Contemporâneo.
- Públicas, F. F. (2017). *Conjuntura da Construção - Principais Indicadores - Previsões da FEPICOP para 2018*. Consultado em outubro 31, 2018, em www.fepicop.pt.
- Reis, A. C. (2008). *Organização e Gestão de Obras*. Lisboa: Edições Técnicas ETL, Lda.

- Roberts, J. (2010). Designing Incentives in Organizations. *Journal of Institutional Economics*, 6(1), 125-132.
- Sackett, P. R. & Walmsley, P. T. (2014). Which Personality Attributes Are Most Important in the Workplace? *Perspectives on Psychological Science*, 9(5), 538-551.
- Saghai, Y. (2013). Salvaging the Concept of Nudge. *Journal of Medical Ethics*, 39, 487-493.
- Samson, A. (2015). Selected Behavioral Science Concepts. Em A. Samson (Eds), *The Behavioral Economics Guide 2015 (with an introduction by Dan Ariely)* (pp. 28-54). Research Gate.
- Samson, A. (2017). Selected Behavioral Science Concepts. Em A. Samson (Eds), *The Behavioral Economics Guide 2017 (with an introduction by Cass Sunstein)* (pp. 96-122).
- Schweyer, A. (2017). Using Behavioural Economics Insights in Incentives, Rewards and Recognition: A Nudge Guide. *Incentive Research Foundation*, 1-38.
- Selinger, E., & Whyte, K. (2011). Is There a Right Way to Nudge? The Practise and Ethics of Choice Architecture. *Sociology Compass*, 5(10), 923-935.
- Shiller, R. J. (2005). Behavioral Economics and Institutional Innovation. *Southern Economic Journal*, 72(2), 269-283.
- Silvestre, H. C. & Araújo, J. F. (2012). *Metodologia para a Investigação Social*. Lisboa: Escolar Editora.
- Staley, O. (2018). GM is Using Nudge Theory to Help Retain the Women it Hires. Consultado em outubro 16, 2018, em: <https://qz.com/work/1221928/gm-is-is-using-nudge-theory-to-help-retain-women-it-hires/>.
- Stolzoff, S. (2018). After Two Years in Stealth Mode, the Former Head of HR at Google Reveals His New Startup. Consultado em outubro 16, 2018, em: <https://qz.com/work/1415395/after-two-years-in-stealth-mode-the-former-head-of-hr-at-google-reveals-his-new-startup/>
- Sunstein, C. R. (2013). Deciding by default. *University of Pennsylvania Law Review*, 162(1).
- Sunstein, C. R. (2014a). Nudging: A Very Short Guide. *Journal of Consumer Policy*, 583-588.
- Sunstein, C. R. (2014b). Why Nudge?: The politics of Libertarian Paternalism. *Yale University Press*.
- Sunstein, C. R. (2015). Nudging and Choice Architecture: Ethical Considerations. *Yale Journal on Regulation*.
- Sunstein, C. R., & Thaler, R. H. (2003). Libertarian Paternalism Is Not an Oxymoron. *The University of Chicago Law Review*, 1159-1202.
- Sunstein, C. R., & Thaler, R. H. (2006). Preferences, Paternalism and Liberty. *Preferences and Well-Being*, (pp. 233-264). Royal Institute of Philosophy.
- Tams, C. (2018). Small Is Beautiful: Using Gentle Nudges to Change Organizations. Consultado em outubro 22, 2018, em: <https://www.forbes.com/sites/carstentams/2018/02/22/small-is-beautiful-using-gentle-nudges-to-change-organizations/#71cc56b35a8d>.

