



Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

**Mestrado em Gestão Hoteleira**

**Dissertação de Mestrado**

**A Incorporação da Tecnologia na Hotelaria e o Impacto na  
Gestão de Pessoas**

Orientadora: Professora Doutora Maria de Lurdes Calisto

Autor: João Pedro Gomes Godinho N° 11491

Estoril, dezembro de 2021





Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

**Mestrado em Gestão Hoteleira**

**Dissertação de Mestrado**

**A Incorporação da Tecnologia na Hotelaria e o Impacto na Gestão de Pessoas**

Trabalho de dissertação apresentado à Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão Hoteleira

Orientadora: Professora Doutora Maria de Lurdes Calisto

Autor: João Pedro Gomes Godinho nº 11491

Estoril, dezembro de 2021

*Gostaria de dedicar este trabalho à minha avó Lurdes que partiu em 2019 e ao meu avô Carlos que partiu em 2021 e infelizmente não conseguiram observar a conclusão desta etapa da minha vida. Um obrigado a eles por tudo o que fizeram por mim, e espero que estejam lá em cima a olhar por mim.*

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar gostaria de expressar o meu agradecimento a todos aqueles que de certa forma, direta ou indiretamente, contribuíram para que a realização desta dissertação fosse possível.

Os meus agradecimentos irão para as seguintes entidades e pessoas:

Em primeiro lugar, à ESHTTE, Escola Superior de Turismo e Hotelaria do Estoril, por estes dois anos de mestrado, onde forneceram um excelente ensino e condições favoráveis para que tudo corresse da melhor forma possível, onde mesmo com o aparecimento da pandemia, em nada afetou o ensino.

Em segundo lugar à minha orientadora, a professora Maria de Lurdes Calisto, onde durante todo o processo esteve sempre disponível para me auxiliar nas minhas dúvidas em relação à pesquisa, contribuindo para que a dissertação fosse entregue na data estipulada, auxiliando-me na conclusão do Mestrado.

Em terceiro lugar, aos meus pais, porque é graças a eles que consigo ter o privilégio de frequentar este Mestrado, e ainda por todo o apoio incondicional ao longo destes anos, pois toda a formação académica que tenho atualmente, a eles o devo.

Em quarto lugar à minha namorada, Beatriz Pires, que já me acompanha desde a minha licenciatura, e neste mestrado não foi diferente, onde iniciámos a caminhada juntos e sempre me motivou a finalizar.

Em quinto lugar a todos os meus amigos, que também sempre tentaram motivar-me a não desistir, em especial ao Rui Ferreira, com quem passei muitos dias consecutivos na faculdade a completar esta dissertação.

Por último, e não menos importante, a toda a minha restante família, que através dos convívios realizados, serviram para ganhar alguma animação e assim ficasse mais motivado a realizar o trabalho.

## **Resumo**

Cada vez mais se tem verificado que os trabalhadores são parte essencial de qualquer unidade hoteleira, visto que podem ser uma fonte de vantagem competitiva. Cabe aos gestores das organizações colocar em prática as melhores estratégias, de modo a que os recursos humanos sejam utilizados com o maior proveito possível, para que assim se obtenha um melhor desempenho global da empresa e conseqüentemente melhores resultados. Para a obtenção de tais resultados, é também necessário a criação de um ambiente laboral favorável aos trabalhadores, para que estes se sintam como parte do negócio, motivados e felizes a executar o seu trabalho.

A tecnologia sempre fez parte do mundo hoteleiro, e cada vez mais é crucial para o bom funcionamento e obtenção de melhores resultados, tornando-se assim de relevância estratégica. No entanto a tecnologia encontra-se sempre em constante evolução, o que se torna num desafio para as organizações hoteleiras conseguir acompanhar os avanços tecnológicos. É essencial para as organizações acompanharem estes avanços, pois resultaria numa maior obtenção de resultados. Um desses avanços é a robótica.

A inclusão de robots na hotelaria cada vez mais se mostra como uma realidade, sendo utilizados já em alguns países. Contudo, ainda é uma incógnita de quanto a robótica irá afetar o seio organizacional das unidades hoteleira e ainda qual será o futuro do trabalho humano.

O principal objetivo desta dissertação é descrever a perceção do impacto que a tecnologia (na vertente da robótica), poderá ter nos recursos humanos, no futuro da hotelaria, quer do ponto de vista dos clientes, quer do ponto de vista dos próprios trabalhadores. Os resultados sugerem que, tanto os clientes como os trabalhadores partilham da mesma opinião em relação aos temas analisados na hotelaria, sobre os recursos humanos e a tecnologia. Isto mostra que mesmo as pessoas que não estão por dentro da operação de um hotel, também consideram que as condições oferecidas aos trabalhadores não são as melhores; que a formação é importante para um melhor serviço; que as práticas de gestão ajudam a alcançar melhores resultados; que a tecnologia é crucial e auxilia os trabalhadores na sua operação e não veem a robótica a substituir completamente o trabalho humano na maioria dos hotéis.

Palavras-chave: Recursos humanos; Tecnologia; Hotelaria; Robótica

## **Abstract**

Increasingly, it has been found that workers are an essential part of any hotel unit, being a potential source of competitive advantage. It is up to the managers of the organizations to put into practice the best strategies so that human resources are used to the greatest possible advantage, so that a better overall performance of the company can be obtained and, consequently, better results. To obtain such results, it is also necessary to create a favourable work environment for workers to feel as part of the business, motivated and happy to do their job.

Technology has always been part of the hospitality world, and it is increasingly crucial for proper functioning and obtaining better results, thus becoming a strategically relevant resource. However, technology is always in constant evolution, which becomes a challenge for hotel organizations to can keep up with these technological advances. Organizations need to keep up with these advances, resulting in higher results. One of the latest advancements is robotics.

The inclusion of robots in the hotel industry is increasingly a reality and is already happening in some countries. However, it remains to be seen how much robotics will affect the organizational bosom of the hotel units and even what will be the future of human labour.

The main goal of this dissertation is to describe the perception of the impact that technology (robotics) may have on human resources, in the future of the hotel industry, both from the customers' point of view and from the employees' point of view. The results suggest that both customers and employees share the same opinion concerning human resources and technology. Even people that are not aware of the hotel operations also understand that workers in the industry do not have the best conditions; that training is essential for a better service; that management practices help to achieve better results; that technology is crucial and assists workers in the operation; and do not see robotics completely replacing human labour in most hotels.

Keywords: Human resources; Technology; Hotel industry; Robotic

## Índice Geral

Capítulo I - Introdução.....	1
1.1. Enquadramento do tema .....	1
1.2. Pertinência e justificação do tema.....	3
1.3. Objetivos e pergunta de partida .....	4
1.4. Estrutura da dissertação .....	4
Capítulo II - Revisão da literatura.....	6
2.1. Gestão estratégica de recursos humanos.....	6
2.2. A relevância dos trabalhadores em hotelaria .....	7
2.3. A relevância da tecnologia em hotelaria.....	10
2.4. O impacto da robótica no trabalho e na prestação do serviço hoteleiro .....	15
Capítulo III - Metodologia .....	27
3.1. Modelo de pesquisa.....	27
3.2. Estratégias de investigação .....	29
3.3. Enunciação das hipóteses.....	34
Capítulo IV - Resultados.....	37
4.1. Caracterização da amostra .....	37
4.2. A perspetiva dos trabalhadores .....	39
4.3. A perspetiva dos clientes .....	46
4.4. Análise e discussão aos resultados obtidos.....	53
Capítulo V - Conclusões, limitações, contributos e futuras direções para investigação.....	56
5.1. Principais conclusões .....	56
5.2. Limitações ao estudo.....	57
5.3. Contributos do estudo .....	57
5.4. Recomendações para futuras investigações .....	57
Capítulo VI - Referências Bibliográficas.....	58

Apêndice .....66

## Índice de Figuras

Figura 1 - Estrutura para a utilização eficaz de robots.....	18
Figura 2 - Fatores que influenciam o design de um robot.....	20
Figura 3 - Características dos clientes a considerar para a introdução de robots .....	22
Figura 4 - Características do serviço ao cliente a considerar em projetos de robotização .....	24
Figura 5 - Etapas do processo de investigação.....	27
Figura 6 – Escalão etário .....	37
Figura 7 - Género .....	38
Figura 8 - Habilitações académicas.....	38
Figura 9 - Anos de trabalho em hotelaria.....	39
Figura 10 – As práticas de gestão utilizadas pelos hotéis são cruciais na criação de vantagem em relação aos concorrentes (grau de concordância).....	40
Figura 11- Os trabalhadores são parte fundamental para um bom funcionamento de uma unidade hoteleira (grau de concordância).....	40
Figura 12 – Com o passar do tempo as condições oferecidas aos trabalhadores melhoraram, e atualmente já são suficientes para que estes se sintam felizes e seguros (grau de concordância).....	41
Figura 13 – A formação profissional é essencial para o desempenho dos trabalhadores na hotelaria (grau de concordância).....	42
Figura 14 – A relação trabalhador-cliente é muito importante para uma maior satisfação dos clientes e melhores resultados para os hotéis (grau de concordância).....	42
Figura 15 – A tecnologia tem alterado o panorama da hotelaria e por consequência melhorou a sua operação (grau de concordância).....	43
Figura 16 – A tecnologia trouxe benefícios para os serviços, do ponto de vista dos trabalhadores (grau de concordância) .....	43
Figura 17 – Para um hotel, a aposta na tecnologia e nas suas mais recentes inovações, poderá ser um fator relevante no momento de decisão do cliente (grau de concordância) .....	44
Figura 18 – A aposta dos hotéis na tecnologia irá colocar em risco muitos empregos (grau de concordância) .....	44

Figura 19 – A pandemia irá influenciar a rapidez com que os robots de serviço vão aparecer na hotelaria (grau de concordância).....	45
Figura 20 – Cenário mais provável no futuro da hotelaria.....	46
Figura 21 – As práticas de gestão utilizadas pelos hotéis são cruciais na criação de vantagem em relação aos concorrentes (grau de concordância).....	46
Figura 22 – Os trabalhadores são parte fundamental para um bom funcionamento de uma unidade hoteleira (grau de concordância).....	47
Figura 23 – Com o passar do tempo, as condições oferecidas aos trabalhadores melhoraram, e atualmente já são suficientes para que estes se sintam felizes e seguros (grau de concordância) .....	48
Figura 24 – A formação profissional é essencial para o desempenho dos trabalhadores na hotelaria (grau de concordância).....	48
Figura 25 – A relação trabalhador-cliente é muito mais importante para uma maior satisfação e melhores resultados para os hotéis (grau de concordância) .....	49
Figura 26 – A tecnologia tem alterado o panorama da hotelaria e por consequencia melhorou a sua operação (grau de concordância).....	49
Figura 27 – A tecnologia trouxe benefícios para os serviços, do ponto de vista dos clientes (grau de concordância) .....	50
Figura 28 – Para um hotel, a aposta na tecnologia e nas suas mais recentes inovações, poderá ser um fator relevante no momento de decisão do cliente (grau de concordância) .....	50
Figura 29 – A aposta dos hotéis na robótica irá colocar em risco muitos empregos (grau de concordância) .....	51
Figura 30 – A pandemia irá influenciar a rapidez com que os robots de serviço vão aparecer na hotelaria (grau de concordância).....	52
Figura 31 – O que acha que seja mais provável no futuro da hotelaria?.....	52

## **Índice de Tabelas**

*Tabela 1 - Benefícios dos robots na hotelaria* ..... 14

Tabela 2 - Constituição do questionário..... 30

## **Lista de siglas**

GRH – Gestão de Recursos Humanos

IA – Inteligência Artificial

MAT- Modelo da Aceitação da Tecnologia

TPA – Terminal de Pagamento Automático

EUA – Estados Unidos da América

PIB – Produto Interno Bruto

## **Capítulo I - Introdução**

### **1.1. Enquadramento do tema**

O presente trabalho encontra-se integrado no 2º ano do Mestrado de Gestão Hoteleira na Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, situada no Estoril, como requisito para a conclusão do curso. O título do trabalho é “A incorporação da tecnologia na hotelaria e o impacto na gestão de pessoas”.

O tema escolhido para a realização deste trabalho terá como ponto de partida a abordagem aos recursos humanos, em que primeiro irá estudar-se em que medida as estratégias aplicadas nas unidades hoteleiras são importantes e de seguida de que forma os trabalhadores podem constituir um fator de diferenciação estratégica. Seguidamente, pretende-se entender o impacto que a tecnologia teve ao longo dos últimos anos na hotelaria, incluindo o impacto que o avanço da robótica poderá ter tanto na hotelaria, em geral, como na gestão das pessoas, em particular.

Dentro de qualquer organização hoteleira, para esta conseguir funcionar, são necessários recursos, nomeadamente humanos, monetários e equipamentos. Todos estes são de extrema importância para que uma empresa tenha sucesso, mas de todos, o que prevalece são os recursos humanos. Sem a existência de pessoas para investir capital ou operar equipamentos, uma empresa simplesmente não existe e, com isto, entendemos que os recursos humanos possuem uma função primordial na estrutura de qualquer empresa.

A indústria hoteleira cada vez mais tem sido instigada a abarcar novos desafios, como foi o caso do avanço tecnológico, e do aumento das expectativas por parte dos turistas e clientes, entre outros (Kim e Lee, 2013). Os turistas cada vez mais saem do seu país de origem à procura de novos desafios, novas culturas e experiências únicas que possam levar de volta consigo, e isso traz para os hotéis um desafio enorme, visto que os serviços hoteleiros são prestados no preciso momento em que o hóspede lá se encontra, havendo pouco espaço para erros (Swanson et al. 2020). Outra dificuldade do setor hoteleiro, que se torna relevante na dificuldade em prestar um serviço sem falhas, é o facto de existir uma enorme rotatividade de empregados, o que dificulta a adaptação dos mesmos e prejudica o seu trabalho (Shamim et al. 2017).

Em qualquer unidade hoteleira, cada trabalhador deve ser responsável, e conhecer as suas funções, mas tão importante como conhecê-las, é saber desempenhá-las de forma profissional e sempre com entusiasmo. Para além de cada um conhecer as suas tarefas, é igualmente importante saber quais as funções dos respetivos colegas e superiores, para que assim o

funcionamento corra da melhor maneira, pois assim cada pessoa saberá sempre a quem se dirigir sempre que surgir alguma dúvida, ou até mesmo auxiliar alguém sempre que necessário. É também crucial que os superiores conheçam as tarefas de todos os seus trabalhadores, e para além de as conhecer, é importante saberem como funciona cada departamento, para que assim cada crítica dada, seja sempre construtiva e bem fundamentada, seja esta negativa ou positiva.

A tecnologia sempre foi um ativo importante dentro de qualquer hotel, contribuindo para melhorar todo o seu funcionamento e ainda para o diferenciar dos concorrentes. Nos tempos atuais, a velocidade com que a tecnologia se desenvolve é imprevisível, mas é necessário que as unidades hoteleiras estejam sempre atentas à rapidez com que esta se altera, de forma a que todas as tecnologias mais recentes sejam incorporadas nas suas instalações (Lee e Singh, 2016). Uma das mais recentes tecnologias, a robótica, está a ser estudada relativamente à sua introdução na hotelaria. Apesar de já estar presente em alguns estabelecimentos, ainda é muito recente. Verifica-se já muito frequentemente, por exemplo, a sua presença nos assistentes virtuais nas páginas de internet de unidades hoteleiras, mas a robótica pode ser inserida em vários departamentos da hotelaria. Algumas das vantagens apontadas são, não só a melhoria na eficiência do trabalho, a redução (ao longo do tempo) dos custos com pessoal, como também a facilitação do processo a quem apenas deseja pernoitar no hotel, tal como no caso dos clientes de negócios em que apenas pretendem descansar, já que as máquinas poderão permitir um *check-in* mais rápido e simples.

No início do ano de 2020, quando a hotelaria estava a apresentar resultados nunca antes vistos, surgiu a pandemia de COVID-19 que acabou por se tornar no maior desestabilizador do turismo e da hospitalidade (Gossling et al. 2020). Segundo Nicola *et al.* (2020), com receio de que o contágio fosse maior e se espalhasse por toda a população mundial, assistiu-se a várias medidas dos governos de forma a precaver-se contra este vírus, tais como: encerramento das fronteiras de forma a restringir viagens entre países; encerramento de restaurantes, hotéis, lojas, entre outras atividades; e, medidas de quarentena à população de forma a evitar ajuntamentos e o contágio.

Todas estas restrições afetaram a hotelaria como nunca antes visto, resultando em ocupações bastantes baixas e levando várias unidades hoteleiras a fechar. De acordo com *American Hotel e Lodging Association* (2020), a indústria hoteleira foi das primeiras a sofrer com a pandemia e será das últimas a conseguir recuperar-se, isto devido à perda de receita que se assistiu e ainda aos empregos que foram perdidos. Devido a estes acontecimentos, poderá vir a assistir-se a uma possível aceleração da robótica na hotelaria, isto porque traria diversas vantagens, como,

por exemplo, reduzir o contacto entre humanos. Como resultado de todo o impacto que a pandemia está a ter vida das pessoas e no seu dia a dia e consequentemente na indústria hoteleira, esta teve a necessidade de se reinventar de modo a voltar a ser competitiva no mercado e assim recuperar as perdas financeiras dos últimos quase dois anos. Com esta situação, e apesar de não se antever que o tipo de serviço dos hotéis venha a mudar, a forma como este é prestado poderá sofrer alterações permanentes, de modo que seja possível existir distanciamento e fornecer aos clientes segurança durante a sua estada. Segundo Sigala (2020), a pandemia poderá acelerar o processo de integração de robots nas unidades hoteleiras. Por outro lado, a pandemia está a afetar o comportamento dos hóspedes, pois estes tornaram-se pessoas mais cautelosas e sempre preocupadas com a segurança e a sua saúde. Deste modo, é necessário que os hotéis desenvolvam soluções de forma a atender aos pedidos dos clientes em manter o distanciamento. Para tal, os robots surgem como a melhor solução, tanto para agora como para depois da pandemia (Seytoglu e Ivanov, 2020). Segundo Zeng et al. (2020), a adoção de serviço de robots de serviço, é expectável que aumente devido à pandemia, resultando numa transformação do serviço entregue aos clientes.

## **1.2. Pertinência e justificação do tema**

Os recursos humanos sempre foram um tema bastante sensível na hotelaria, pois apesar da sua importância para a qualidade de serviço, nem sempre lhes é dado o devido valor em termos de práticas de gestão, pelo que continuam a ser necessários estudos como esta dissertação, onde se aprofunde um pouco mais o tema.

Por outro lado, considerando o rápido desenvolvimento tecnológico, não se sabe ainda qual o papel que a tecnologia irá desempenhar na hotelaria no futuro, nomeadamente na sua relação com o trabalho humano (Ivanov et al. 2017).

A situação pandémica atual em que vivemos, motivou-me ainda mais a efetuar a dissertação sobre este tema. Isto porque, a adicionar a toda a incerteza em relação a qual o futuro dos trabalhadores e da tecnologia no setor hoteleiro, a situação atual poderá vir a acelerar a implementação da robótica na hotelaria. A pandemia acabou por afetar o “ADN” das empresas hoteleiras, e afetou o setor num nível bastante superior quando comparado com outros eventos, como o caso de desastres naturais ou ataques terroristas, e isto irá fazer com que as unidades hoteleiras tenham que se reinventar (Rivera, 2020).