- Thaler, R. (2018). Debiasing the corporation: An interview with Nobel laureate Richard Thaler. (B. Javestsky, & T. Koller, Entrevistadores)
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *dst: Improving decisions about health, wealth, and hapiness. Yale University Press.*
- Thaler, R. H., Sunstein, C. R., & Balz, J. P. (2014). Choice Architecture. *The Behavioral Foundations of Public Policy* (pp. 428-439). Eldar Shafir.
- The Decision Lab. (2019). *Why do we focus on more prominent things and ignore those that are less so? The Salience bias, explained.* Consultado em outubro 9, 2019, em: <https://thedecisionlab.com/biases/salience-bias/>.
- Tiefenbeck, V., Goette, L., Degen, K., Tasic, V., Fleisch, E., Lalive, R., & Staake, T. (2016). Overcoming Salience Bias: How Real-Time Feedback Fosters Resource Conservation. *Management Science*, *64*(3), 1458-1476.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1991). Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model. *The Quarterly Journal of Economics*, *106*(4), 1039-1061.
- Wilkinson, N., & Klaes, M. (2012). *An Introduction to Behavioral Economics.* Palgrave Macmillan.

ANEXOS

A.1. Guião para as entrevistas

O exemplar que se encontra a seguir foi utilizado no departamento de compras e serve como exemplo para as entrevistas feitas aos outros departamentos. As perguntas foram as mesmas para os três departamentos, apenas mudam os departamentos nas perguntas, dependendo de quem estava a ser entrevistado.

Bom dia a todos.

Antes de começar queria pedir a vossa permissão para gravar o decorrer das entrevistas para o posterior tratamento dos dados e para não haver perdas de informação importantes.

Para quem não sabe, estou a realizar um estágio curricular na empresa, mais especificamente no departamento de vendas/ orçamentos, para terminar o mestrado em Economia Industrial e da Empresa, com a realização de um relatório de estágio. O tema que estou a investigar é a Economia Comportamental no contexto empresarial. A Economia Comportamental, numa explicação breve, estuda os efeitos de fatores psicológicos, sociais, cognitivos e sociais na tomada de decisões, desafiando as teorias clássicas da Economia que dizem que as pessoas são racionais e tomam decisões sempre de forma racional.

Queria, desde já, agradecer pela participação nesta entrevista. O intuito será recolher informações, para a posterior realização de um questionário com perguntas mais direcionadas e focadas nas temáticas que vão ser aqui abordadas, aos vários trabalhadores dos departamentos de vendas, compras e produção.

Depois das entrevistas e dos questionários, o objetivo final será perceber quais são os problemas ou preconceitos mais evidentes entre os três departamentos, quais as consequências dos mesmos na boa relação entre eles e se é possível estudá-los à luz da Economia Comportamental. Caso seja feito um diagnóstico correto, seria pensada uma

possível solução ou mudança processual, de forma a melhorar o contexto humano e comportamental das relações departamentais na empresa.

Para todos os departamentos:

1. Qual considera ser a missão (razão de existir) do seu departamento na *dst group*?

Em que medida o vosso trabalho contribui para o sucesso da empresa?

2. O que acha que pode melhorar nesse contributo?

Para compras:

3. O que é que acha que o seu departamento deve oferecer às vendas?

Com o que é que as vendas podem contar ou esperar do resultado do trabalho produzido neste departamento (compras)?

4. O que é que acha que o seu departamento deve oferecer à produção?

Com o que é que a produção pode contar ou esperar do resultado do trabalho produzido neste departamento (compras)?

5. O que espera que o departamento de vendas tenha e lhe ofereça, de forma a melhorar o desempenho do departamento de vendas?
6. O que espera que o departamento de produção tenha e lhe ofereça, de forma a melhorar o desempenho do departamento de vendas?

A.2. Questionários

A.2.1. Questionário Vendas

Questionário Vendas

O meu nome é Maria Miguel Oliveira Costa e sou finalista do Mestrado em Economia Industrial e da Empresa.

Com este questionário pretendo perceber a relação entre os departamentos de vendas, compras e produção.

As respostas são anónimas e confidenciais e têm apenas como finalidade a recolha de dados para um estudo no âmbito académico. O preenchimento do questionário demorará menos de 10 minutos.