### **1.3. Objetivos e pergunta de partida**

Tanto os recursos humanos como a tecnologia são elementos essenciais e imprescindíveis para o funcionamento de qualquer unidade hoteleira. Ambos sempre trabalharam em sintonia de modo a efetuar um serviço de excelência, no entanto, a tecnologia está em constante mudança, e os mais recentes avanços poderão afetar as dinâmicas entre ambos. Por outro lado, a introdução da robótica no serviço hoteleiro terá reflexos não só do lado dos trabalhadores, mas também do lado dos clientes.

O principal objetivo desta dissertação é, assim, descrever a perceção do impacto que a tecnologia (na vertente da robótica), poderá ter nos recursos humanos, no futuro da hotelaria, quer do ponto de vista dos clientes, quer do ponto de vista dos próprios trabalhadores. Pretende-se desta forma, responder à seguinte questão “Qual a perceção dos trabalhadores e dos clientes sobre a forma como poderá a introdução da tecnologia mais moderna, alterar o panorama futuro do trabalho humano na hotelaria?”

Para além do objetivo principal, existem ainda objetivos específicos que nos ajudam a explorar melhor este tema, tais como:

- Caracterizar a importância que atualmente os recursos humanos têm na hotelaria;
- Explorar o papel futuro da tecnologia no setor;
- Caracterizar as diferenças de opinião entre os clientes e os trabalhadores em relação ao papel dos recursos humanos e da tecnologia na hotelaria.

### **1.4. Estrutura da dissertação**

Esta dissertação encontra-se dividida em quatro capítulos. O primeiro capítulo é referente à introdução, onde se engloba um breve enquadramento do tema, a pertinência do estudo e a razão pela qual foi escolhido, os principais objetivos do mesmo e a pergunta de partida que deu início a este trabalho e, por fim, a estrutura da dissertação.

O segundo capítulo é referente à revisão da literatura, que está dividido em quatro subcapítulos, sendo eles:

- Gestão estratégica de recursos humanos;
- A relevância dos trabalhadores em hotelaria;

- A relevância da tecnologia em hotelaria;
- O impacto da robótica no trabalho e na prestação do serviço hoteleiro.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia de investigação, onde se refere o modelo de investigação e os métodos utilizados para a recolha de dados, a enunciação das hipóteses sobre a problemática desta dissertação e, por fim, os instrumentos utilizados para a elaboração do questionário.

No quarto capítulo são apresentados os dados recolhidos através do inquérito efetuado e ainda a realização da discussão dos resultados. Por fim, no último capítulo, desenvolve-se a principal conclusão desta investigação, bem como se apresenta as implicações e limitações do estudo e por fim, fazem-se sugestões para futuras investigações.

## **Capítulo II - Revisão da literatura**

### **2.1. Gestão estratégica de recursos humanos**

A relação entre a Gestão de Recursos Humanos (GRH) e o desenvolvimento e desempenho de uma empresa hoteleira tem sido uma das maiores preocupações de investigadores da área, pois esta atividade é vital para que haja sucesso. De acordo com Ulrich (1998), um dos principais papéis da GRH é tornar-se um dos parceiros estratégicos dentro da empresa, de modo que as possibilidades de sucesso sejam mais elevadas. É a GRH que define as políticas e as práticas que influenciam os trabalhadores na sua satisfação, motivação e compromisso para com os seus deveres e relacionamento entre colegas, e através destas ações, auxiliam a empresa a atingir os seus objetivos bem como os dos trabalhadores.

A Gestão de Recursos Humanos tem como uma das suas maiores preocupações, garantir que está a ser realizado o uso eficaz e eficiente dos recursos humanos que a empresa possui, para que assim todos os objetivos sejam realizados (Mathis e Jackson, 2000). As práticas de GRH ajudam e contribuem para que haja melhoria no desempenho da organização, em termos de produtividade, num aumento da margem de lucro, entre outros resultados (Youndt et al. 1996).

A importância que a GRH possui, está refletida nas inúmeras atividades e decisões em que está envolvida, como é o caso de decidir o planeamento dos trabalhadores, do recrutamento e seleção dos mesmos, da formação que necessitam para desenvolver as suas competências, de incitar a motivação para que os níveis de produtividade sejam elevados, na segurança do trabalho, pela relação entre os trabalhadores de modo a que sejam uma equipa e ainda pelos despedimentos realizados (Mathis e Jackson, 2000).

Cada vez mais se tem notado a importância que os trabalhadores têm dentro de uma empresa, e devido a esta situação, uma das principais estratégias da GRH passa por investir nos seus trabalhadores, de modo a obter uma equipa motivada e capaz de alcançar vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes (Storey, 1995). De acordo com Appelbaum et al. (2000), as medidas da GRH estão divididas em duas categorias, sendo elas a monetária e a não monetária. A primeira categoria, a monetária, está relacionada com o custo que se tem com os trabalhadores, com o crescimento que a empresa está a ter e a sua margem de lucro. A segunda categoria, a não monetária, inclui o compromisso que o trabalhador tem para com a empresa, a satisfação no trabalho, os principais problemas dos trabalhadores e a pressão exercida sobre estes.

Contudo, na indústria hoteleira, existem alguns fatores que têm um impacto negativo na produtividade e qualidade do trabalho, sendo que um deles é a alta rotatividade de trabalhadores que existe. Esta troca de trabalhadores está relacionada com a sazonalidade que existe nesta indústria e com a falta de condições oferecidas aos trabalhadores, que torna a atratividade da hotelaria, enquanto empregador, reduzida (Woods, 1997). Uma das estratégias que tem sido apontada para diminuir a rotatividade na hotelaria é motivar mais os trabalhadores, de forma a serem mais produtivos; aumentar a remuneração de modo que se sintam recompensados pelo trabalho realizado; mostrar que estes são vitais para o sucesso da empresa; e por fim fornecer recompensas sempre que forem atingidas certas metas de produtividade (Ebbin, 1999).

## **2.2. A relevância dos trabalhadores em hotelaria**

No setor da hospitalidade, o trabalhador detém um papel primordial, pois a prestação do serviço depende largamente do elemento humano e, por muito que se tenha os mais avançados equipamentos e instalações, estes de nada servirão sem o aspeto humano. Os trabalhadores são um dos pilares de qualquer empresa, que ajudam e justificam o sucesso que se tem vindo a apresentar ao longo dos últimos anos neste setor (Kecharananta e Baker, 1999). Porém, muitas vezes deparamo-nos com questões pertinentes, tais como, se lhes é dado o devido valor ou até mesmo se se entende a importância que estes possuem.

Os trabalhadores são, assim, parte fundamental de qualquer empresa hoteleira, pois estes são essenciais para o seu bom funcionamento e melhores resultados. Em primeiro lugar entende-se que sem pessoas não é possível existir uma organização. Por outro lado, cada pessoa é diferente da outra, cada uma com as suas crenças, motivações e expectativas, e cabe ao gestor retirar o melhor de cada pessoa e saber gerir as suas emoções. De acordo com Baum, (2006), os trabalhadores são também vistos como capital humano.

O conceito de capital humano remete para o conjunto de características de um indivíduo e para a ideia de que este é constituído por conhecimento, experiência, capacidade cognitiva, fazendo com que os trabalhadores se tornem mais produtivos e mais capazes de efetuar um melhor trabalho (Becker 1964; Mincer 1974). O capital humano surge como um dos fatores decisivos para o sucesso de qualquer unidade hoteleira e ainda para a qualidade do serviço que é prestado aos clientes (Sardo et al. 2018). Este surge como um trunfo que as empresas hoteleiras utilizam para se conseguirem diferenciar e distanciar da concorrência. Nos últimos anos, apesar da procura ter aumentado, a oferta hoteleira também acompanhou esta subida e, atualmente, é

necessário as empresas criarem estratégias para se conseguir diferenciar o seu produto dos restantes. A diferenciação e a inovação surgem como algo decisivo no que diz respeito à evolução de uma empresa, e o capital humano é considerado como essencial para a atividade empresarial, especialmente na obtenção de certos recursos específicos (Brush et al. 2001).

Para além do referido anteriormente, um maior capital humano, também poderá resultar em ideias mais criativas por parte dos trabalhadores e um maior talento (Stewart, 1997). De acordo com Bates (1995) e Shane e Venkataraman (2000), indivíduos que possuam um maior capital humano, têm uma maior propensão para a atividade empreendedora, maior confiança para o trabalho e conseqüentemente melhores resultados, e menos preocupações com o risco.

Para uma unidade hoteleira se conseguir destacar das restantes, é necessária a criação de estratégias para se obter vantagem competitiva. Segundo Liu (2017), a vantagem competitiva de um hotel remete para a capacidade do mesmo manter uma posição favorável ou maiores benefícios em relação aos seus concorrentes. Singjai, Winata e Kummer (2018), definem a vantagem competitiva como um benefício ou vantagem de uma empresa em relação aos seus concorrentes, quer este resida na diferenciação do serviço prestado aos clientes, quer seja no preço praticado. Para a criação de vantagens competitivas, as unidades hoteleiras podem utilizar o capital humano para se conseguirem diferenciar das restantes empresas. De acordo com Baum (2006), o capital humano possui um peso elevado na valorização de uma empresa, sendo uma das estratégias para a obtenção de vantagem competitiva, e cada vez mais tem ganho um maior destaque. Também de acordo com Vidotto et al. (2017), o valor dos trabalhadores é essencial para aumentar o potencial de qualquer empresa, devido ao seu contributo ser único, pois é bastante difícil conseguir-se imitar o serviço de outros trabalhadores. As unidades hoteleiras que possuam trabalhadores com boas capacidades conseguirão obter melhores resultados e conseqüentemente vantagens competitivas em relação à concorrência (Hsu e Wang, 2012).

É, por isso, necessário tomar medidas, para que os trabalhadores estejam mais aptos a garantir um maior desempenho, maior capacidade na rapidez às exigências do mercado e dos turistas, maior qualidade no serviço prestado e rapidez na adaptação às novas tendências no mercado hoteleiro. Uma das formas de o fazer, é apostar na formação dos trabalhadores do setor hoteleiro, que irá servir como uma alavanca para a melhoria do seu desempenho, do seu comportamento e ainda da sua criatividade (Kim e Lee, 2013). Habilidades sociais, melhor comunicação oral, melhor atendimento, bom trabalho em equipa, são as aptidões consideradas essenciais por qualquer gestor hoteleiro (Baum, 2007). A qualidade do serviço prestado é um

fator muito importante para a retenção e aumento da satisfação de clientes e, para tal, com o aumento do conhecimento dos trabalhadores será mais fácil garantir que desenvolvam um atendimento personalizado (Hu et al. 2009). Pode-se então considerar a aposta na formação dos trabalhadores como um fator chave e, ainda, observar que esta pode ser uma vantagem para ambas as partes pois, por um lado, a empresa obtém melhores resultados e, por outro lado, o trabalhador vê-se mais instruído e, por consequência, aumenta o seu valor no mercado de trabalho. Contudo, a qualificação dos trabalhadores na indústria hoteleira ainda é baixa e verifica-se que algumas empresas optam por contratar trabalhadores mais desfavorecidos e sem muita formação para alguns postos menos exigentes, como é o caso de imigrantes ou até jovens com pouca instrução (Fernández e Pena-Boquete, 2007).

Cada trabalhador é diferente um do outro, cada um com as suas diferentes motivações e cada um com os seus objetivos, e segundo Ryan e Deci (2000), cada pessoa move-se com mais facilidade caso exista uma determinada motivação no fim da sua ação. No entanto, na indústria hoteleira, verifica-se muitas vezes falta de motivação e de compromisso dos trabalhadores, isto devido às condições precárias em que muitas vezes trabalham. As condições não têm melhorado ao longo dos anos. De acordo com Deery e Jago (2015), no setor existem baixos salários e condições de trabalho insatisfatórias.

Segundo Ramos et al. (1996), as condições no trabalho podem ser analisadas em sete categorias, sendo elas: as condições do trabalho (contratos e duração dos mesmos); o ambiente laboral; a quantidade de trabalho; a carga mental que o trabalho exerce na disposição dos trabalhadores; a organização do trabalho; a segurança no trabalho; e, por fim, os riscos e problemas de saúde. A indústria hoteleira oferece aos seus trabalhadores condições de trabalho mais precárias que outras indústrias e umas das suas principais preocupações deveria ser pensar em estratégias para que se consiga melhorar a satisfação dos trabalhadores, aliviar a pressão que existe sobre estes e evitar o cansaço acumulado (Deery e Jago, 2015). A gestão de pessoas que é efetuada na hotelaria, é um dos principais fatores responsáveis pela insatisfação dos trabalhadores, por reduzidos resultados operacionais e pela insatisfação dos clientes, isto porque muitas vezes são utilizadas práticas de GRH deficientes que afetam o seio organizacional (Kuslivan et al. 2010).

Em síntese, os trabalhadores são um dos pilares para o sucesso de qualquer empresa hoteleira, pois é parte essencial para um serviço de qualidade, para a obtenção de vantagens competitivas, para a satisfação dos clientes, entre outros aspetos. Contudo, em muitos casos, os trabalhadores são confrontados com uma insegurança muito elevada, uma grande pressão em garantir um

trabalho com qualidade e realizado em pouco tempo, uma grande exaustão e ainda uma elevada rotação nos horários de trabalho. Pelo que existe, por vezes, uma elevada insatisfação por parte dos trabalhadores na indústria hoteleira.

### **2.3. A relevância da tecnologia em hotelaria**

O aparecimento de novas tecnologias revolucionou por completo o mundo como o conhecemos, pois alterou a forma como vivemos. Desde o seu surgimento, que para a sociedade, as novas tecnologias se tornaram um fator crucial para o dia-a-dia das pessoas, muito pelo facto de constituírem um apoio nas decisões. De acordo com Huang e Rust (2018), nos anos mais recentes, dispositivos e robots incorporados com inteligência artificial já se tornaram uma presença comum na vida dos consumidores, tanto em casa como em ambiente laboral e comercial.

Assim, atualmente a tecnologia está presente em todo o lado na vida das pessoas, e a hotelaria acaba por não ser exceção, sendo que o aparecimento das novas tecnologias nesse contexto já aconteceu há muitos anos (Werthner e Klein, 1999). Desde então que se tem verificado diversos desenvolvimentos, isto porque a tecnologia está sempre em constante evolução, o que permite alcançar coisas que antes se poderiam considerar como pouco prováveis, ou seja, as tecnologias que apareceram ao longo dos tempos, têm alterado o paradigma da hotelaria e melhorado a sua operação (Buhalis e Leung, 2018).

Já Siguaw et al. (2000), argumentavam que a tecnologia se tinha tornado, cada vez mais, um parceiro estratégico e um ativo importante para a indústria hoteleira, ajudando a melhorar toda a operação e a criar estratégias competitivas. O seu papel é fundamental na criação de vantagens competitivas, contribuindo para um maior sucesso das empresas em relação aos concorrentes (Nyheim et al. 2004). Também mais recentemente, Bilgihan et al. (2016), argumentam que os gestores hoteleiros consideram a tecnologia como algo capaz de diferenciar a sua empresa das restantes, obtendo assim melhores resultados operacionais. Os avanços tecnológicos são considerados essenciais para que a hotelaria continue a evoluir e a atingir cada vez melhores resultados, sendo também necessários para os turistas nas suas viagens, para que a sua experiência seja melhor e mais gratificante (Sun et al. 2019). A tecnologia é dos principais catalisadores de criação de valor e inovação no serviço hoteleiro, tanto para os trabalhadores como para os clientes. Com a implementação da mesma e com as suas evoluções constantes, observou-se uma melhoria dos resultados operacionais e ainda da qualidade do serviço (Orfila-Sintes et al. 2005).

A tecnologia está em constante evolução, e nos últimos anos, tem-se verificado a sua integração, tanto em espaços pessoais como em espaços públicos (Kuo et al. 2017), tendo-se começado a verificar a introdução de robots em setores como a saúde e a educação. Na hotelaria tem-se, também, verificado um aumento do interesse na tecnologia robótica. A introdução de robots neste setor, é uma ideia que cada vez mais ganha força. A aceitação desta tecnologia tem sido estudada, de modo a perceber se a sua inclusão é benéfica e se o seu desempenho é o esperado, sendo que na hotelaria, a adoção desta recente tecnologia ainda está no início sendo necessária investigações adicionais (Lu et al. 2019).

No entanto, segundo Ivanov e Webster (2019), as empresas hoteleiras irão beneficiar, no sentido estratégico, com a introdução da tecnologia robótica, pois esta vai permitir que os hotéis melhorem na prestação dos serviços, proporcionando aos clientes experiências inovadoras e criativas. Por outro lado, os robots também poderão ser colocados em locais estrategicamente benéficos para o hotel, como por exemplo em locais onde o serviço é bastante repetitivo, ou até mesmo como auxílio nas cozinhas, entre outros (Ivanov et al. 2017).

A tecnologia encontra-se já presente em todo o lado nas unidades hoteleiras auxiliando no dia a dia e ajudando na prestação do serviço na hotelaria. Num trabalho de 2008, Kim et al. classificaram a tecnologia nos hotéis em cinco categorias, sendo elas: (1) tecnologia *de front desk*, onde temos o exemplo dos telefones, computadores, TPA's; (2) tecnologia de *back office*, onde também temos os computadores e impressoras; (3) tecnologia de gestão de reuniões e eventos; (4) tecnologia de gestão de banquetes e restaurantes; e (5) tecnologia de interface relacionada com hóspedes como é o exemplo dos sistemas de software. Mais recentemente, Singh et al. (2017), argumentam que as inovações tecnológicas que existem no *front desk* podem alterar a maneira como as unidades hoteleiras criam valor. As tecnologias implementadas no local de trabalho, podem resultar em vantagens significativas para o processo organizacional da empresa, como por exemplo na gestão das propriedades, na gestão de informações e na gestão da receita (Buhalis e Main, 1998). Segundo Bitner et al. (2000), a tecnologia existente nas receções dos hotéis acaba por ser essencial, tanto para os trabalhadores como para os hóspedes, isto porque proporciona experiências de serviço diferentes.

Ao longo dos anos alterou-se o serviço proporcionado aos clientes na chegada ao hotel e, também, ainda durante a sua estadia. Anteriormente existia um maior contacto entre os trabalhadores e os clientes, e menos tecnologia; nos dias de hoje isso modificou-se por completo, havendo uma maior presença da tecnologia e, em consequência, um menor contacto entre os trabalhadores e os clientes. No futuro, esta situação pode vir a acentuar-se. As

inovações tecnológicas presentes atualmente nos serviços de *front desk*, permitem uma experiência diferente de serviço, mais personalizadas e com mais valor para os clientes, e de igual modo para os trabalhadores, auxiliando e facilitando o seu trabalho (Marinova et al. 2017).

Através da tecnologia é, também, possível antecipar-se os interesses e preferências dos clientes, atuais e futuros, pois através dos grandes volumes de dados adquiridos e previamente guardados (*Big Data*), a unidade hoteleira consegue prever os gostos dos consumidores, proporcionando assim um serviço mais personalizados e, por consequência, mais eficiente e satisfatório para os hóspedes. As plataformas digitais, que permitiram o contacto online entre os clientes e as empresas, estão ligadas ao desenvolvimento da tecnologia e dos *Big Data*. Um exemplo de *Big Data* que os hotéis utilizam para benefício próprio, são os comentários gerados pelos utilizadores, tornando possível uma melhor análise das características e preferência dos clientes.

Uma das áreas que merecem mais atenção nas plataformas online são as redes sociais e, citando Muniz e O’Guinn, (2001, p 412-432), “Em grande medida, as marcas transcendem a geografia pois as redes sociais transcendem a geografia”. As marcas hoteleiras nas últimas duas décadas começaram a estar mais presentes nas comunidades online, quando os *marketeers* e as empresas perceberam a influência que isso poderia ter, na medida em que iria fazer crescer a sua marca e ainda proporcionar uma maior procura. A internet já não é, contudo, uma simples ferramenta para o marketing, tornando-se hoje em dia um mercado online onde as pessoas partilham informações, experiências e opiniões acerca da sua experiência numa unidade hoteleira, o que se pode tornar bastante útil para a escolha de futuros clientes (Mpinganjira, 2016).

Assim, com os avanços tecnológicos observados, em termos de robótica, *Big Data* e Inteligência Artificial<sup>1</sup> (IA), os serviços prestados na hotelaria estão a mudar rapidamente. Os robots já não estão apenas limitados apenas a eletrodomésticos e aparelhos, pois cada vez mais se visualiza a sua presença em outros ambientes laborais, na prestação de serviços, sendo esta uma realidade possível no mundo da hotelaria (Chan e Tung, 2019). De acordo com Wirtz et al. (2018), os robots equipados com IA, são máquinas inteligentes que têm a capacidade de interagir, comunicar e fornecer serviços aos hóspedes, tendo ainda a liberdade para a tomada

---

<sup>1</sup> Inteligência Artificial – A inteligência artificial é um avanço tecnológico que permite que os sistemas tenham a iniciativa de tomada de decisões apoiada em dados digitais.

de decisão, isto devido aos dados armazenados, o que lhes permite conseguir adaptar-se a qualquer situação. A IA é um sistema que simula a mente humana, onde computadores aprendem de forma automática com as experiências anteriores, permitindo que mais tarde realizem tarefas anteriormente realizadas por pessoas de uma forma mais eficiente e rápida (Aghaei et al. 2012).

A IA já se encontra com bastante frequência na hospitalidade, nomeadamente em sistemas de gestão de modo a poder auxiliar na tomada de decisão (Makridakis, 2017). A hotelaria, também utiliza IA para agilizar processos e efetuar trabalhos por norma efetuados por trabalhadores da linha da frente, ou seja, que têm contacto com o cliente. Exemplos da presença da robótica e IA na hospitalidade, são o *check-in* e *check-out*, o *room service*, o serviço de bar, os *chatbots* que auxiliam os clientes no atendimento e esclarecimento de dúvidas, entre outras áreas (Ivanov e Webster, 2017). Já se encontra, em alguns hotéis espalhados pelo mundo, também a presença da robótica na prestação de serviços, como é o caso das cadeias Hilton e Marriot que utilizam robots para o fornecimento de serviços aos quartos (Silva e DeSocio, 2016). Com isto, entende-se que o papel da tecnologia na hotelaria se alterou, e pode vir a alterar ainda mais a forma como vemos a prestação de serviços e as experiências dos consumidores, devido à generalização da utilização da robótica e da inteligência artificial (Huang e Rust, 2018).

Apesar da tecnologia poder trazer benefícios para as empresas hoteleiras, e para os trabalhadores, é necessário analisar e estudar todos os possíveis resultados que a adoção da mesma poderá trazer. De acordo com King e He (2006), o Modelo de Aceitação da Tecnologia (*Technology Acceptance Model - TAM*), pode ser bastante útil para avaliar o potencial de diversas aplicações e tecnologias. Este explica a intenção dos indivíduos, incluindo os trabalhadores de uma empresa, em utilizar uma nova tecnologia. Associado a este modelo, está o princípio de que a intenção de alguém adquirir um produto ou serviço está associado a dois fatores, sendo eles a utilidade que se poderá obter com a sua utilização e a facilidade com que pode ser utilizada (Davis et al. 1989). Segundo Shih (2004), o TAM tem sofrido algumas alterações ao longo dos anos de modo a tentar aumentar a sua eficácia, de modo a ser haver uma maior facilidade em explicar o porquê da adoção de certas tecnologias. No entanto, embora se verifique um uso cada vez maior da tecnologia nos hotéis, este modelo tem sido pouco utilizado neste contexto, para entender se a adoção das novas tecnologias irá trazer benefícios para o futuro das empresas. Muito do foco tem estado em redefinir o atendimento ao cliente, na minimização de custos, no aumento da receita e, ainda, no aumento da vantagem competitiva (Cho e Olsen, 1998). De acordo com Davis et al. (1989), o modelo de aceitação da

tecnologia está direcionado para os utilizadores das novas tecnologias, incluindo a forma como o uso de uma nova aplicação seria benéfica para o aumento do seu desempenho dos trabalhadores dentro de uma organização.

Já nos anos 1990s, Phillips et al. (1994), abordavam os possíveis benefícios para uma organização com a adoção de novas tecnologias. Para esses autores, os benefícios dependem, então, da utilidade da tecnologia adotada e, ainda, até que ponto a sua aplicação seria vantajosa para o bom ambiente laboral dentro de uma organização. Do ponto de vista da organização, os benefícios estariam dependentes de dois parâmetros, económicos e qualitativos. Ou seja, a adoção de uma tecnologia, deveria ter efeitos ao nível do aumento da produtividade, melhoria da eficiência do trabalho, redução dos custos, uma maior participação no mercado e ainda uma melhoria no atendimento ao cliente. Por outro lado, e segundo Talón et al. (2006), a robótica traz consigo diversos benefícios em comparação com as pessoas, pois não teríamos que lidar com certos problemas como os atrasos, problemas dentro da equipa, gestos de desacordo para com os clientes e estariam sempre disponíveis sem demonstrar cansaço. Na Tabela 1 sintetizam-se os benefícios dos robots para a hotelaria.

Tabela 1 - Benefícios dos robots na hotelaria

Redução de custos e aumento da produtividade	Funcionam 24h por dia; não têm limitação de idioma; podem atender diversos clientes ao mesmo tempo.
Melhor qualidade de serviço	Eliminação ou minimização de erros; minimização de reclamações.
Maior rapidez de serviço	Novos empregos; trabalhos mais qualificados; as pessoas focam-se em trabalhos de maior valor.
Inovação	Serviço personalizado; maior receita.

Fonte: Com base em Hertzfield (2016); Bowen and Whalen 2017); Ivanov et al. (2017)

## **2.4. O impacto da robótica no trabalho e na prestação do serviço hoteleiro**

De acordo com Walczuch et al. (2007), a tecnologia já há muito tempo que faz parte do dia a dia no funcionamento de qualquer unidade hoteleira, ajudando os trabalhadores no desenvolvimento do seu trabalho, e o seu uso acertado da mesma, auxilia na melhoria da qualidade do serviço prestado aos clientes. O rápido desenvolvimento da tecnologia fez com que houvesse uma alteração na estrutura e no sistema operacional dos hotéis, sendo que nos últimos tempos, se tem verificado, é a tentativa de incluir uma tecnologia mais moderna no funcionamento de um hotel, como é o caso da robótica (Buhalis e Leung, 2018).

No contexto de serviços de hospitalidade, a robótica surgiu como uma das maiores inovações tecnológicas verificadas até aos dias de hoje (Ivanov e Webster, 2019). Wirtz et al. (2018, p. 907-931) define os robots como “sistemas autónomos e adaptáveis que interagem, comunicam e prestam um serviço ao cliente de uma organização”. Segundo Ivanov et al. (2019), devido ao avanço da tecnologia e da engenharia, assistiu-se a um movimento, de os robots de apenas estarem em fábricas, a estarem atualmente em ambientes humanos dinâmicos, onde temos, como exemplo a aceleração da integração dos mesmo no serviço na hotelaria, em que se já se assiste a robots que conseguem cozinhar refeições completas e bem como servir os clientes (J. Bowen e Morosan, 2018). Ao contrário de simples máquinas de atendimento, os robots conseguem reagir e adaptarem-se a situações problemáticas que acontecem no momento ou adaptar-se a ambientes desconfortáveis (Ivanov e Webster, 2019).

De acordo com Buhalis e Leung (2018), o rápido desenvolvimento da tecnologia alterou a estrutura das unidades hoteleiras e melhorou a eficiência operacional, e fez com que a inteligência artificial contribuísse para que a robótica tivesse avanços significativos no fornecimento de serviços, o que resultou numa maior atenção das empresas a esta tecnologia (Lu et al. 2019). Com a chegada da robótica, alguns defendem que os robots chegaram para ficar, isto devido aos benefícios que trazem consigo, mas, por outro lado, outros levantam dúvidas, sendo que entre as principais, estão até que ponto poderá a robótica alterar o paradigma da hotelaria, e como poderão colocar os empregos em perigo resultando num despedimento coletivo de grandes dimensões (Ivanov et al. 2017). Segundo Ivanov e Webster (2017), é necessário investigar qual será a reação tanto dos clientes, como dos trabalhadores, a esta implementação de robots nas unidades hoteleiras, bem como se esta medida vai ao encontro das características da empresa.

De acordo com Ivanov e Webster (2019), o aumento do interesse na robótica, por parte das empresas, deve-se a: melhor utilização dos recursos; melhor controlo da qualidade; melhoria dos processos de gestão; remoção dos erros humanos.

Por outro lado, segundo Tuomi et al. (2020), as empresas hoteleiras decidem optar por utilizar robots, devido: redução dos custos; criar experiências diferenciadas; diferenciarem-se dos seus concorrentes, ganhando vantagem sobre os mesmos; melhorar a qualidade do seu serviço.

Apesar de todas as justificações encontradas anteriormente, para a inclusão dos robots na indústria hoteleira, segundo Bowen e Morosan (2018), a principal razão é o facto de não existir mão de obra suficiente para tanta oferta hoteleira. No Japão, por exemplo, é possível observar esta falta de trabalhadores para a hotelaria, pois observa-se a uma baixa taxa de natalidade, população envelhecida e algumas políticas de imigração rígidas que dificultam a entrada de pessoas no país que poderiam trabalhar na área, sendo que isto tudo resulta nas empresas hoteleiras a optarem por estas tecnologias emergentes (Schneider et al. 2018). Esta tendência tem-se refletido não só no Japão, mas também em muitos outros países, sugerindo que no futuro os robots terão um papel fundamental para a obtenção de uma maior produtividade e para um maior crescimento do produto interno bruto (Frey et al. 2016).

Um exemplo da introdução de robots na linha da frente do serviço é o Henn-na Hotel no Japão, onde se pode observar que todos os clientes, durante a sua experiência, não têm qualquer contacto com nenhum humano, isto porque esta unidade hoteleira é composta 100% por um staff robótico. O pouco staff humano que existe, apenas pode atuar em casos de emergência, o que significa que no normal funcionamento desta unidade hoteleira, apenas se encontra robots de serviço. Este hotel está dividido em cinco edifícios. No edifício onde está a receção, pode-se encontrar robots rececionistas, tanto com características de antropomorfismo, como de zoomorfismo, que atendem os clientes; noutra área no início do edifício, existe um braço mecânico, cuja função é carregar e guardar as malas; existem também máquinas de venda onde se vende alguns bens. Em três edifícios do hotel, existem locais para os robots de limpeza; é possível encontrar também robots bagageiros, que se deslocam desde o início do hotel até ao quarto do hóspede carregando as malas. Numa das áreas do hotel, o acesso é apenas garantido pelo reconhecimento de voz, e o registo é efetuado na receção. Há, ainda, um robot chamado

*Tulie*, que apenas reage e opera através do comando da voz, para por exemplo, se controlar a temperatura, a televisão, entre outros (website do Henn-na Hotel<sup>2</sup>).

De acordo com Li et al. (2019), apesar da introdução dos robots na hotelaria alterar as funções dos trabalhadores, aqueles não devem ser introduzidos apenas com o intuito de substituir o trabalho humano. Apesar de ainda não existirem estudos e dados suficientes para que se consiga entender qual a intenção ou impacto, da robótica irá ter na hotelaria, é necessário trabalhar no sentido de que trabalhadores e robots se consigam relacionar de modo que se almejem resultados positivos e duradouros (Ivanov et al. 2018).

Uma grande vantagem dos robots, é que estes conseguem aprender e memorizar interações anteriores que tiveram, tanto com clientes como com trabalhadores, o que faz com que seja possível melhorar a próxima experiência, através de um melhor comportamento e melhores ações (Rosete et al. 2020). Para Chi et al. (2020), um robot num hotel, quando está a prestar serviço aos clientes, não deve apenas estar preocupado e atento ao ambiente que o rodeia, mas também ser cuidadoso para com as pessoas que estão ao seu redor, sejam estes trabalhadores ou clientes, pois estar atentos às emoções é parte essencial para um bom serviço. Assim pode-se satisfazer todas as necessidades dos clientes e ainda proporcionar um bom ambiente laboral. Para que isto seja possível, um robot antropomórfico<sup>3</sup> seria o ideal pois seria possível determinar as emoções das pessoas e assim criar ligações com humanos.

De acordo com Ivanov et al. (2018), por norma, no contexto hoteleiro, os clientes são recetivos ao facto de serem recebidos e atendidos por robots. Os clientes aceitam o uso de robots (Park, 2020), mas consideram que se deve pagar menos do que o que costumavam pagar pelo serviço prestado por humanos. A intenção da utilização de serviço prestado por robots depende ainda se os turistas consideram adequada a robotização em todos os departamentos (Ivanov e Webster, 2019b).

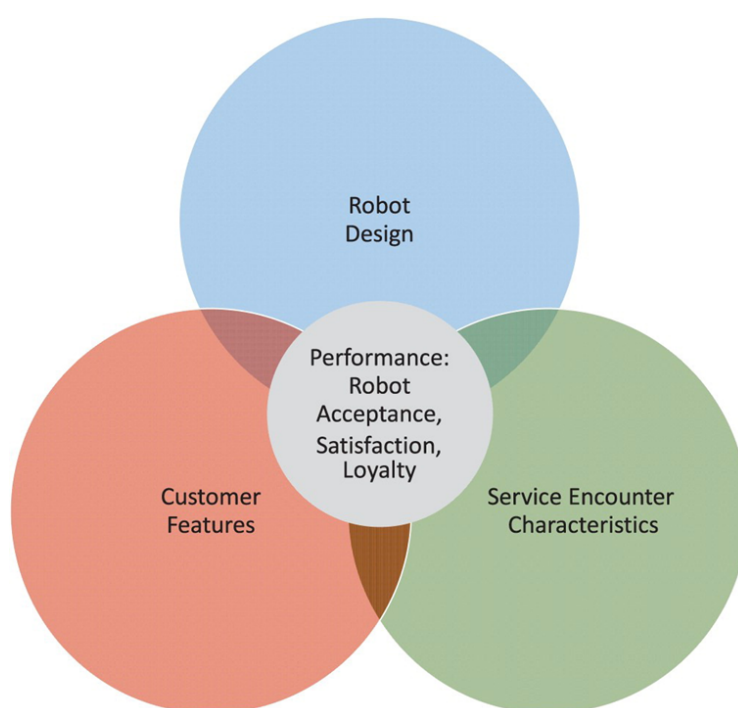
O uso da robótica na hotelaria beneficia as empresas pois aumenta a eficiência e reduz os custos laborais e, ainda para mais, tem-se verificado um decréscimo no preço na robótica (Bowen e Morosan, 2018), o que faz com que as unidades hoteleiras queiram apostar neste segmento, pois beneficiariam nos custos e ganhariam vantagem competitiva no mercado.

---

<sup>2</sup>[https://www.hennahotel.com/ginza/en/?gclid=CjwKCAiAlfqOBhAeEiwAYi43Fyl2UUvnOEvgysSbg2stdNN\\_TjkdVxeyUL1ZK1aGN2wwqDFGQ3f4RoCcK8QAvD\\_BwE](https://www.hennahotel.com/ginza/en/?gclid=CjwKCAiAlfqOBhAeEiwAYi43Fyl2UUvnOEvgysSbg2stdNN_TjkdVxeyUL1ZK1aGN2wwqDFGQ3f4RoCcK8QAvD_BwE)

<sup>3</sup> Antropomórfico significa a atribuição de forma, comportamentos e características humanos a seres que são inanimados ou que não são humanos.

Contudo, de modo a que exista aceitação dos robots, a satisfação por parte dos clientes e ainda a lealdade dos mesmos, é necessário atender a três parâmetros, como apresentados na Figura 1, sendo eles (Belanche et al. 2020): (1) o design do robot, de modo que seja apelativo e chamativo aos olhos dos clientes, fazendo com que estes se sintam à vontade; (2) as características dos clientes, de forma a que o robot se consiga adaptar a qualquer situação e ainda ter a capacidade de se relacionar com qualquer cliente, qualquer que seja o seu género, idade, entre outras características; e (3) as características do serviço, ou seja, em que o robot consiga satisfazer todas as necessidades dos clientes.



*Figura 1 - Estrutura para a utilização eficaz de robots*

*Fonte- Belanche et al. (2020)*

A Figura 2 apresenta todos os fatores a considerar no design de um robot, segundo Belanche et al. (2020). A estética é algo crucial para a aceitação de um robot junto dos clientes. De acordo com Walters et al. (2008), caso o robot tenha uma aparência física semelhante à dos humanos, haverá mais hipóteses de ser aceite. Isto porque poderá aumentar o apego emocional e aumentar a confiança (Van Pinxteren et al. 2019), e este efeito aparece pois caso o robot tenha uma aparência parecida com a de um humano, existirá uma maior aceitação, devido à congruência humana. Procura-se sempre adotar o antropomorfismo, e adicionar características humanas a

entidades não humanas, tal como a forma, de modo a encorajar uma maior interação entre os humanos e as máquinas (Lu et al. 2019).

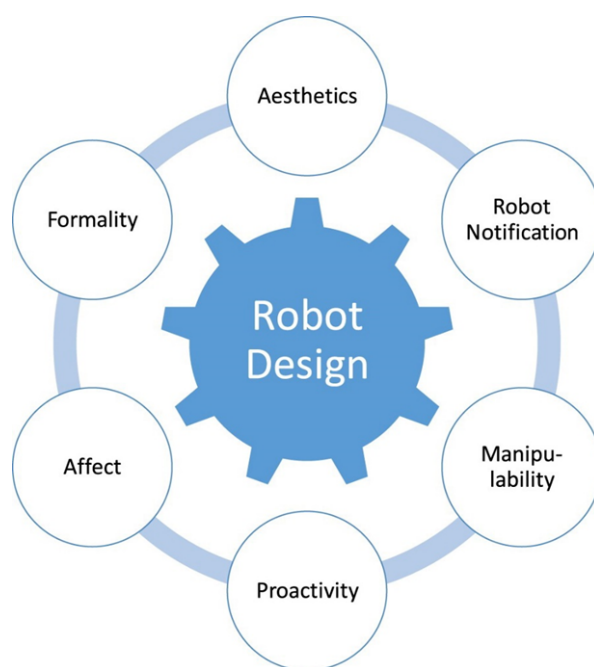
Outro fator a ter em atenção, é que se deve anunciar aos clientes que estão a comunicar com um robot, isto é relevante no caso dos *chatbots*. De acordo com Drury et al. (2003), caso o cliente perceba que está a conversar com um robot, a sua atitude e reação pode modificar-se.

O nível de manipulação dado ao cliente também é importante para um uso com mais convicção, pois fornece uma maior confiança na tecnologia aos utilizadores (Choi e Ji. 2015).