Agradeço desde já a colaboração de todos no seu preenchimento que em muito me ajudará à conclusão com sucesso do meu relatório de estágio.

***Obrigatório**

Caraterização individual e profissional

1. **Nome (facultativo) :**

2. **Género: ***
Marcar apenas uma oval.
 Feminino
 Masculino
3. **Qual o nível de escolaridade mais elevado que completou? ***
Marcar apenas uma oval.
 2º ciclo do ensino básico
 3º ciclo do ensino básico
 Ensino Secundário
 Licenciatura
 Mestrado/ Doutoramento
 Outro: _____

4. **Há quantos anos trabalha na empresa? ***

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 ano
 Mais de 1 ano até 5 anos
 Mais de 5 anos

5. **Que cargo desempenha na empresa? ***

Marcar apenas uma oval.

- Orçamentista
 Técnico de Consultas e Prospeção de Mercado
 Diretor ou Gestor de Vendas
 Outro: _____

Perspetivas sobre relações entre departamentos

6. **Como avalia a sua relação com: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Muito má	2- Má	3- Razoável	4- Boa	5- Muito boa
Os colegas do seu departamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os colegas do departamento de compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os colegas do departamento de produção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. **Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Nada disponível	2- Pouco disponível	3- Disponível	4- Muito disponível	4- Totalmente disponível
Relativamente à informação originária no departamento de compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relativamente à informação originária no departamento de produção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relativamente à informação originária no próprio departamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. **Relativamente à comunicação entre departamentos : ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Funciona muito mal	2- Funcional mal	3- Funciona bem mas podia melhorar	4- Funciona bem	5- Funciona muito bem
A comunicação dentro do meu departamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A comunicação com o departamento de compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A comunicação com o departamento de produção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perspetivas sobre a gestão de projetos

9. **Como avalia o tempo/prazo que tem disponível para o desenvolvimento do seu trabalho, em geral? ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Muito curto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excessivo

10.

Considere a possibilidade de realização de um relatório final de obra (consistiria num documento escrito e numa reunião no final de cada obra, onde seriam discutidos os pontos positivos, negativos e os obstáculos na realização da obra). Indique a sua opinião quanto às seguintes afirmações: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Discordo totalmente	2- Discoordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
Tomaria o meu trabalho mais fácil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diminuiria a margem de erro nos orçamentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoraria os conhecimentos técnicos sobre as obras de todos os envolvidos na execução da obra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Influenciaria positivamente a minha relação com os outros departamentos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beneficiaria a empresa a longo prazo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11.

Relativamente à avaliação dos subempreiteiros e fornecedores e ao ranking que dela resulta: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Tem conhecimento da sua existência?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recomendaria a avaliação e o ranking a colegas do seu departamento?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recomendaria a avaliação e o ranking a colegas de outros departamentos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12.

Recorre a esse ranking para o seu trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

13. **Considera útil? ***

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Nada útil Extremamente útil

14. **O que acha que poderia ser melhorado no ranking de subempreiteiros (resposta facultativa) ?**

15. **Considere a ferramenta informática CCS (Construction Computer Software) usada para orçamentação/seleção de fornecedores/ controlo de produção. Considera útil o uso transversal para melhorar a gestão de projetos? ***

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Nada útil Extremamente útil

16. **Considere a ferramenta informática Plataforma das Obras. Considera útil o uso transversal para melhorar a gestão de projetos? ***

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Nada útil Extremamente útil

17.