A proatividade de um robot em relação aos clientes também pode contribuir para uma melhor relação entre ambos, pois caso este ofereça a sua assistência e oportunidades para auxiliar os clientes, será mais bem recebido ao invés de apenas responder às questões (Rioux e Penner, 2001). Em comparação com o serviço de trabalhadores humanos, os robots podem ser mais eficientes, pois podem ser mais versáteis nas suas respostas, com mais informações e ainda proporcionar um menor tempo de espera.

Um dos maiores desafios que se enfrenta nos robots é a tentativa de implementação de emoções nos robots, e isto é algo crucial pois a empatia é essencial no atendimento ao cliente de modo a existir uma maior relação com os clientes (Huang e Rust, 2018). Hoje em dia, apesar de ainda faltar muita investigação para se atingir a perfeição, a IA já torna possível os robots terem alguns traços de emoção, tais como perceber, assimilar, e compreender e gerir as características dos clientes (Prentice et al., 2019).

Por fim, outro fator que influencia a aparência de um robot é o nível de formalidade apresentado nas interações com o cliente. De acordo com Shamekhi et al. (2016), os robots podem apresentar uma vasta gama de formas de comunicação, desde altamente formais a altamente informais.



*Figura 2 - Fatores que influenciam o design de um robot*

*Fonte: Belanche et al. (2020)*

Todas as inovações tecnológicas implementadas na sociedade, são recebidas de diferente modo, devido às diferentes características de cada consumidor, isto tendo em conta a sua maneira de lidar com novas realidades e inovações (Belk et al. 2019). À medida que os robots vão entrando na área dos serviços, é necessário ter uma maior atenção relativamente aos consumidores e à maneira como estes vão reagir, e a figura 3 mostra as principais características dos mesmos a ter em conta ao introduzir os robots.

O nível de aceitação das novas tecnologias será sempre, relevante, isto porque a tecnologia poderá sempre desencadear sentimentos positivos ou negativos (Mick e Fournier, 1998). Essa reação depende muito do conforto com a tecnologia, bem como do seu otimismo ou insegurança (Parasuraman e Colby, 2015).

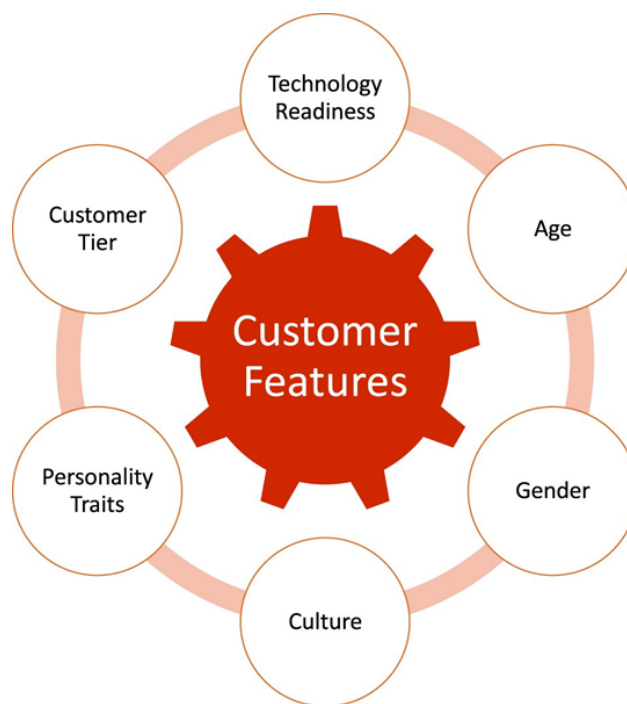
No que se refere à idade, a população mais idosa acaba por ser a mais relutante aos robots (Hudson et al. 2017), e acaba também por ser a mais exigente, preferindo um serviço mais formal. Por outro lado, a população mais jovem, mostra-se mais recetiva à inclusão de robots e até, no caso de trabalhadores, para o auxílio no trabalho e, como no caso da hotelaria, na prestação de serviços pouco exigentes e repetitivos (Ivanov et al. 2018).

Quanto ao género, por norma, as mulheres são mais receosas quanto à inclusão dos robots, em comparação com os homens, isto porque são mais relutantes, em confiar nos robots para educar e servir os seus filhos (Chen e Huang, 2016).

Para existir a aceitação da robótica na hotelaria, a cultura tem também um peso muito grande (Belanche et al. 2019), pois existem muitos países em que não se observa uma grande aproximação à tecnologia, o que impede as mais recentes de serem introduzidas no mercado. Por exemplo, no Japão é possível observar uma maior receptividade (MacDorman et al. 2009) e esta tendência acaba por se espalhar por toda a Ásia. Contudo, devido às diferenças culturais que existem no mundo inteiro, é essencial estudar a cultura de cada povo antes de introduzir os robots, de modo que o projeto do robot de serviço e os recursos utilizados na prestação de serviço, vão ao encontro da cultura dos clientes, de modo a facilitar a sua aceitação.

Todas as pessoas são diferentes umas das outras, e os traços de personalidade individuais são essenciais, para que seja possível estabelecer as atitudes das pessoas para com os robots. Pessoas mais extrovertidas, por serem mais descontraídas, tendem a preferir um serviço mais informal e proactivo, enquanto os introvertidos preferem interagir com robots de aparência mecânica. (Woods et al. 2007).

De acordo com (Moon et al. 2013), projetos suportados na tecnologia robótica podem ser importantes para o atendimento e orientação do cliente, no entanto ainda se sabe muito pouco em relação à sua aceitação da robótica. Os clientes mais antigos podem não gostar que haja uma mudança no serviço, pois se são leais à empresa hoteleira, é porque gostavam do serviço prestado anteriormente, enquanto que com novos e potenciais clientes é possível estudar a interação com robots, de modo a habituar os mesmos a este tipo de serviço, permitindo ainda uma redução de custos para o futuro.



*Figura 3 - Características dos clientes a considerar para a introdução de robots*

*Fonte: Belanche et al. (2020)*

O serviço prestado varia sempre muito, quer seja pelas características pelo tipo de serviço prestado quer seja para quão bem o robot está preparado para essas características. Na Figura 4 apresentam-se as características do serviço, a considerar (Belanche et al. 2020).

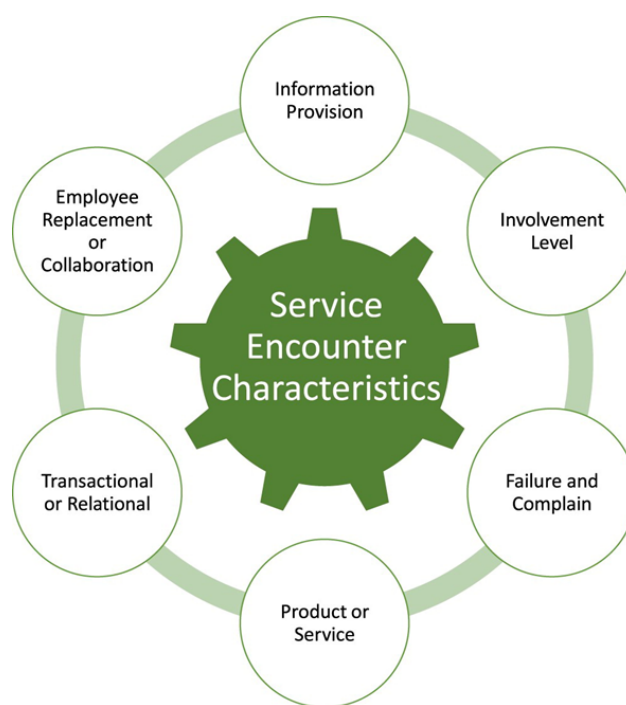
De acordo com (Li et al. 2018), os robots que não vão interagir com pessoas podem não necessitar de uma aparência parecida com a de humanos, já os robots que vão participar no serviço, necessitam de, pelo menos, ter características antropomórficas mínimas. Os robots de serviço são muito úteis, pois são capazes de auxiliar os clientes fornecendo informações antes da sua chegada e depois orientar o cliente durante a sua estadia sobre o serviço (Larivière et al. 2017). Para o fornecimento de informações ao cliente, temos os *chatbots*, que através da IA, são capazes de auxiliar antes da chegada dos clientes nas suas dúvidas.

De acordo com Dholakia, (2001), para o cliente aceitar um serviço é necessário haver um envolvimento entre este e quem o presta, e caso exista um robot, isso irá afetar a tomada de decisão do cliente. Apesar de ainda ser peculiar para muitas pessoas o serviço prestado por robots, Aaltonen et al. (2017), defendem que por ser uma novidade, poderá ser positivo para a criação de envolvimento e aceitação pelos clientes.

Por norma, todos os clientes preferem que não existam falhas no serviço prestado, e caso existam, iremos observar uma maior insatisfação, sendo então imprescindível que todos os trabalhadores possuam agilidade e autonomia para a resolução destes problemas, o que poderá fazer esquecer as falhas e aumentar a satisfação do cliente. Os robots, por ainda estarem numa fase bastante precoce do seu desenvolvimento, ainda não são os ideais para a resolução de problemas.

Apesar de se conseguir aumentar a “humanidade” nos robots de serviço, de modo a não ser tão estranho para o cliente, eles ainda não conseguem realizar uma prestação de serviço específica – não padronizada - (Wirtz et al. 2018), o que mostra que estes poderão ser uma solução, mas não a ideal em todas as situações, pelo menos para já.

O aumento das probabilidades da presença de robots de serviço ameaça a presença do trabalhador humano, o que significa que à medida que vamos assistindo aos avanços na tecnologia, podemos também estar a observar a substituição dos trabalhadores em algumas linhas da frente do serviço (Van Doorn et al. 2017). De acordo com Qiu et al. (2019), nos serviços, acabará por existir clientes que prefiram interagir com tecnologia e outros que preferem interagir com trabalhadores apoiados pela IA. Ao trabalharem com o apoio da IA, a produtividade dos trabalhadores poderá aumentar pois irá permitir tomada de decisão mais rápida e eficiente, ajudando também numa melhor relação com o cliente. No entanto, pesquisas recentes evidenciaram que a IA pode prejudicar a produtividade de trabalhadores emocionalmente inteligentes. De acordo com Huang e Rust (2018), é sugerido às empresas que tenham ao dispor dos clientes dois tipos de serviço, um fornecido apenas por tecnologia e outro por humanos com o apoio de tecnologia.



*Figura 4 - Características do serviço ao cliente a considerar em projetos de robotização*

*Fonte: Belanche et al. (2020)*

De acordo com (Buhalis e Leung, 2018), a rápida evolução da tecnologia tem alterado a estrutura operacional dos hotéis e consequentemente melhorado a eficiência na sua operação, o que faz com que as unidades hoteleiras tenham apostado no seu desenvolvimento, incluindo, mais recentemente, nos robots de serviço. Com esta recente aposta, irá resultar numa nova era na hotelaria, onde os robots irão estar integrados tanto nos espaços pessoais como nos públicos. Como consequência desta aposta, iremos observar à alteração das funções dos trabalhadores na linha da frente com os clientes, isto devido ao aumento do número de modelos de serviço sem contacto humano (Larivière et al. 2017).

A introdução dos robots na hotelaria poderá colocar bastantes dúvidas aos trabalhadores, pois poderá vir a afetar algumas funções. No entanto, é importante entender que os robots não podem ser vistos apenas sob a perspetiva de substituir na totalidade ou parcialmente, algumas funções de trabalhadores (Ivanov e Webster, 2018). É necessário perceber como é que estes poderão servir para melhorar a experiência tanto da empresa como dos clientes. Segundo Li et al. (2019), é necessário perceber qual é a intenção que se tem ao introduzir robots na hotelaria, e qual a melhor maneira de retirar o melhor para todas as partes, de modo que os trabalhadores humanos e os não humanos sejam aproveitados da melhor maneira de forma a dar ao hotel resultados duradouros e positivos (Ivanov et al. 2018). De acordo com Huang e Rust (2018),

os humanos e não humanos interagem entre si de modo a criar valor nas indústrias. Considerando os progressos verificados na robótica e na IA, estes cada vez mais desempenham tarefas mais complexas, criando experiências diferenciadas e inovadoras (Tussyadiah, 2020). Apesar de os estudos existentes ainda serem muito recentes, tende-se a pensar que o serviço robótico supera o serviço efetuado por humanos, isto quando se remete para tarefas com padrões repetitivos. Contudo, estes ainda não estão suficientemente desenvolvidos para substituir na totalidade os trabalhadores.

No entanto, as unidades hoteleiras estão a chegar a uma fase em que vão ter que optar entre substituir o trabalho humano na sua totalidade, ou equilibrar a robótica com a parte humana, o que parece ser a escolha mais adequada. Mesmo assim, de acordo com Smith e Anderson (2014), com a implementação da IA e robótica na hotelaria, coloca-se a maior questão de todas, que é se esta inserção colocará em causa milhões de empregos, causando um desemprego bastante elevado. Também Frey e Osborne (2013), consideram que é uma preocupação bastante grande se o capital humano pode acabar por ser substituído pela robótica. Esta possível troca dos humanos por não humanos, pode refletir-se já nos comportamentos e atitudes dos trabalhadores. Segundo Chi et al. (2015), esta insegurança que afeta os trabalhadores, pode resultar num aumento da rotatividade, isto porque os trabalhadores se sentirão desvalorizados, se existir uma aposta maior na robótica que nos trabalhadores humanos. Como resultado desde stress e insegurança causada, os trabalhadores poderão estar mais propensos a apresentar a demissão e encontrar um outro sítio em que a aposta nos trabalhadores humanos seja maior, de modo a sentirem-se mais valorizados.

Segundo De Leede e Looise, (2005), a inovação tecnológica acaba por afetar também a GRH, pois para além de influenciar os trabalhadores e os seus postos de trabalho, esta também pode alterar as suas práticas, no que se refere à contratação de novos trabalhadores, à formação e ainda a retenção dos mesmos. Hoje em dia, contratar novos trabalhadores para uma unidade hoteleira, já é imprescindível ter como requisito o aceitar e saber utilizar as novas tecnologias, apesar de que caso estas sejam fáceis de manusear e aprender, acaba por atenuar estes requisitos. Caso as tecnologias sejam fáceis de utilizar, isto irá permitir aos hotéis concentrarem-se mais nas atitudes e no serviço prestado pelos novos trabalhadores (Zeithaml et al. 2017).

Para Acemoglu e Restrepo (2018), os empregos mais básicos que existem no turismo, serão gradualmente substituídos por robots, enquanto os empregos de maior relevo continuarão a ser desempenhados por pessoas. De acordo com Kuo et al. (2017), a introdução de robots neste

setor ainda exige bastante investigação, pois há muita coisa que é bastante incerta, desde o tipo de serviços que estes iriam prestar, como será a interação com os clientes, entre outros aspetos.

Em síntese, face ao que foi referido anteriormente, ainda existe muita incerteza, pois apesar de a introdução dos robots na hotelaria poder vir a retirar os empregos mais ingratos e monótonos, permanecendo apenas os trabalhos mais complexos e, ao mesmo tempo, mais bem remunerados, irá também resultar num maior desemprego, pois irá haver menos vagas de emprego. Outra dúvida será a maneira como os clientes poderão reagir ao surgimento destas novas tecnologias, pois por exemplo, ao chegar a um hotel muitos clientes gostam de ser recebidos com o carinho das pessoas, e apesar dos robots efetuarem o mesmo trabalho, estes não possuem este tipo de afeto.

## Capítulo III - Metodologia

### 3.1. Modelo de pesquisa

Na presente secção do trabalho, vai ser apresentado o modelo de investigação que irá ser utilizado para o desenvolvimento do trabalho, tendo em consideração as várias etapas necessárias para a realização do trabalho. Para tal, utilizou-se o modelo de Quivy e Campenhoudt (2005), sendo que estes autores defendem que o processo deve estar dividido em três partes, a rutura, a construção e por fim a verificação. Estas três partes estão subdivididas em sete etapas, sendo elas: a pergunta de partida da dissertação; a exploração; a problemática; a construção do modelo de análise; a observação; a análise das informações; e as conclusões.

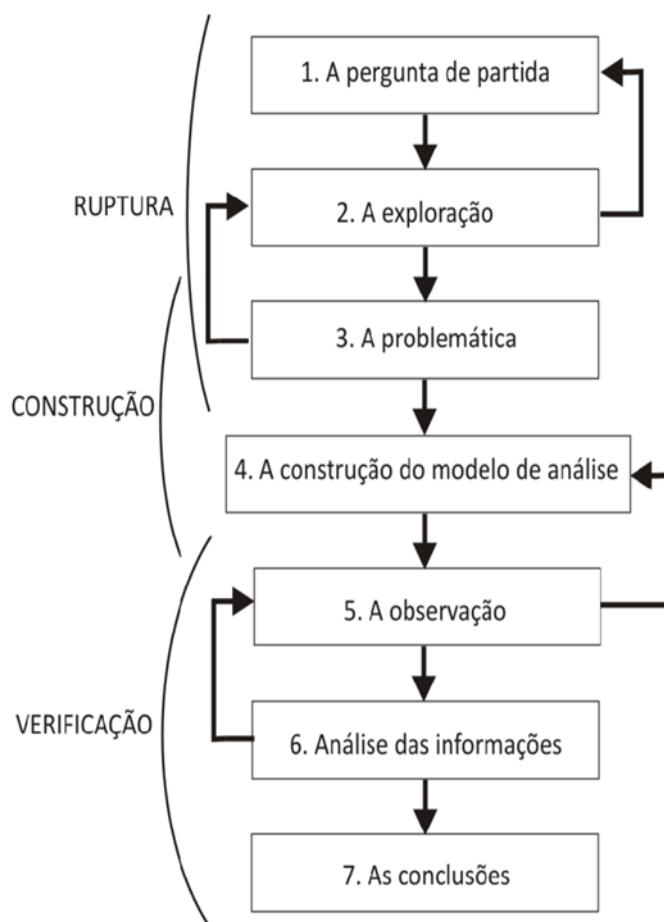


Figura 5 - Etapas do processo de investigação

Fonte: Quivy e Campenhoudt (2005)

Com o processo apresentado na Figura 5, sugerido por Quivy e Campenhoudt (2005, p.26), na primeira etapa estabelece-se a elaboração da pergunta de partida, à qual se vai tentar responder com a realização da investigação. No caso desta dissertação, a pergunta definida foi: “Qual a percepção dos trabalhadores e dos clientes sobre a forma como poderá a introdução da tecnologia mais moderna, alterar o panorama futuro do trabalho humano na hotelaria”. Na segunda etapa, a exploração procedeu-se a uma leitura extensa e exaustiva sobre vários assuntos que estão relacionados com o tema desta dissertação/investigação e ainda sobre a pergunta de partida. Os temas referenciados anteriormente passam por assuntos como a gestão estratégica dos recursos humanos, os recursos humanos no contexto da hotelaria, da tecnologia e da sua evolução ao longo dos anos e por fim o aparecimento da robótica e o impacto no trabalho em hotelaria. Na terceira etapa, foi definida a problemática desta investigação, que se refere ao impacto que a introdução de novas tecnologias, como a robótica, poderá estar a ser interpretado pelos clientes, quanto ao serviço, e pelos trabalhadores hoteleiros, relativamente ao emprego futuro no setor. Na quarta etapa, na construção do modelo de análise, formularam-se as hipóteses sobre os possíveis desfechos quanto ao impacto da tecnologia sobre o ponto de vista dos clientes e trabalhadores.

Segundo Quivy e Campenhoudt, (1998), as hipóteses são essenciais numa investigação pois contribuem para que esta tenha um maior rigor e ordem. As hipóteses acabam por ser testadas através dos dados adquiridos e citando Quivy e Campenhoudt (1998, p.136): “Uma hipótese é uma proposição que prevê uma reação entre dois termos, que, segundo os casos, podem ser conceitos ou fenómenos. Uma hipótese é, portanto, uma proposição provisória, uma pressuposição que deve ser verificada.” As hipóteses podem assumir duas formas (Quivy e Campenhoudt, 1998). Na primeira forma, esta apresenta-se como uma antecipação a uma relação que existe entre um fenómeno e um conceito; na segunda forma, esta apresenta-se como a antecipação de uma relação entre dois conceitos. Neste caso, foram estabelecidas duas hipóteses, de modo a perceber qual delas a mais provável para o futuro da hotelaria, isto porque, nos tempos atuais, ainda não existem estudos suficientes que suportem apenas uma das ideias.

Na fase da observação, que será apresentada em maior detalhe na próxima secção, construiu-se um questionário direcionado a indivíduos sem experiência de trabalho em hotelaria (no papel dos clientes) e a trabalhadores do setor, cujas respostas foram analisadas na fase subsequente.

Na última etapa, retirámos as conclusões, com base em toda a investigação efetuada e nos dados recolhidos no inquérito, para assim responder à pergunta de partida.

### 3.2. Estratégias de investigação

O principal objetivo desta investigação é descrever a perceção do impacto que a tecnologia (na vertente da robótica), poderá ter nos recursos humanos, no futuro da hotelaria, quer do ponto de vista dos clientes, quer do ponto de vista dos próprios trabalhadores. Investigou-se quais as consequências da inclusão de robots nas unidades hoteleiras na perspetiva dos trabalhadores e, ainda, como pode modificar a hotelaria em termos de serviço, a perspetiva dos clientes.

Este é um estudo de natureza quantitativa. Um estudo com “enfoque quantitativo: usa coleta de dados para testar hipóteses com base na medição numérica e na análise estatística para estabelecer padrões de comportamento.” (Hernández, Fernández e Baptista, 2006, p.5). O instrumento de observação a utilizar é o inquérito por questionário pois através dos questionários, consegue-se obter um elevado volume de informação. Segundo Almeida e Pinto (1995), a vantagem dos questionários, é o facto de chegar a um elevado número de pessoas, obtendo assim um elevado número de respostas.

Prende-se com este inquérito chegar a pessoas ligadas à hotelaria, quer sejam estudantes estagiários ou já trabalhadores, de forma a explorar como entendem o papel dos recursos humanos numa unidade hoteleira, qual a receptividade dos inquiridos à introdução de robots e se sentem o seu posto de trabalho ameaçado no futuro. O inquérito também se direciona a quem nunca trabalhou, e que estão, assim, no papel de clientes. Assim, podemos perceber em que medida a opinião dos grupos de inquiridos difere.

O questionário foi disponibilizado online entre o dia 30 de outubro 2021 e o dia 21 de novembro 2021 através do link

. Optou-se pelos questionários online, usando o Google *Forms*, por três razões, sendo elas: (1) a facilidade que se tem em chegar ao maior número de pessoas, isto e por ser em formato *online*, e como hoje em todos os potenciais inquiridos têm acesso à Internet, é mais simples obter um maior número de respostas; (2) o motivo ambiental, evitando-se um número exagerado de impressões e, por consequência, desperdício de papel, para além de ser mais simples a receção das respostas dos inquiridos também; e, (3) a facilidade na organização dos dados para análise.

Foi também utilizada a técnica metodológica *snowball* (Bola de Neve), que consiste num modelo de partilha do questionário, na qual os primeiros participantes no inquérito indicam novos participantes, que após participarem indicam também a outros novos intervenientes, e

assim sucessivamente, até que seja alcançado o objetivo de participantes, inicialmente projetado (Velasco e Díaz de Rada, 1997).

A construção do questionário foi realizada com base na revisão bibliográfica efetuada anteriormente. Em especial seguiu-se a estrutura do inquérito realizado por Vasconcelos (2014), sendo que foram efetuadas algumas adaptações para o presente estudo. Na Tabela 2 é apresentada em maior detalhe a fundamentação do questionário:

- Na primeira coluna estão as perguntas presentes no questionário deste estudo;
- Na segunda coluna a operacionalização, onde se indica o tipo de resposta;
- Na terceira coluna, o objetivo que se pretende com cada pergunta efetuada;
- Por fim, na quarta coluna, os autores que servem de base para a formulação de cada pergunta.

*Tabela 2 - Constituição do questionário*

Questões	Operacionalização	Objetivo da pergunta	Autores
1.1 Idade	Questão fechada	Caracterizar a amostra; permite analisar se a idade, o género e a formação influenciam, ou não, a aceitação da tecnologia em hotelaria	Vasconcelos (2014)
1.2 Género	Questão fechada		
1.3 Habilitações académicas	Questão fechada		
1.4 Anos de trabalho em hotelaria	Questão fechada		
2.1 As práticas de Gestão utilizadas pelos hotéis são cruciais na criação de vantagem em relação aos concorrentes.	Escala do tipo Likert, de 1 a 5 pontos, onde 1- Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3- Neutro; 4- Concordo; 5- Concordo totalmente	Analisar a perceção dos respondentes sobre como estas práticas têm para o sucesso de um hotel	Youndt et al. (1996); Ulrich (1998)
2.2 Os trabalhadores são parte fundamental para um	Escala do tipo Likert, de 1 a 5 pontos, onde 1- Discordo	Analisar a perceção dos respondentes sobre o papel dos trabalhadores no bom	Baum (2006); Vidotto et al. (2017); (Hsu

bom funcionamento de uma unidade hoteleira.	totalmente; 2 – Discordo; 3- Neutro; 4- Concordo; 5- Concordo totalmente	funcionamento e consequente sucesso das unidades hoteleiras	e Wang, 2012)
Se respondeu “Concordo” ou “Concordo Completamente”, 2.2.1 justifique.	Questão aberta	Aprofundar as razões pelas quais os respondentes consideram que os trabalhadores são importantes num hotel	Baum (2006)
2.3 Com o passar do tempo, as condições oferecidas aos trabalhadores melhoraram, e atualmente já são suficientes para que estes se sintam felizes e seguros.	Escala do tipo Likert, de 1 a 5 pontos, onde 1- Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3- Neutro; 4- Concordo; 5- Concordo totalmente	Analisar a perceção dos respondentes sobre as evoluções recentes das condições oferecidas aos trabalhadores na hotelaria	Deery e Jago (2015); Ramos et al. (1996)
2.4 A formação profissional é essencial para o desempenho dos trabalhadores na hotelaria.	Escala do tipo Likert, de 1 a 5 pontos, onde 1- Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3- Neutro; 4- Concordo; 5- Concordo totalmente	Perceber junto dos inquiridos se consideram a formação essencial para um melhor trabalho e através disso, melhores resultados.	(Fernández e Pena-Boquete, 2007); (Baum, 2007)
2.5 A relação trabalhador-cliente é muito importante para uma maior satisfação dos	Escala do tipo Likert, de 1 a 5 pontos, onde 1- Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3- Neutro;	Analisar a perceção dos respondentes, sobre se estes consideram a existência de um maior contacto entre o trabalhador e cliente	Sardo, Serrasqueiro, e Alves, (2018); Hu et al. (2009)

clientes e melhores resultados para os hotéis?	4- Concordo; 5- Concordo totalmente	importante para o resultado final	
3.1 A tecnologia tem alterado o paradigma da hotelaria e por consequência melhorou a sua operação.	Escala do tipo Likert, de 1 a 5 pontos, onde 1- Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3- Neutro; 4- Concordo; 5- Concordo totalmente	Analisar a perceção dos respondentes sobre como os avanços verificados na tecnologia poderão melhorar a operação hoteleira	Buhalis e Leung, (2018); Siguaw et al (2000); Nyheim et al. (2004); Bilgihan et al. (2016)
Caso tenha respondido “Concordo” ou “Concordo Completamente”, 3.1.1. quais acha que foram as vantagens que esta trouxe?	Lista com seis itens de opção e ainda outro “Outra. Qual?”		Buhalis e Leung, (2018); Ivanov et al. (2017)
3.2 A tecnologia trouxe benefícios para os serviços, do ponto de vista dos trabalhadores.	Escala do tipo Likert, de 1 a 5 pontos, onde 1- Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3- Neutro; 4- Concordo; 5- Concordo totalmente	Analisar a perceção dos respondentes sobre como a presença da tecnologia na prestação de serviços, pode auxiliar os trabalhadores, tanto em facilitar o seu trabalho como em melhorar	Singh et al. (2017); Bitner et al. (2000); Marinova et al. (2017)

<p>Se respondeu "Concordo" ou "Concordo Completamente", 3.2.1. em que sentido poderá ajudar?</p>	<p>Lista com três itens de opção e ainda outro "Outra. Qual?".</p>		<p>Talón et al. (2006)</p>
<p>3.3 Para um Hotel, a aposta na tecnologia e nas suas mais recentes inovações, poderá ser um fator relevante no momento da decisão de compra dos clientes.</p>	<p>Escala do tipo Likert, de 1 a 5 pontos, onde 1 – Nada importante; 2- Pouco importante; 3 – Iniferente; 4- Importante; 5 – Muito importante</p>	<p>Obter a perceção dos respondentes sobre a tecnologia mais recente e o seu impacto no momento da escolha dos clientes</p>	<p>Marinova et al., (2017); Walczuch et al., (2007)</p>
<p>3.4 A aposta dos hotéis na robótica irá colocar em risco muitos empregos.</p>	<p>Escala do tipo Likert, de 1 a 5 pontos, onde 1- Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3- Neutro; 4- Concordo; 5- Concordo totalmente</p>	<p>Obter a perceção dos respondentes sobre como a aposta dos hotéis na robótica, terá impacto no emprego</p>	<p>Smith e Anderson, (2014); Frey e Osborne (2013); Chi et al. (2015)</p>
<p>Se respondeu "Concordo" ou "Concordo Totalmente", 3.4.1. de que forma poderá colocar em causa?</p>	<p>Questão Aberta</p>		<p>Chi et al. (2015)</p>

<p>3.5 A pandemia irá influenciar a rapidez com que os robots de serviço vão aparecer na hotelaria.</p>	<p>Escala do tipo Likert, de 1 a 5 pontos, onde 1- Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3- Neutro; 4- Concordo; 5- Concordo totalmente</p>	<p>Obter a perceção dos respondentes sobre como o aparecimento da pandemia no mundo, poderá acelerar a integração de robots na hotelaria</p>	<p>Sigala (2020); (Seytoglu &amp; Ivanov, 2020); Zeng et al. (2020)</p>
<p>4.1 O que acha que seja mais provável no futuro da hotelaria?</p>	<p>Lista com três itens de opção</p>		<p>(Ivanov et al. 2017)</p>

*Fonte: Elaboração Própria*

### 3.3. Enunciação das hipóteses

Para a realização deste trabalho, foram estabelecidas duas hipóteses de modo a perceber qual delas a melhor caracteriza a perspetiva dos respondentes sobre o futuro da hotelaria, em resultado da implantação da robótica, isto porque, ainda não existem estudos suficientes que suportem apenas uma ideia.

Tendo em conta a revisão da literatura, foram os avanços da tecnologia o que causou mais impacto nos processos hoteleiros, nos últimos anos, pois obrigou e ainda irá obrigar a mais mudanças no seu seio organizacional (Ivanov e Webster, 2019) Através de todos estes desenvolvimentos, assistiu-se a uma rápida integração da tecnologia nos hotéis, isto porque permitiu: uma maior rentabilidade; uma melhor utilização dos recursos; uma previsão mais precisa da procura, um melhor controlo de qualidade; uma melhor gestão; eliminação de erros humanos.

Contudo, segundo Bowen e Morosan (2018), a razão principal para esta rapidez da introdução das novas tecnologias, é a escassez de recursos humanos, isto porque existem muitas posições em que é difícil encontrar trabalhadores que queiram trabalhar. Em alguns países desenvolvidos, como é o caso do Japão, verifica-se uma população envelhecida, baixa taxa de

natalidade e um aumento da taxa da procura, o que obriga a recorrer a tecnologias. Daí este ser um dos países, onde a robótica está mais implantada. Segundo Freya et al. (2016), os robots de serviço poderão ter um papel crucial no preenchimento destas lacunas no mercado de trabalho e ainda em desempenhar um papel importante no crescimento do PIB. Assim a primeira hipótese formulada, que se desdobra em duas subhipóteses, é a seguinte:

H1a) – A maioria dos respondentes, considera que a tecnologia robótica acabará por substituir na totalidade os recursos humanos nos estabelecimentos hoteleiros;

H1b) – Os respondentes com experiência de trabalho em hotelaria, tendem a percecionar a situação dessa forma mais do que os respondentes sem experiência de trabalho em hotelaria (clientes).

Por outro lado, apesar de todas as vantagens que a tecnologia traz consigo, de acordo com Wirtz et al. (2018) esta ainda está numa fase em desenvolvimento, pelo que não é possível ainda antecipar de forma concreta e objetiva, se no futuro será possível estas tecnologias substituírem por completo os recursos humanos, apesar de já existirem exemplos de hotéis que funcionam sem o fator humano. O rápido desenvolvimento da tecnologia tem colocado a hotelaria em grandes desafios, isto porque para além de alterar a dinâmica desta indústria, é ainda necessário saber como conseguir conciliar com os recursos humanos (Buhalis e Leung, 2018). Para além da tecnologia ter um papel preponderante no sucesso de qualquer unidade hoteleira, é necessário considerar também a importância dos elementos humanos, isto porque os trabalhadores possuem um elevado peso no que respeita ao alcance de sucesso das empresas hoteleiras. Os trabalhadores são também um dos pilares de qualquer organização, contribuindo para um bom funcionamento e para o alcance de vantagens competitivas sobre os rivais de mercado (Kecharananta e Baker, 1999).

Posto isto tudo na balança, um dos possíveis futuros da hotelaria, é que as empresas consigam juntar estas duas variáveis, que são fundamentais para o sucesso de qualquer empresa e tentar que funcionem em conjunto. Isto porque, é seguro afirmar que ambas são importantes, e em vez de tentar funcionar apenas com uma destas, seria prudente e importante conseguir que estas duas funcionem em conjunto, e assim retirar o melhor de cada uma e alcançar uma maior produtividade. O que nos leva à segunda hipótese, também ela desdobrada em duas subhipóteses:

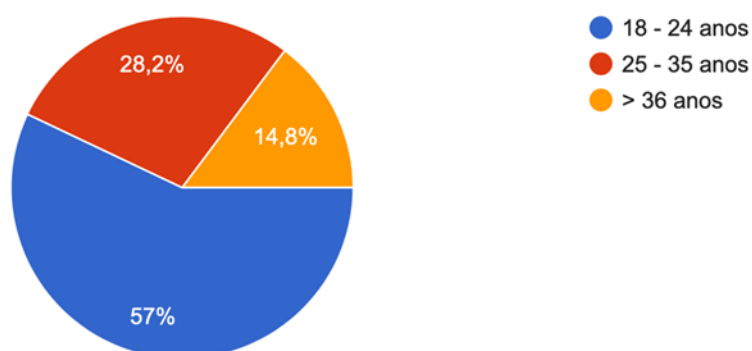
H2a) – A maioria dos respondentes, considera que no futuro, a tecnologia robótica e os recursos humanos serão utilizados em conjunto nos estabelecimentos hoteleiros, de modo a retirar o maior proveito de cada um dos elementos;

H2b) – Os respondentes sem experiência de trabalho em hotelaria (clientes), tendem a perceber a situação dessa forma, mais do que os respondentes com experiência de trabalho em hotelaria.

## Capítulo IV - Resultados

### 4.1. Caracterização da amostra

Com este inquérito obteve-se um número total de respostas de 149 pessoas. Na Figura 6 apresentada abaixo, estão descritas as idades dos respondentes deste questionário, sendo que o intervalo da idade predominante (57%), é a mais jovem, no intervalo entre os 18 e os 24 anos.



*Figura 6 – Escalão etário*

*Fonte: Elaboração Própria*

Na Figura 7, é referente ao género dos respondentes. Podemos verificar que das 149 respostas que se obteve, mais de metade (62%) são do género feminino, mais propriamente 93. Do género masculino, obteve-se 55 respostas.

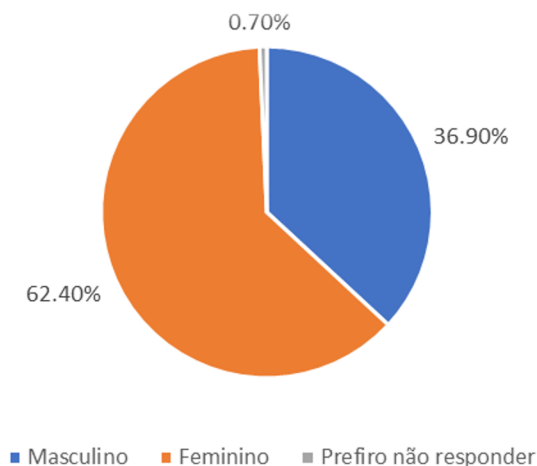


Figura 7 - Género

Fonte: Elaboração Própria

Em termos de habilitações académicas (Figura 8), predominam o grau de licenciatura (43,6%) e o 12º ano (ou equivalente) (34,9%), embora existam também respondentes com mestrado e doutoramento.

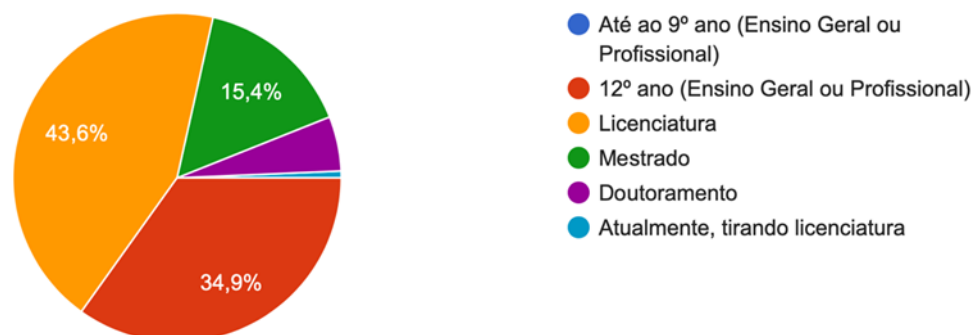
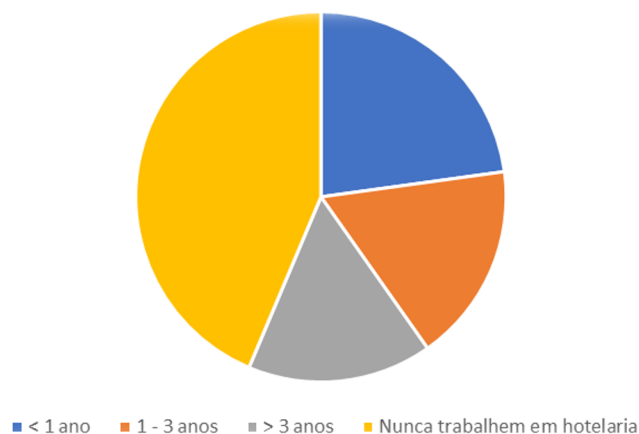


Figura 8 - Habilitações académicas

Fonte: Elaboração Própria

Na Figura 9, apresenta-se quantas pessoas já trabalharam, ou não, em hotelaria. Em 149 respostas, quase metade delas (43,6%), são de pessoas que nunca trabalharam em hotelaria, e a outra metade de pessoas que já trabalharam, ou trabalham atualmente, no setor hoteleiro.