Indique a sua opinião relativamente às seguintes afirmações: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
É importante a partilha do orçamento e o resultado final da obra, realizado pela produção, para um melhor desempenho da minha atividade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto dificuldade em encontrar subempreiteiros/fornecedores que colaborem na fase de concurso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O departamento de compras dá preferência aos subempreiteiros/fornecedores que colaborem com o departamento de vendas na fase de concurso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O meu departamento ajuda o departamento de produção na proximidade com o cliente externo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O meu departamento poderia ajudar o departamento de produção a criar uma melhor estratégia de execução de obra.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. **Utiliza como referência para a realização de novos trabalhos: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Nunca	2- Raramente	3- Algumas vezes	4- Frequentemente	5- Sempre
Os últimos orçamentos feitos por si ou por colegas do seu departamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os custos de execução efetivamente verificados em obras passadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os valores de compra obtidos no departamento de compras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. **Relativamente à partilha de informação: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Nunca	2- Raramente	3- Algumas vezes	4- Frequentemente	5- Sempre
Quando os valores orçados são demasiado elevados, o problema é reportado pelo departamento de produção ao departamento de vendas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quando os valores orçados são demasiados baixos, o problema é reportado pelo departamento de produção ao departamento de vendas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. **Em geral, na sua atividade prefere: ***

Marcar apenas uma oval.

- Projetos de maior complexidade e risco.
- Projetos de menor complexidade.

25.

Indique a sua opinião relativamente às seguintes afirmações :

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
Os resultados das minhas ações dependem sobretudo das decisões de outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As pessoas devem ser avaliadas pelo esforço envolvido no seu trabalho, independentemente do resultado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que as minhas ações/escolhas, no âmbito da minha função, têm impacto no sucesso global da empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que as minhas ações/escolhas, no âmbito da minha função, têm impacto no sucesso do meu departamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Considere os seguintes aspetos de estratégia da empresa. Ordene-os quanto ao nível de motivação para o desempenho das suas funções, sabendo que 1 corresponde ao fator que mais contribui para a sua motivação e 6 o que menos contribui. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Política salarial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política de avaliação de desempenho e progressão na carreira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Responsabilidade social da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Benefícios atribuídos aos trabalhadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventos e iniciativas internas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política ambiental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política de inovação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política de formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valores, missão e visão da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Na sua opinião, a sua remuneração devia ser (escolher apenas uma opção): *

Marcar apenas uma oval.

- Um valor fixo, independentemente do esforço e dos resultados alcançados.
- Um valor variável, que depende do esforço.
- Um valor variável, que depende dos resultados alcançados.
- Um valor variável, que depende do esforço e dos resultados alcançados.
- Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço.
- Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente dos resultados alcançados.
- Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço e dos resultados alcançados.

28.

Considere que a empresa inicia um processo de reflexão estratégica interna. Para tal, vão ser constituídas equipas de diferentes departamentos. Considere que foi selecionado para integrar uma dessas equipas e é necessário escolher uma pessoa de outro departamento. Ordene, por ordem de preferência (1- primeira preferência, 6- última preferência) os seguintes departamentos da empresa, de onde preferia que fosse escolhido o outro elemento da equipa.

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	6
Departamento de Contabilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Gestão bancária e Tesouraria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Manutenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Comercial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Sistemas de Informação e Comunicações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Recursos Humanos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Ambiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Eventos, Relações Institucionais e Comunicação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Planeamento e Gestão de Empreitadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Construção Civil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Obras Públicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Hidráulica Aplicada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Madeiras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Geotecnia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Betuminoso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laboratório	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Topografia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logística	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Estudos e Propostas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29.

Chegados ao final do questionário, cujo preenchimento de novo agradeço, deixo este espaço para algum comentário que me queira fazer chegar.

A.2.2. Questionário Compras

Questionário Compras

O meu nome é Maria Miguel Oliveira Costa e sou finalista do Mestrado em Economia Industrial e da Empresa.

Com este questionário pretendo perceber a relação entre os departamentos de vendas, compras e produção.

As respostas são anónimas e confidenciais e têm apenas como finalidade a recolha de dados para um estudo no âmbito académico. O preenchimento do questionário demorará menos de 10 minutos.

Agradeço desde já a colaboração de todos no seu preenchimento que em muito me ajudará à conclusão com sucesso do meu relatório de estágio.

***Obrigatório**

Caraterização individual e profissional

1.

Nome (facultativa) :

2.

Género: *

Marcar apenas uma oval.

Feminino

Masculino

3.

Qual o nível de escolaridade mais elevado que completou? *

Marcar apenas uma oval.

2º ciclo do ensino básico

3º ciclo do ensino básico

Ensino Secundário

Licenciatura

Mestrado/ Doutoramento

Outro: _____

4. Há quantos anos trabalha na empresa? *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 ano
 Mais de 1 ano até 5 anos
 Mais de 5 anos

Perspetivas sobre relações entre departamentos

5. Como avalia a sua relação com: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Muito má	Má	Razoável	Boa	Muito boa
Os colegas do seu departamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os colegas do departamento de vendas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os colegas do departamento de produção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Nada disponível	2- Pouco disponível	3- Disponível	4- Muito disponível	5- Totalmente disponível
Relativamente à informação originária no departamento de vendas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relativamente à informação originária no departamento de produção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relativamente à informação originária no seu departamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7.

Relativamente à comunicação entre departamentos : *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Funciona muito mal	2- Funciona mal	3- Funciona bem mas podia melhorar	4- Funciona bem	5- Funciona muito bem
A comunicação dentro do meu departamento:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A comunicação com o departamento de vendas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A comunicação com o departamento de produção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perspetivas sobre a gestão de projetos

8.

Como avalia o tempo/prazo que tem disponível para o desenvolvimento do seu trabalho, em geral? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Muito curto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excessivo

9. **Considere a possibilidade de realização de um relatório final de obra (consistiria num documento escrito e numa reunião no final de cada obra, onde seriam discutidos os pontos positivos, negativos e os obstáculos na realização da obra). Indique a sua opinião quanto às seguintes afirmações: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
Tomaria o meu trabalho mais fácil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diminuiria a margem de erro nos orçamentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoraria os conhecimentos técnicos sobre as obras de todos os envolvidos na execução da obra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Influenciaria positivamente a minha relação com os outros departamentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beneficiaria a empresa a longo prazo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. **Relativamente à avaliação dos subempreiteiros e fornecedores e ao ranking que dela resulta: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Tem conhecimento da sua existência?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recomendaria a avaliação e o ranking a colegas do seu departamento?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recomendaria a avaliação e o ranking a colegas de outros departamentos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. **Recorre a esse ranking para o seu trabalho? ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

12.

Considera útil? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente útil

13.

O que acha que poderia ser melhorado no ranking de subempreiteiros (resposta facultativa) ?

14.

Considere a ferramenta informática (CCS- Construction Computer Software) usada para orçamentação/ seleção de fornecedores/ controlo de produção. Considera útil o uso transversal para melhorar a gestão de projetos? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente útil

15.

Considere a ferramenta informática Plataforma das Obras. Considera útil o uso transversal para melhorar a gestão de projetos? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente útil

16. **Indique a sua opinião relativamente às seguintes afirmações: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
É importante a partilha do reorçamento e o resultado final da obra, realizado pela produção, para um melhor desempenho da minha atividade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O meu departamento dá preferência aos subempreiteiros/fornecedores que colaboram na fase de concurso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O meu departamento contribui para que os subempreiteiros/fornecedores a quem compro, colaborem na fase de concurso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O departamento de produção comunica antecipadamente o plano de aprovisionamento das obras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A produção contribui com informação relevante e atempada do planeamento dos trabalhos de modo a permitir ao departamento de compras a gestão eficiente da compra dos mesmos materiais/subempreitadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. **Utiliza o valor de outras adjudicações de empreitadas idênticas para compras futuras? ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

18. **Em geral, na sua atividade prefere: ***

Marcar apenas uma oval.

- Projetos de maior complexidade e risco.
- Projetos de menor complexidade.

19.

Em geral, na sua atividade prefere: *

Marcar apenas uma oval.

- Projetos semelhantes a experiências anteriores.
- Projetos novos e inovadores.