*Figura 9 - Anos de trabalho em hotelaria*

*Fonte: Elaboração Própria*

## **4.2. A perspectiva dos trabalhadores**

De seguida irá efetuar-se uma separação das respostas, comparando as dos respondentes que já trabalharam em hotelaria com a dos que nunca trabalharam, de modo a ter uma melhor perspectiva destas duas visões, sendo que se irá começar pelos respondentes que trabalham ou já trabalharam em hotelaria.

Na Figura 10, é possível verificar o nível de concordância dos trabalhadores com a afirmação “As práticas da gestão utilizadas pelos hotéis são cruciais na criação de vantagem em relação aos concorrentes”. Verifica-se que os respondentes que são trabalhadores hoteleiros, quase na sua totalidade (93,2%), concordam com esta afirmação, enaltecendo que as práticas de gestão são essenciais para um melhor funcionamento de uma unidade hoteleira e como é possível a criação de vantagem competitiva para com os concorrentes.

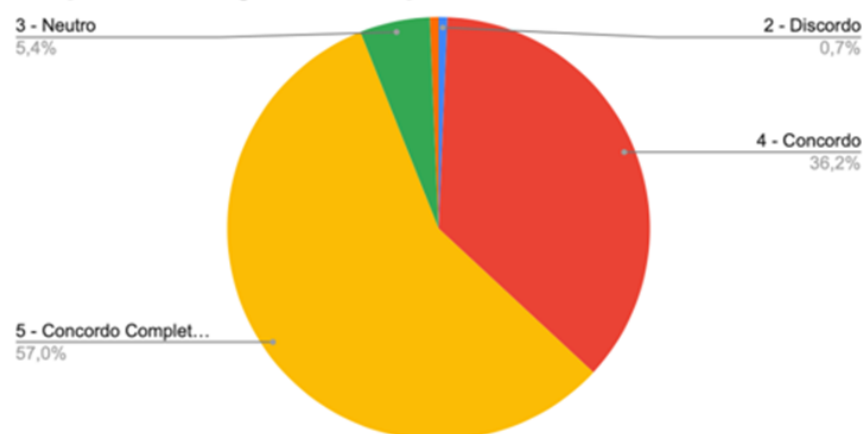


Figura 10 – As práticas de gestão utilizadas pelos hotéis são cruciais na criação de vantagem em relação aos concorrentes (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Com a Figura 11, verifica-se que quase a totalidade dos respondentes-trabalhadores (98%) concordam, ou concordam completamente com a afirmação “Os trabalhadores são parte fundamental para um funcionamento de uma unidade hoteleira”.

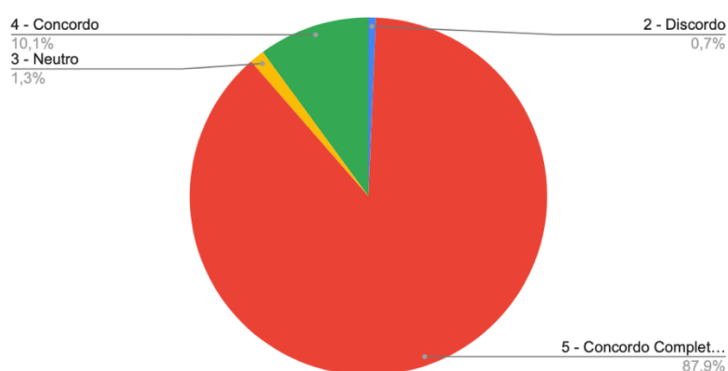


Figura 11- Os trabalhadores são parte fundamental para um bom funcionamento de uma unidade hoteleira (grau de concordância)

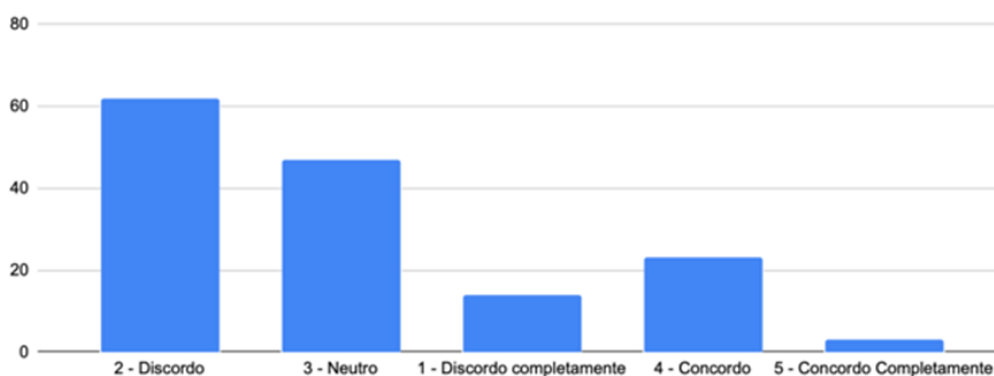
Fonte: Elaboração Própria

Os inquiridos que responderam “Concordo” e “Concordo Completamente”, apresentaram justificações para o porquê de concordarem com esta afirmação. A maior parte das respostas passa por dizer que os trabalhadores são cruciais para um hotel pois são estes que dão a cara pelo hotel e, por isso, são essenciais para a criação de uma boa imagem e maior satisfação dos clientes. Estes são também o meio de contacto com o cliente, e é através dos trabalhadores, que

quase tudo na hotelaria funciona. Destacam-se alguns comentários que, na opinião destes respondentes, evidenciam a importância dos trabalhadores, são:

- “Take good care of your employees, and they’ll take good care of your customers, and the customers will come back.” – John Willard Marriot.”
- “A base do turismo são as pessoas.”;
- “Ainda que já haja hotéis praticamente robotizados, ainda privilégio o atendimento, a simpatia, a atenção, o contacto humano.”

Na Figura 12, é possível verificar que a maioria dos trabalhadores ainda considera as condições oferecidas insuficientes, para a boa execução do trabalho. Apesar de alguns dos respondentes-trabalhadores considerarem já as condições boas, mas mais de metade (51%) discorda, ou discorda completamente desta afirmação, o que mostra que ainda há um longo caminho a percorrer.



*Figura 12 – Com o passar do tempo as condições oferecidas aos trabalhadores melhoraram, e atualmente já são suficientes para que estes se sintam felizes e seguros (grau de concordância)*

*Fonte: Elaboração Própria*

Na Figura 13 verifica-se que a grande maioria dos trabalhadores concorda com esta afirmação, relativa à importância da formação, visto que quase a totalidade (87%) dos respondentes concordam, ou concordam completamente, com a afirmação presente.

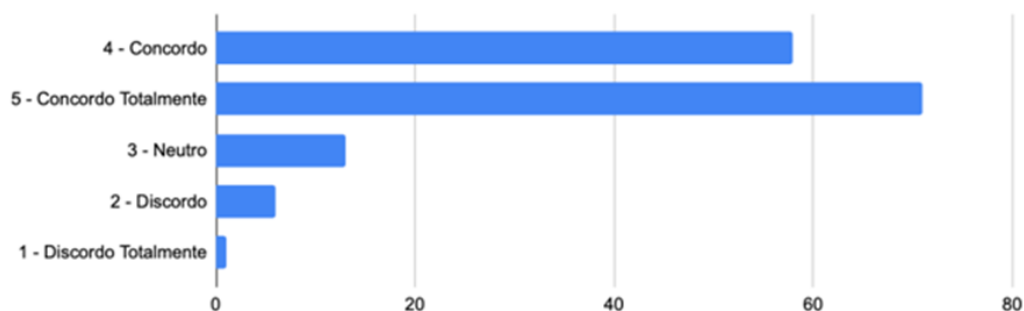


Figura 13 – A formação profissional é essencial para o desempenho dos trabalhadores na hotelaria (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

A Figura 14 apresenta a importância que os respondentes-trabalhadores atribuem à relação entre o cliente e os trabalhadores, onde mostra que 98% dos respondentes concorda, ou concorda totalmente, que essa relação é muito importante para a satisfação dos clientes e os resultados do hotel.

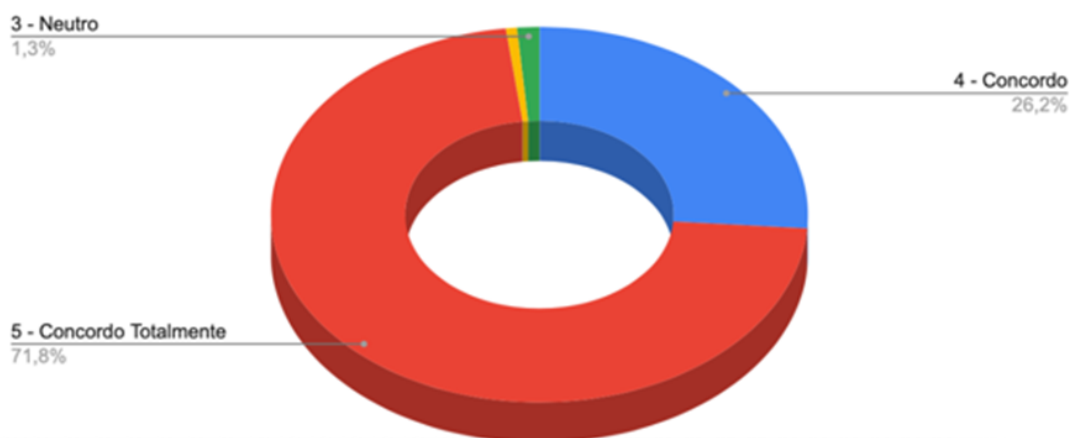


Figura 14 – A relação trabalhador-cliente é muito importante para uma maior satisfação dos clientes e melhores resultados para os hotéis (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Na figura 15, em baixo representada, relativa à afirmação “A tecnologia tem alterado o panorama da hotelaria e por consequência melhorou a sua operação.”. É possível verificar que a maioria (84%) dos respondentes-trabalhadores concorda, ou concorda completamente, com esta afirmação.

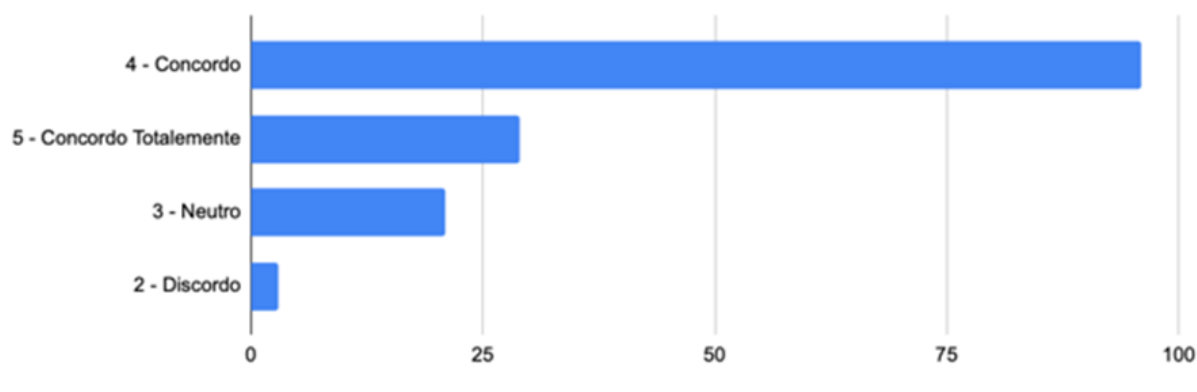


Figura 15 – A tecnologia tem alterado o panorama da hotelaria e por consequência melhorou a sua operação (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

No que se refere aos benefícios da tecnologia para o serviço aos clientes (figura 16), a maioria dos respondentes-trabalhadores concorda, ou concorda totalmente, com esta afirmação, mais concretamente 78,5%.

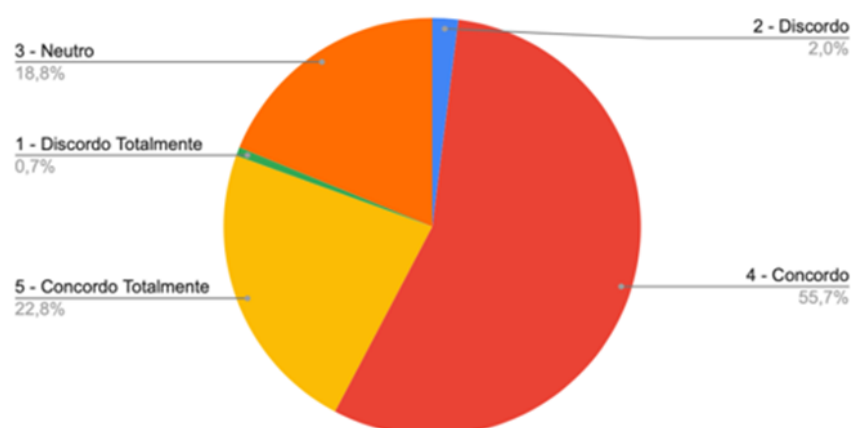


Figura 16 – A tecnologia trouxe benefícios para os serviços, do ponto de vista dos trabalhadores (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

De acordo com os respondentes-trabalhadores que responderam “Concordo” ou “Concordo Totalmente”, as respostas com mais votação sobre onde a tecnologia melhorou a operação de uma unidade hoteleira, foi uma maior rapidez no serviço e uma maior eficiência na operação.

Através da Figura 17, é perceptível que a maioria das pessoas (76%) considera importante, ou muito importante, que um hotel aposte na tecnologia.

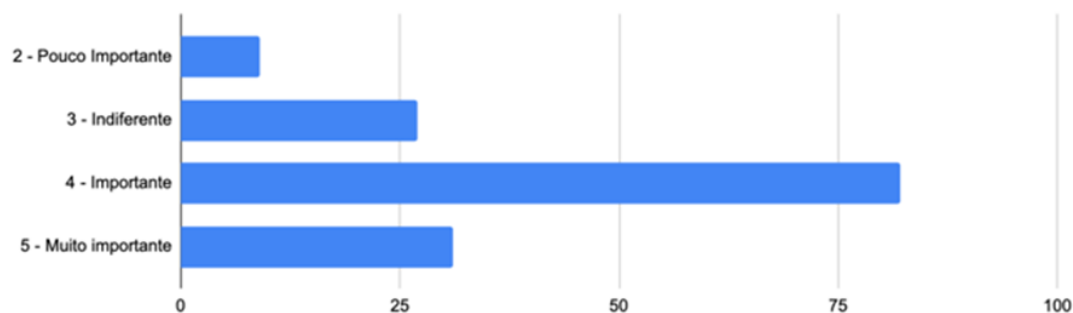


Figura 17 – Para um hotel, a aposta na tecnologia e nas suas mais recentes inovações, poderá ser um fator relevante no momento de decisão do cliente (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Já foi referido anteriormente que a tecnologia veio para ficar na hotelaria, no entanto, as suas mais recentes inovações, como a robótica, poderão colocar em causa diversas coisas, entre elas o posto de trabalho de muitas pessoas. A maioria (57,7%) dos respondentes-trabalhadores respondeu “Concordo” ou “Concordo Totalmente”.

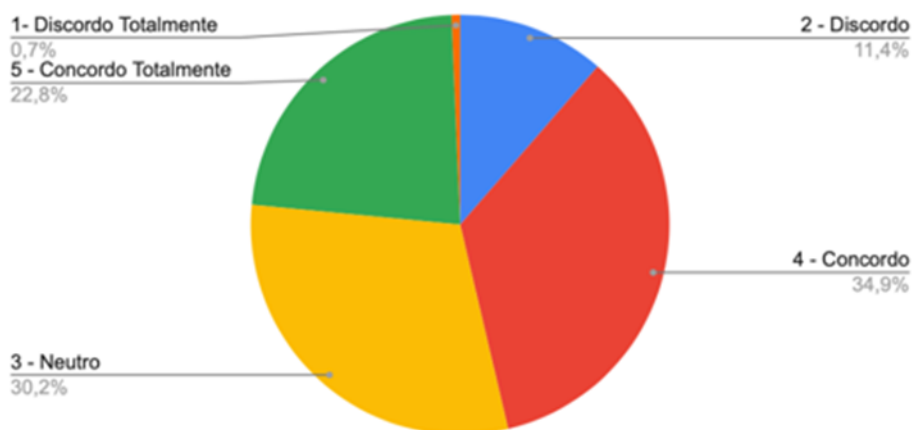


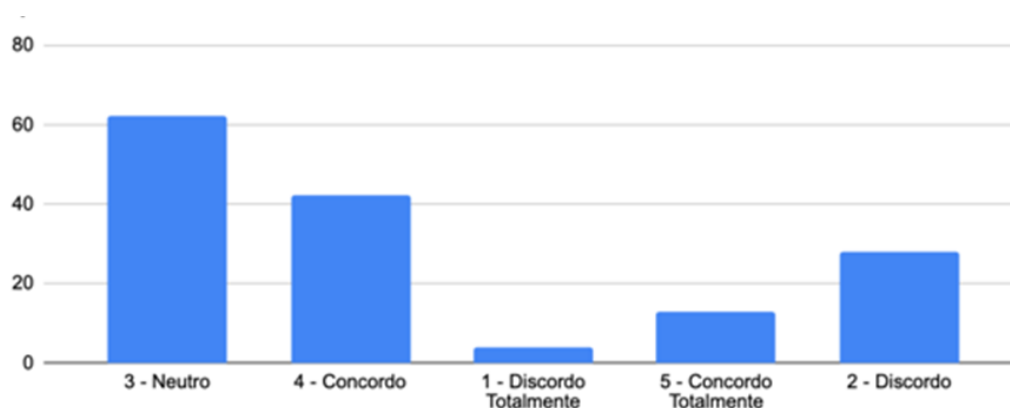
Figura 18 – A aposta dos hotéis na tecnologia irá colocar em risco muitos empregos (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Os inquiridos com respostas de “Concordo” ou “Concordo totalmente”, justificaram a sua resposta, sendo que aquelas que se destacam as seguintes:

- “Quer se queira quer não, a aposta na robótica irá colocar em causa os trabalhos mais monótonos, onde não é preciso muita formação, e onde existe a repetição do trabalho.”;
- “A substituição da mão de obra pela inteligência artificial, visto que a última é uma opção mais eficiente e com o decorrer do tempo, mais barata.”.

Colocou-se aos inquiridos a questão sobre como a pandemia poderia acelerar a integração dos robots sociais. A Figura 19 mostra que não existiu um consenso entre os respondentes-trabalhadores, sendo que a opção que obteve mais respostas foi a “Neutro” com 42%.



*Figura 19 – A pandemia irá influenciar a rapidez com que os robots de serviço vão aparecer na hotelaria (grau de concordância)*

*Fonte: Elaboração Própria*

A finalizar este questionário, colocaram-se três possíveis cenários em perspetiva, de modo a perceber aquele que poderá ser o mais provável no futuro da hotelaria, na opinião dos respondentes-trabalhadores. Os três cenários foram: (1) Na maioria dos hotéis predomina o serviço automatizado e a presença de trabalhadores é secundária; (2) A maioria dos hotéis com equilíbrio entre serviço automatizado e trabalhadores; e (3) A maioria dos hotéis onde o elemento humano continua a ser predominante e a tecnologia, secundária. De acordo com a Figura 20, os respondentes-trabalhadores consideram que o futuro mais provável será a existência de um equilíbrio entre a robotização e a parte humana, com 65,8% de respostas.