20.

Em geral, na sua atividade prefere:

Marcar apenas uma oval.

- Projetos com potencial de elevada rentabilidade.
- Projetos com potencial de baixa rentabilidade.

21.

Em geral, na sua atividade prefere: *

Marcar apenas uma oval.

- Fornecedoros que conhece ainda que com custos mais elevados.
- Fornecedoros desconhecidos, mas com custos menores.

22.

Considera-se uma pessoa que procura evitar correr riscos ou uma pessoa preparada para correr riscos? Por favor responda mediante a seguinte escala: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Totalmente avesso ao risco	2	3	4	5	6	7	8	9	10- Totalmente pronto a correr riscos
De forma geral, no dia a dia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em termos profissionais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perspetivas sobre a empresa

23.

Indique a sua opinião relativamente às seguintes afirmações:

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
Os resultados das minhas ações dependem sobretudo das decisões de outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As pessoas devem ser avaliadas pelo esforço envolvido no seu trabalho, independentemente do resultado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que as minhas ações/escolhas, no âmbito da minha função, têm impacto no sucesso global da empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que as minhas ações/escolhas, no âmbito da minha função, têm impacto no sucesso do meu departamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24.

Considere os seguintes aspetos de estratégia da empresa. Ordene-os quanto ao nível de motivação, para o desempenho das suas funções, sabendo que 1 corresponde ao fator que mais contribui para a sua motivação e 6 o fator que menos contribui. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Política salarial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política de avaliação de desempenho e progressão na carreira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Responsabilidade social da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Benefícios atribuídos aos trabalhadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventos e Iniciativas Internas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política ambiental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política de inovação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política de formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valores, missão e visão da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25.

Na sua opinião, a sua remuneração devia ser (escolher apenas uma opção): *

Marcar apenas uma oval.

- Um valor fixo, independentemente do esforço e dos resultados alcançados.
- Um valor variável, que depende do esforço.
- Um valor variável, que depende dos resultados alcançados.
- Um valor variável, que depende do esforço e dos resultados alcançados.
- Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço.
- Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente dos resultados alcançados.
- Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço e dos resultados alcançados.

26.

Considere que a empresa inicia um processo de reflexão estratégica interna. Para tal, vão ser constituídas equipas de diferentes departamentos. Considere que foi selecionado para integrar uma dessas equipas e é necessário escolher uma pessoa de outro departamento. Ordene, por ordem de preferência, os seguintes departamentos da empresa, de onde preferia que fosse escolhido o outro elemento da equipa.

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	6
Departamento de Contabilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Gestão bancária e Tesouraria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Manutenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Comercial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Sistemas de Informação e Comunicações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Recursos Humanos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Ambiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Eventos, Relações Institucionais e Comunicação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Planeamento e Gestão de Empreitadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Construção Civil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Obras Públicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Hidráulica Aplicada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Madeiras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Geotecnia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Betuminoso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laboratório	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Topografia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logística	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Estudos e Propostas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27.

Chegados ao final do questionário, cujo preenchimento de novo agradeço, deixo este espaço para algum comentário que me queira fazer chegar.

A.2.3. Questionário Produção

Questionário Produção

O meu nome é Maria Miguel Oliveira Costa e sou finalista do Mestrado em Economia Industrial e da Empresa.

Com este questionário pretendo perceber a relação entre os departamentos de vendas, compras e produção.

As respostas são anónimas e confidenciais e têm apenas como finalidade a recolha de dados para um estudo no âmbito académico. O preenchimento do questionário demorará menos de 10 minutos.

Agradeço desde já a colaboração de todos no seu preenchimento que em muito me ajudará à conclusão com sucesso do meu relatório de estágio.

***Obrigatório**

Caraterização individual e profissional

1.

Nome (facultativo) :

2.

Género: *

Marcar apenas uma oval.

Feminino

Masculino

3.

Qual o nível de escolaridade mais elevado que completou? *

Marcar apenas uma oval.

2º ciclo do ensino básico

3º ciclo do ensino básico

Ensino Secundário

Licenciatura

Mestrado/ Doutoramento

Outro: _____

4. **Há quantos anos trabalha na empresa? ***

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 ano
 Mais de 1 ano até 5 anos
 Mais de 5 anos

Perspetivas sobre relações entre departamentos

5. **Como avalia a sua relação com: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Muito má	2- Má	3- Razoável	4- Boa	5- Muito boa
Os colegas do seu departamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os colegas do departamento de compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os colegas do departamento de vendas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. **Como avalia a disponibilidade de acesso às informações necessárias à realização do seu trabalho: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Nada disponível	2- Pouco disponível	3- Disponível	4- Muito disponível	5- Totalmente disponível
Relativamente à informação originária no departamento de compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relativamente à informação originária no departamento de vendas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relativamente à informação originária no seu departamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. **Relativamente à comunicação entre departamentos : ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Funciona muito mal	2- Funcional mal	3-Funciona bem mas podia melhorar	4- Funciona bem	5- Funciona muito bem
A comunicação dentro do meu departamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A comunicação com o departamento de compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A comunicação com o departamento de vendas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perspetivas sobre a gestão de projetos

8. **Como avalia o tempo/prazo que tem disponível para o desenvolvimento do seu trabalho, em geral? ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Muito curto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excessivo

9. Considere a possibilidade de realização de um relatório final de obra (consistiria num documento escrito e numa reunião no final de cada obra, onde seriam discutidos os pontos positivos, negativos e os obstáculos na realização da obra). Indique a sua opinião quanto às seguintes afirmações: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
Tomaria o meu trabalho mais fácil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diminuiria a margem de erro nos orçamentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoraria os conhecimentos técnicos sobre as obras de todos os envolvidos na execução da obra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Influenciaria positivamente a minha relação com os outros departamentos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beneficiaria a empresa a longo prazo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Relativamente à avaliação dos subempreiteiros e fornecedores e ao ranking que dela resulta: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Tem conhecimento da sua existência?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recomendaria a avaliação e o ranking a colegas do seu departamento?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recomendaria a avaliação e o ranking a colegas de outros departamentos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Recorre a esse ranking para o seu trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

12.

Considera útil? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente útil

13.

O que acha que poderia ser melhorado no ranking de subempreiteiros (respostas facultativa) ?

14.

Considere a ferramenta informática (CCS- Construction Computer Software) usada para orçamentação/ seleção de fornecedores/ controlo de produção. Considera útil o uso transversal para melhorar a gestão de projetos? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente útil

15.

Considere a ferramenta informática Plataforma das Obras. Considera útil o uso transversal para melhorar a gestão de projetos?

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente útil

16.

Indique a sua opinião relativamente às seguintes afirmações: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
O meu departamento deve preocupar-se com a satisfação do cliente externo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O departamento de vendas pode contribuir para a satisfação do cliente externo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O meu departamento colabora atempadamente com o departamento de compras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O resultado final das obras é reportado ao departamento de vendas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A partilha do resultado final da obra é um contributo importante para a melhoria do trabalho do departamento de vendas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A partilha do plano de trabalhos da obra e a correspondente libertação de subempreiteiros para outros contratos, é um contributo importante para a melhoria do trabalho do departamento de compras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O departamento de vendas poderia ajudar a criar uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
estratégia de execução de obra.					
O departamento de compras poderia ter um melhor desempenho na compra das atividades iniciais da obra (mov. Terras, contenção...).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17.

Utiliza como referência para a realização de novos trabalhos: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Nunca	2- Raramente	3- Algumas vezes	4- Frequentemente	5- Sempre
Preços de obras anteriores, realizadas por si ou por colegas do seu departamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preços obtidos no departamento de vendas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preços obtidos no departamento de compras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18.