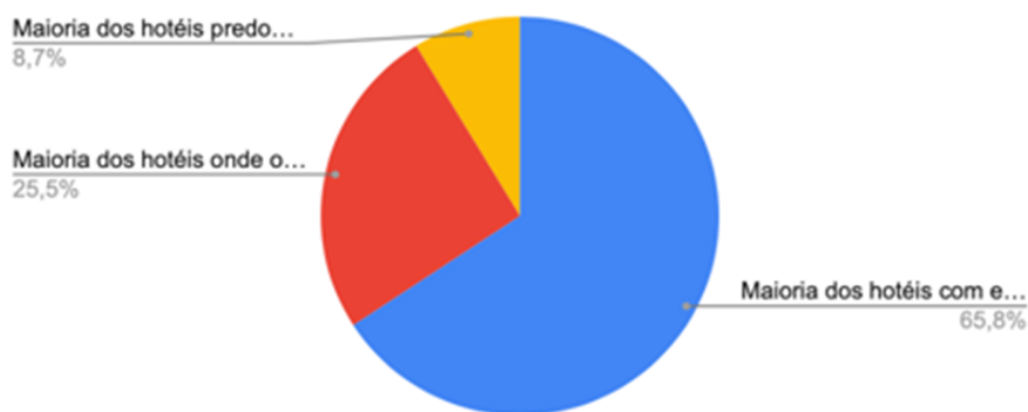


Figura 20 – Cenário mais provável no futuro da hotelaria

Fonte: Elaboração Própria

### 4.3. A perspetiva dos clientes

As análises às seguintes figuras, terão como base as respostas dadas por pessoas que nunca trabalharam em hotelaria, sendo considerados como clientes, atuais ou potenciais

De acordo com a Figura 21, observa-se que a grande maioria dos respondentes-clientes (93,8%), concorda, ou concorda completamente, com a afirmação “As práticas de gestão utilizadas pelos hotéis são cruciais na criação de vantagem em relação aos concorrentes.”.

Este é um resultado muito semelhante ao resultado no caso dos respondentes-trabalhadores.

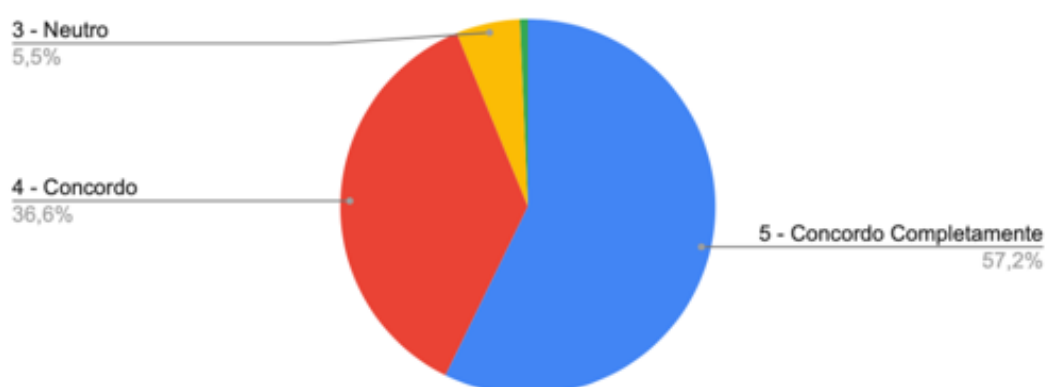


Figura 21 – As práticas de gestão utilizadas pelos hotéis são cruciais na criação de vantagem em relação aos concorrentes (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Segundo a Figura 22, os respondentes-clientes consideram os trabalhadores essenciais para o funcionamento de uma unidade hoteleira. A grande maioria dos respondentes-clientes (98,6%) concorda, ou concorda completamente, com esta afirmação. Este é, também, um resultado semelhante ao dos respondentes-trabalhadores.

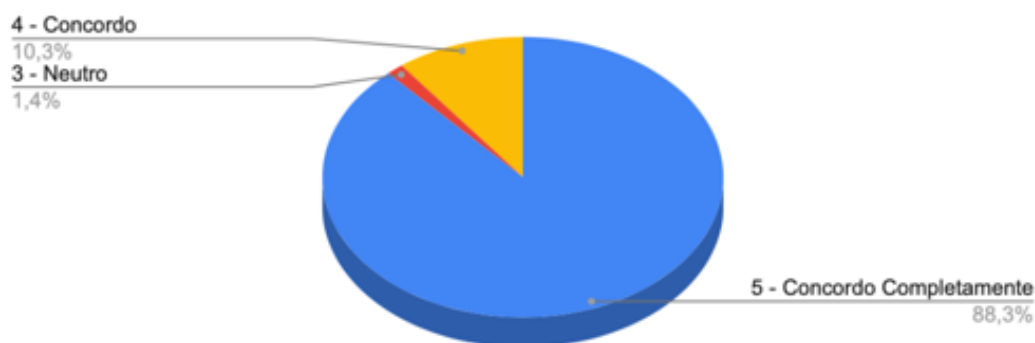


Figura 22 – Os trabalhadores são parte fundamental para um bom funcionamento de uma unidade hoteleira (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Os inquiridos que responderam “Concordo” e “Concordo completamente”, apresentaram justificações para o porquê de concordarem com esta afirmação. Algumas das respostas que destacam são:

- “É preciso funcionários altamente motivados para fazer com que uma organização/empresa tenha sucesso.”
- “Os trabalhadores tornam a experiência hoteleira muito mais agradável e inesquecível... Um alojamento pode ter comodidades ótimas, mas se os trabalhadores não forem acessíveis, competentes, educados e simpáticos... é possível que os clientes não voltem.”

Na Figura 23, é possível verificar que, mesmo da perspectiva de cliente, a maioria dos respondentes (51%) consideram que ainda não são as suficientes, como está evidenciado em baixo.

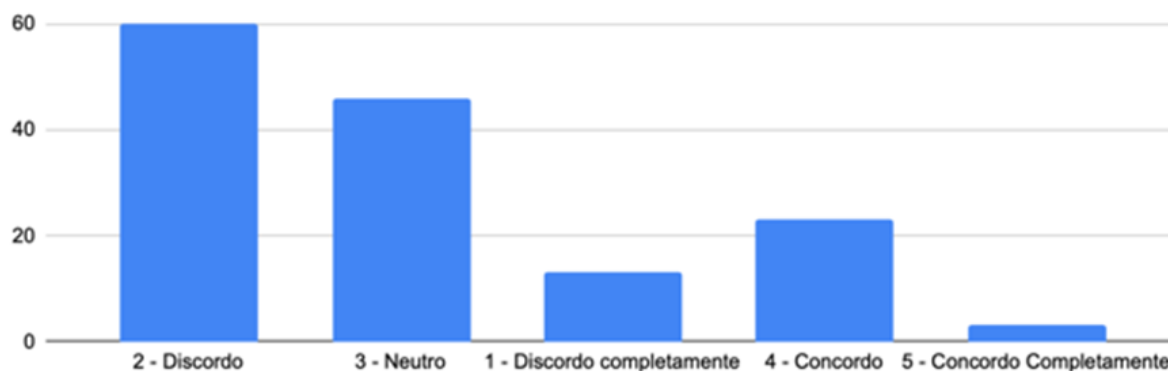


Figura 23 – Com o passar do tempo, as condições oferecidas aos trabalhadores melhoraram, e atualmente já são suficientes para que estes se sintam felizes e seguros (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Após a análise à Figura 24, verifica-se que a grande maioria (86,5%) dos respondentes-clientes concorda, ou concorda completamente, que formação é essencial para um melhor desempenho dos trabalhadores, pois mesmo na opinião dos clientes, estes consideram que isto dará aos trabalhadores mais hipóteses de efetuar um bom trabalho.

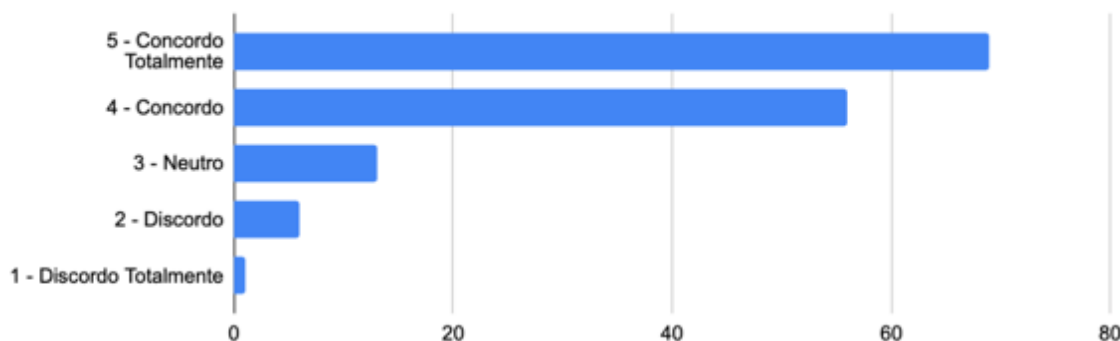


Figura 24 – A formação profissional é essencial para o desempenho dos trabalhadores na hotelaria (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Na Figura 25, está refletida a importância que a relação do trabalhador com o cliente tem, isto na visão dos respondentes-clientes. 97,9% dos respondentes concorda ou concorda totalmente, com esta afirmação.

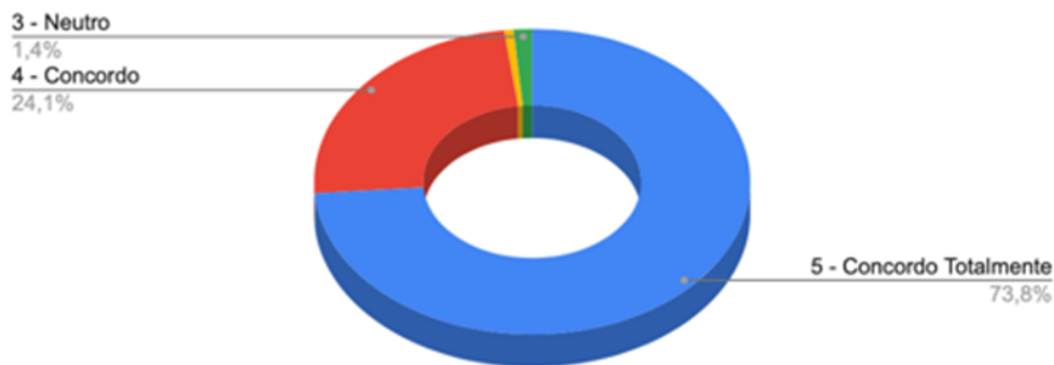


Figura 25 – A relação trabalhador-cliente é muito mais importante para uma maior satisfação e melhores resultados para os hotéis (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Os clientes consideram a tecnologia essencial, isto porque a larga maioria dos respondentes (83,8%) concorda, ou concorda totalmente, com esta afirmação.

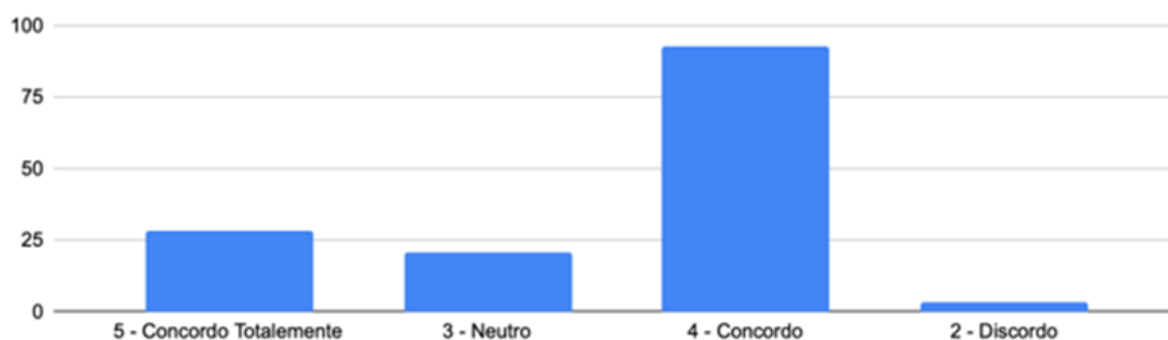


Figura 26 – A tecnologia tem alterado o panorama da hotelaria e por consequencia melhorou a sua operação (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

No que se refere aos benefícios da tecnologia para o serviço aos clientes (Figura 27), a maioria dos respondentes-clientes (78,4%), a concordar, ou concordar totalmente, com esta afirmação na sua maioria, sendo poucas as pessoas que discordam.

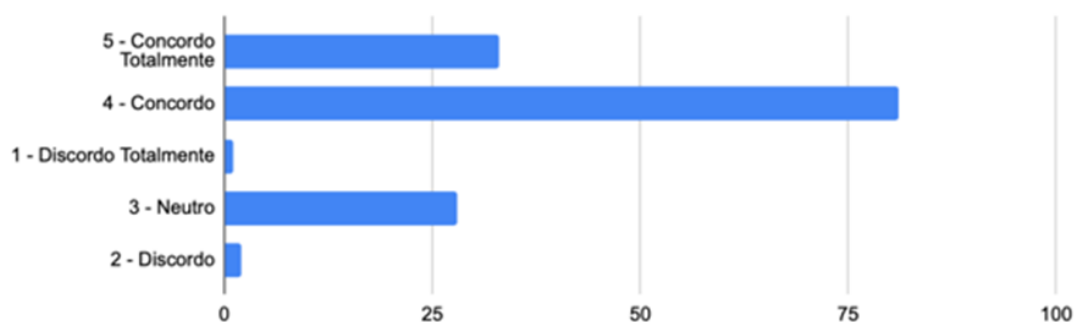


Figura 27 – A tecnologia trouxe benefícios para os serviços, do ponto de vista dos clientes (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

De acordo com os respondentes-clientes, que reponderam “concordo” ou “Concordo Totalmente”, as respostas não variaram de acordo com a dos respondentes-trabalhadores, sendo que com mais votação sobre onde a tecnologia melhorou a operação de uma unidade hoteleira, foi uma maior rapidez no serviço e uma maior eficiência na operação.

Através da Figura 28, é perceptível que a maioria dos respondentes-clientes (75,7%) considera importante, ou muito importante que um hotel aposte na tecnologia.

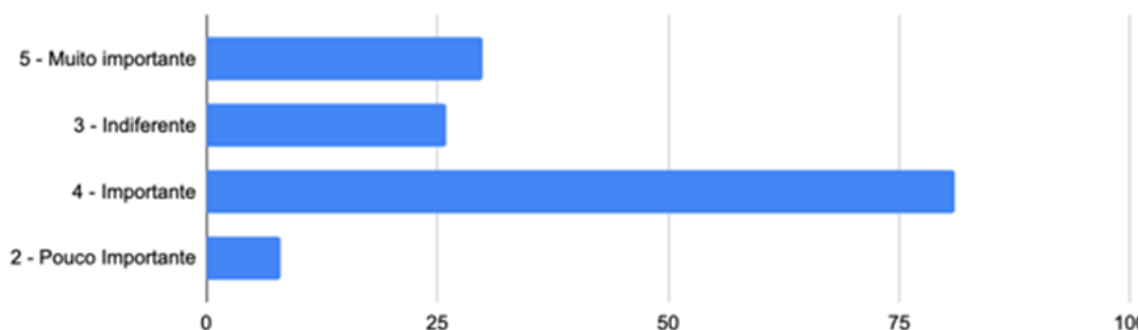


Figura 28 – Para um hotel, a aposta na tecnologia e nas suas mais recentes inovações, poderá ser um fator relevante no momento de decisão do cliente (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Para os respondentes-clientes, a aposta na robótica, poderá colocar em causa muito empregos em risco, pois segundo a Figura 29, a maioria dos respondentes (58,1%) concorda, ou concorda totalmente, com esta afirmação.

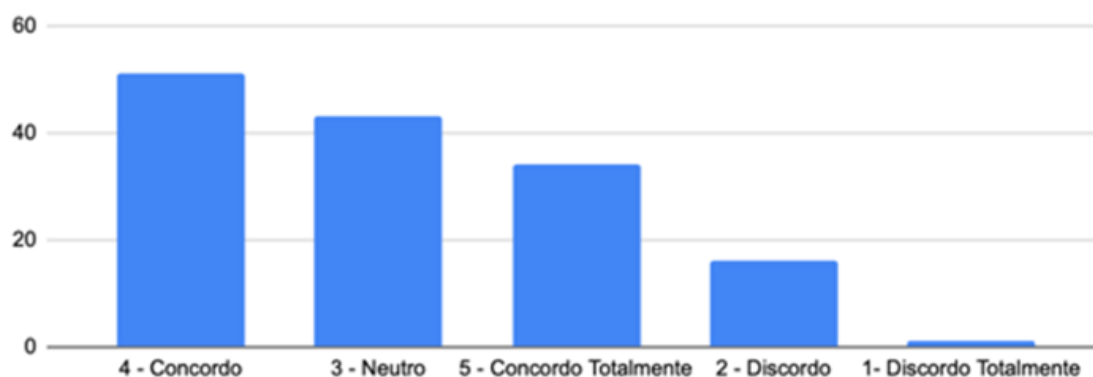


Figura 29 – A aposta dos hotéis na robótica irá colocar em risco muitos empregos (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Com a maior parte das respostas a ser “Concordo” ou “Concordo totalmente”, os inquiridos justificaram a sua resposta, sendo que se destacam as seguintes:

- “Substituir trabalhos mais repetitivos e que não necessitem de tanta formação”;
- “Vou dar apenas um exemplo, há relativamente pouco tempo foi inaugurado um novo hotel em Vila Nova de Gaia chamado Yotel, uma nova cadeia que daria origem a centenas de oportunidades de emprego. Mas não, a característica deste hotel é o facto do seu staff ser maioritariamente composto por robots, ocupando o lugar de centenas de profissionais.”;
- “A eficiência e a rapidez com que estes vão executar uma tarefa vai ser melhor que a maioria dos humanos.”

Na Figura 30, revela-se que, também neste caso, não existe uma opinião muito marcada entre os respondentes-clientes, sendo a opção “Neutro” a que obteve mais respostas (41,9%).

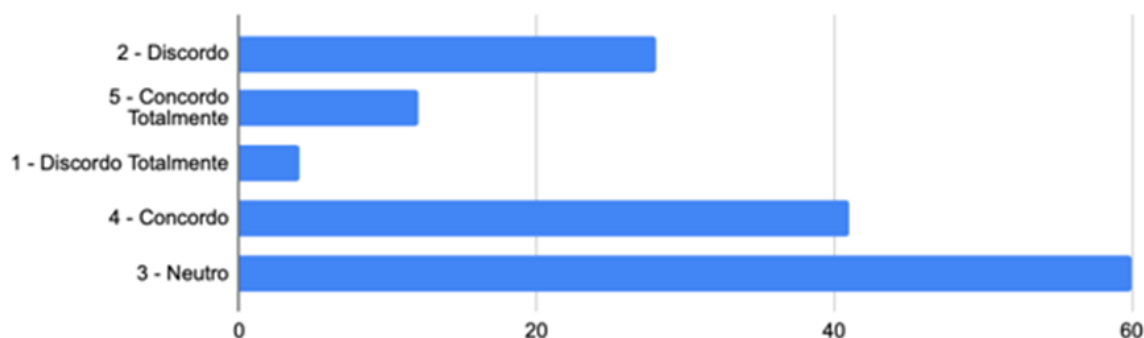


Figura 30 – A pandemia irá influenciar a rapidez com que os robots de serviço vão aparecer na hotelaria (grau de concordância)

Fonte: Elaboração Própria

Para finalizar, colocaram-se três possíveis cenários em perspectiva, de modo a perceber aquele que poderá ser o mais provável no futuro da hotelaria, na opinião dos respondentes-clientes.