Relativamente à partilha de informação : *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Nunca	2- Raramente	3- Algumas vezes	4- Frequentemente	5- Sempre
Quando os valores orçados são demasiado elevados, o problema é reportado pelo departamento de produção ao departamento de vendas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quando os valores orçados são demasiados baixos, o problema é reportado pelo departamento de produção ao departamento de vendas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19.

Em geral, na sua atividade prefere: *

Marcar apenas uma oval.

- Projetos de maior complexidade e risco.
- Projetos de menor complexidade.

20.

Em geral, na sua atividade prefere: *

Marcar apenas uma oval.

- Projetos semelhantes a experiências anteriores.
- Projetos novos e inovadores.

21.

Em geral, na sua atividade prefere: *

Marcar apenas uma oval.

- Projetos com potencial de elevada rentabilidade.
- Projetos com potencial de baixa rentabilidade.

22.

Em geral, na sua atividade prefere: *

Marcar apenas uma oval.

- Fornecedores que conhece ainda que com custos mais elevados.
- Fornecedores desconhecidos, mas com custos menores.

23.

Considera-se uma pessoa que procura evitar correr riscos ou uma pessoa preparada para correr riscos? Por favor responda mediante a seguinte escala: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Totalmente avesso ao risco	2	3	4	5	6	7	8	9	10- Totalmente pronto a correr riscos
De forma geral, no dia a dia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em termos profissionais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Perspetivas sobre a empresa

24.

Indique a sua opinião relativamente às seguintes afirmações: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Nem concordo nem discordo	4- Concordo parcialmente	5- Concordo totalmente
Os resultados das minhas ações dependem sobretudo das decisões de outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As pessoas devem ser avaliadas pelo esforço envolvido no seu trabalho independentemente do resultado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que as minhas ações/escolhas, no âmbito da minha função, têm impacto no sucesso global da empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que as minhas ações/escolhas, no âmbito da minha função, têm impacto no sucesso do meu departamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25.

Considere os seguintes aspetos de estratégia da empresa. Ordene-os quanto ao nível de motivação, para o desempenho das suas funções, sabendo que 1 corresponde ao fator que mais contribui para a sua motivação e 10 ao que menos contribui. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Política salarial.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política de avaliação de desempenho e progressão na carreira.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Responsabilidade social da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Benefícios atribuídos aos trabalhadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventos e Iniciativas internas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política ambiental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política de inovação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política de formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valores, missão e visão da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política cultural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26.

Na sua opinião, a sua remuneração devia ser (escolher apenas uma opção): *

Marcar apenas uma oval.

- Um valor fixo, independentemente do esforço e dos resultados alcançados.
- Um valor variável, que depende do esforço.
- Um valor variável, que depende dos resultados alcançados.
- Um valor variável, que depende do esforço e dos resultados alcançados.
- Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço.
- Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente dos resultados alcançados.
- Um valor fixo (base), com uma componente variável dependente do esforço e dos resultados alcançados.

27.

Considere que a empresa inicia um processo de reflexão estratégica interna. Para tal, vão ser constituídas equipas de diferentes departamentos. Considere que foi selecionado para integrar uma dessas equipas e é necessário escolher uma pessoa de outro departamento. Ordene, por ordem de preferência (1- primeira preferência, 6- última preferência), os seguintes departamentos da empresa, de onde preferia que fosse escolhido o outro elemento da equipa.

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	6
Departamento Contabilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Gestão bancária e Tesouraria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Manutenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Comercial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Sistemas de Informação e Comunicações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Recursos Humanos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Ambiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Eventos, Relações Institucionais e Comunicação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Planeamento e Gestão de Empreitadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Construção Civil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Obras Públicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Hidráulica Aplicada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Madeiras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Geotecnia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Betuminoso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laboratório	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento Topografia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logística	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Estudos e Propostas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28.

Chegados ao final do questionário, cujo preenchimento de novo agradeço, deixo este espaço para algum comentário que me queira fazer chegar.