De acordo com a Figura 31, também os respondentes-clientes consideram que o futuro mais provável será a existência de um equilíbrio entre os humanos e a robotização, com uma percentagem de 65,5%.

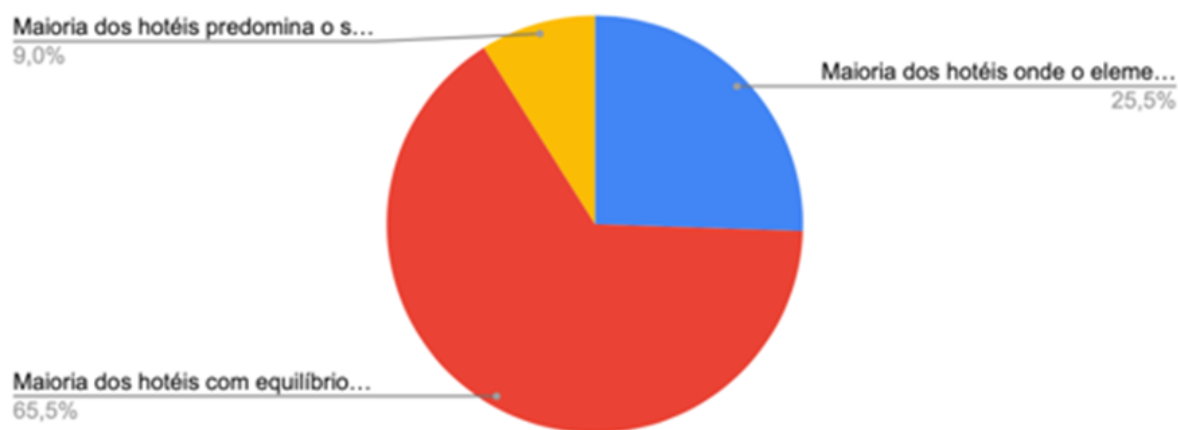


Figura 31 – O que acha que seja mais provável no futuro da hotelaria?

Fonte: Elaboração Própria

Este resultado aponta do sentido da não rejeição da H2 em detrimento da H1. Contudo, apenas não se rejeita a subhipótese H2a. A ausência de diferença significativa nas respostas de ambos os subgrupos levam à rejeição da H2b.

#### **4.4. Análise e discussão aos resultados obtidos**

Os resultados alcançados sugerem, em primeiro lugar, que na perspetiva dos trabalhadores, os recursos humanos são cruciais para que um hotel consiga funcionar e as práticas de gestão num hotel, essenciais para um melhor funcionamento e para a criação de vantagem em relação aos concorrentes. Estes resultados são corroborados pelos autores Youndt et al. (1996), que refere que as práticas de GRH ajudam e contribuem para que haja melhoria no desempenho da organização, quer em termos de produtividade, quer em termos de margem de lucro, entre outros resultados. Para além dos trabalhadores serem considerados importantes, os respondentes-trabalhadores consideram também que mais formação trará maiores benefícios e que a existência de uma boa relação destes com os clientes, fará com que seja mais fácil obter melhores resultados, resultado de uma maior satisfação dos clientes (Hu et al. 2009). Após a leitura científica que se efetuou para esta investigação, é possível afirmar com toda a certeza que as empresas não funcionam sem pessoas. Com o terminar deste trabalho, pode-se concluir com a ideia com que se começou. Os recursos humanos são essenciais para qualquer organização e, como tal, devem ser vistos como uma mais-valia e não como algo descartável (Kecharananta e Baker, 1999). São as pessoas que alcançam os resultados definidos pela empresa e, como tal, as suas funções devem se encontrar bem definidas e otimizadas de modo a serem devidamente executadas. Para além disso, todos os trabalhadores devem ser tidos em conta e não vistos apenas de uma forma hierárquica. Cada um, através as suas devidas funções, se demonstra fundamental para um bom funcionamento de uma organização.

Em segundo lugar, no tema da tecnologia, quase todos os respondentes-trabalhadores consideram que desde o aparecimento da tecnologia, que esta melhorou a operação e ajudou os trabalhadores no desempenho das suas funções. Como consequência da evolução da tecnologia, surge a robótica e para os trabalhadores esta poderá ameaçar o posto de trabalho de muitas pessoas, isto porque os robots trarão benefícios económicos aos hotéis entre outras vantagens. Estes resultados vão ao encontro com o referido nesta investigação e também com Ivanov et al. (2017), que referem que os robots poderão alterar o paradigma da hotelaria, e ainda colocar em causa alguns empregos.

Relativamente ao aparecimento da pandemia, não se verificou existir uma opinião formada sobre se poderá acelerar o processo de troca os robots pelos humanos, talvez porque ainda é tudo muito recente e a informação não é muita.

Por último, e em jeito de síntese, os resultados apontam no sentido de no futuro os hotéis optarem pelo equilíbrio entre os trabalhadores e a tecnologia, não existindo um fator dominante.

Após a verificação dos resultados dos clientes, repara-se que a perspetiva dos clientes não varia significativamente da dos trabalhadores, sendo que aqueles também consideram as práticas de gestão como vitais para uma melhor estratégia e ainda os recursos humanos essenciais para um bom funcionamento de uma unidade hoteleira. Os clientes apontam também para a importância que a formação tem para um bom desempenho. A aposta nos trabalhadores devia ser algo essencial para os gestores hoteleiros, pois imitar o serviço e valor de outro trabalhador é algo difícil, tornando assim o trabalho de cada pessoa, único (Vidotto et al. 2017). Evidenciou-se a importância que as estratégias implementadas pelo GRH têm para a obtenção de sucesso, pela sua contribuição para a melhoria no desempenho da organização, tanto em termos de produtividade, como em termos de margem de lucro, entre outros aspetos (Youndt et al. 1996).

No tema da tecnologia, os clientes concordam que o aparecimento da tecnologia favoreceu o mundo da hotelaria, tanto na sua operação como para uma melhor estadia. O papel da tecnologia tornou-se fundamental, pois contribuiu para criação de vantagem em relação à concorrência (Nyheim et al. 2004). Os avanços tecnológicos também se revelaram de grande importância para que os clientes tenham uma melhor experiência, sendo que, talvez seja daí que os respondentes-clientes concordem com a afirmação exposta no questionário. Os clientes também acham que o aparecimento de uma tecnologia mais moderna, os robots de serviço, irá colocar em risco o emprego de muito humanos, isto porque trará um serviço mais rápido e eficiente.

Em relação à pandemia, os clientes também ainda não têm uma opinião formada, sobre se poderá haver uma aceleração na troca dos humanos pelos robots de serviço, pela mesma razão que a anterior, devido à falta de informação e por ser um tema ainda bastante recente.

Por último, dos três cenários que foram propostos aos clientes, estes apontaram, também, para a existência, no futuro, de um equilíbrio entre a parte humana e a robotização.

Em síntese, constata-se que, tanto os clientes como os trabalhadores partilham da mesma opinião em relação aos temas analisados na hotelaria, sobre os recursos humanos e a tecnologia. Isto mostra que mesmo as pessoas que não estão por dentro da operação de um hotel, também consideram que as condições oferecidas aos trabalhadores não são as melhores; que a formação é importante para um melhor serviço; que as práticas ajudam a alcançar melhores resultados;

A incorporação da tecnologia na hotelaria e o impacto na gestão de pessoas - João Godinho

que a tecnologia é crucial e auxilia os trabalhadores na sua operação e não veem a robótica a substituir completamente o trabalho humano, na maioria dos hotéis.

## **Capítulo V - Conclusões, limitações, contributos e futuras direções para investigação**

### **5.1. Principais conclusões**

Esta dissertação de mestrado assumiu diversos objetivos, sendo o principal objetivo era descrever a perceção do impacto que a tecnologia (na vertente da robótica), poderá ter nos recursos humanos, no futuro da hotelaria, quer do ponto de vista dos clientes, quer do ponto de vista dos próprios trabalhadores.

Um dos objetivos específicos desta investigação era caracterizar a importância que os trabalhadores têm na hotelaria, e concluiu-se que possuem um peso elevado na valorização de uma empresa hoteleira e na obtenção de vantagem competitiva (Baum, 2006).

Explorar o papel que a tecnologia irá ter na hotelaria, era também outro objetivo específico deste estudo. Concluiu-se que a tecnologia continuará a ser essencial na ajuda do registo de excelentes resultados e no auxílio aos trabalhadores (Ivanov e Webster, 2019). O surgimento dos robots é também uma realidade próxima; estes poderão ser colocados em locais estrategicamente vantajosos, como por exemplo, em locais onde o serviço seja rotineiro. Os resultados do inquérito realizado apontam também neste sentido, para ambos os grupos inquiridos.

Por fim, com a implementação da robótica na hotelaria, apesar das vantagens que poderá ter para o serviço aos clientes, poderão colocar-se problemas sob o ponto de vista dos trabalhadores, e por isso o último objetivo específico passava por tentar explorar as diferenças de perceção entre os dois grupos. Segundo Chi et al. (2015), a introdução dos robots na hotelaria, está a causar uma grande insegurança nos trabalhadores, fazendo também com que se sintam desvalorizados, sendo essencial coordenar da melhor esta situação, para que todos se sintam bem e felizes. Os resultados deste estudo revelaram que ambos os grupos consideram que no futuro, a hotelaria evoluirá para um equilíbrio entre o trabalho humano e a robótica, embora possa gerar algum desemprego em funções menos qualificadas e monótonas.

Posto isto tudo, a realização deste trabalho permitiu com que ficasse mais consciente e crítico relativamente a assuntos que envolvam a gestão de pessoas numa empresa. É um tópico delicado e que deve ser tratado com todo o cuidado e profissionalismo possível, não colocando em causa os trabalhadores ou a continuidade da nossa empresa.

## **5.2. Limitações ao estudo**

Existe uma grande quantidade de literatura relativamente à primeira parte da investigação, que se relaciona com os recursos humanos. Contudo, na segunda parte da investigação – relacionada com a tecnologia, o facto de este tema ser ainda muito recente, o que dificulta imenso a pesquisa em termos científicos. Isto levou a que fosse difícil desenvolver as hipóteses a testar, relacionadas com os robots de serviço e no rumo que a hotelaria poderá ter no futuro.

Outra limitação desta investigação, prende-se com a amostra, já que a maior parte das respostas foi de pessoas jovens, o que poderá significar pouca experiência, quer enquanto trabalhadores, quer enquanto clientes.

## **5.3. Contributos do estudo**

O tema em torno dos recursos humanos na hotelaria é sempre relevante, devido à necessidade de as empresas hoteleiras oferecerem condições de trabalho, adequadas para que os trabalhadores se sintam felizes e realizados. Contudo, o maior contributo desta dissertação está na abordagem à tecnologia na sua relação com o trabalho humano. A investigação em volta da tecnologia e do seu impacto nos recursos humanos é ainda insuficiente, porque o tema é muito recente, e assim esta investigação poderá ter estabelecido uma base para futuros trabalhos sobre a robótica e os trabalhadores hoteleiros.

Esta investigação também contribui para a prática da gestão hoteleira. Em primeiro lugar, realçando o trabalho que ainda é preciso desenvolver para que todo o potencial dos recursos humanos possa ser utilizado em benefício quer da empresa, quer dos indivíduos. Em segundo lugar, revelando que a expectativa dos clientes não parece ser que todo o trabalho humano em hotelaria venha a ser substituído por robots, devendo procurar-se um equilíbrio entre os dois fatores.

## **5.4. Recomendações para futuras investigações**

Investigações futuras deveriam também abordar os gestores hoteleiros, de modo a perceber a sua visão sobre os temas investigados nesta dissertação (os recursos humanos e a tecnologia).

Também seria interessante um estudo direccionado aos clientes de hotéis, de forma a definir perfis quanto à aceitação dos robots de serviço e quanto ao atendimento que gostariam de usufruir durante a sua estadia.

## Capítulo VI - Referências Bibliográficas

- Aaltonen, I., Arvola, A., Heikkilä, P. e Lammi, H. (2017). *Hello Pepper, may I tickle you?: Children's and adults' responses to an entertainment robot at a shopping mall*. In Proceedings of the Companion of the 2017 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (pp. 53–54). ACM;
- Aghaei, S., Nematbakhsh, M. e Farsani, H. (2012). *Evolution of the world wide web: From WEB 1.0 TO WEB 4.0*. International Journal of Web & Semantic Technology, 3 (1), pp. 1-9;
- Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P. e Kalleberg, A. (2000). *Manufacturing Advantage: Why High Performance Work Systems Pay Off*. Cornell University Press, Economy Policy Institute (2000);
- American Hotel & Lodging Association (AHLA). (2020). *Covid-19's Impact on the Hospitality Industry*;
- Bates, T. (1995). *Self-employment entry across industry groups*. Journal of Business Venturing 10: 143–156;
- Baum, T. (2008). *Implications of hospitality and tourism labour markets for talent management strategies*. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 20-7, pp. 720-729;
- Baum, T. (2007). *Human resources in tourism: Still waiting for change*. Tourism Management, 28 (6) (2007), pp. 1383-1399;
- Becker, G. (1964). *Human Capital*. Chicago: University of Chicago Press;
- Belanche, D., Casaló, L. V. e Flavián, C. (2019). *Artificial intelligence in FinTech: Understanding robo-advisors adoption among customers*. Industrial Management & Data Systems, forthcoming;
- Bitner, M., Brown, S. e Meuter, M. (2000). *Technology infusion in service encounters*. Journal of the Academy of Marketing Science, 28 (1), pp. 138-149;
- Bowen, J. e Morosan, C. (2018). *Beware hospitality industry: The robots are coming*. Worldwide Hospitality and Tourism Themes, 10(6), 726–733;
- Brush, C., Greene, P. e Hart, M. (2001). *From initial idea to unique advantage: the entrepreneurial challenge of constructing a resource base*. Academy of Management Executive (Special issue on Strategic Management and Entrepreneurship) 15: 64–80;

- Buhalis, D. e Leung, R. (2018). *Smart hospitality—interconnectivity and interoperability towards an ecosystem*. International Journal of Hospitality Management, 71 pp. 41-50;
- Buhalis, D. e Main, H. (1998). Information technology in peripheral small and medium hospitality enterprises: Strategic analysis and critical factors. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 10 (5) pp. 198-202;
- Cho, W. e Olsen, M. (1998). A case study approach to understanding the impact of information technology on competitive advantage in the lodging industry. Journal of Hospitality and Tourism Research, 22 (4), pp. 376-394;
- Choi, J. e Ji, Y. (2015). *Investigating the importance of trust on adopting an autonomous vehicle*. International Journal of Human-Computer Interaction, 31(10), 692–702;
- Chui, M., Manyika, J. e Miremadi, M. (2015). *Four fundamentals of workplace automation*. McKinsey Quarterly, 29 (3), pp. 1-9;
- Daniel Belanche., Luis V., Casaló, Carlos Flavián. e Jeroen Schepers. (2020). *Service robot implementation: a theoretical framework and research agenda*. The Service Industries Journal, 40:3-4, 203-225;
- Davis, F., Bagozzi, R. e Warshaw, P. (1989). *User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models*. Management Science, 35, pp. 982-1003;
- Deery, M. e Jago, L. (2015). *Revisiting talent management, work-life balance and retention strategies*. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 27 (3) (2015), pp. 453-472;
- Dholakia, U. M. (2001). A motivational process model of product involvement and consumer risk perception. European Journal of Marketing, 35(11/12), 1340–1362;
- Drury, J. L., Scholtz, J. e Yanco, H. A. (2003). Awareness in human-robot interactions. In SMC'03 Conference Proceedings. 2003 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics. Conference Theme-System Security and Assurance (Cat. No. 03CH37483) (Vol. 1, pp. 912–918). IEEE;
- Fernández, M. e Pena-Boquete. (2007). *Condiciones de trabajo y empleo en la hostelería en españa: Existe un modelo nacional?* XVI jornadas de la Asociación de Economía de la Educación;

Frey, C., Osborne, M., Holmes, C., Rahbari, E., Curmi, E., Garlick, R., Chua, J., Friedlander, G., Chalif, P., McDonald, G. e Wilkie, M. (2016). *Technology at work v2.0*;

Gössling, S., Scott, D. e Hall, L. (2020). Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. *J. Sustain. Tour.*, pp. 1-20;

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. e Lucio, P. B. *Metodologia de pesquisa*. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, (2006);

Hsu, C. e Wang, H. (2012). Clarifying the effect of intellectual capital on performance: The mediating role of dynamic capability. *British Journal of Management*, 23 (2) (2012), pp. 179-205;

Hu, L., Horng, J. e Sun, C. (2009). *Hospitality teams: knowledge sharing and service innovation performance*. *Tourism Management*, 30 (1) (2009), pp. 41-50;

Huang, M. e Rust, R. (2018). *Artificial intelligence in service*. *J. Serv. Res.*, 21, pp. 155-172;

Hudson, J., Orviska, M. e Hunady, J. (2017). *People's attitudes to robots in caring for the elderly*. *International Journal of Social Robotics*, 9(2), 199–210;

Ivanov, S., Gretzel, U., Berezina, K., Sigala, M. e Webster, C. (2019). *Progress on robotics in hospitality and tourism: A review of the literature*. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(4), 481–521;

Ivanov, S., Webster, C. e Berezina, K. (2017). *Adoption of robots and services automation by tourism and hospitality companies*. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 27/28, pp. 1501-1517;

Ivanov, S. e Webster, C. (2019a). *Perceived appropriateness and intention to use service robots in tourism*, J. Pesonen, J. Neidhardt (Eds.). *Information and communication technologies in tourism 2019 proceedings of the international conference in Nicosia, Cyprus, January–February 1*, Vol. 2019, Springer, Cham, Switzerland, pp. 237-248;

Ivanov, S., Webster, C. e Seyyed, P. (2018). Consumers' attitudes towards the introduction of robots in accommodation establishments *Tourism*. 63 (3) (2018), pp. 302-317;

Ivanov, S. e Webster, C. (2019b). *Robots, artificial intelligence, and service automation in travel, tourism and hospitality*. Emerald Publishing;

- Ivanov, S. e Webster, C. (2019c). *Robots in tourism: A research agenda for tourism economics*. *Tourism Economics*, 1–21; Kaplan, M. *Cultural ergonomics*, Elsevier, San Diego, CA, pp. 249-280;
- Kecharananta, K.; Baker, H. (1999). *Capturing entrepreneurial values*. *Journal of Applied Social*;
- Kim, S., Holland, S. e Han, H. (2018). *Hospitality employees' citizenship behavior: The moderating role of cultural values*. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*;
- Kim, T. e Lee, G. (2013). Hospitality employee knowledge-sharing behaviors in the relationship between goal orientations and service innovative behavior. *Int. J. Hosp. Manag.*, 34 (2013), pp. 324-337;
- Kim, T., Paek, S. e Lee, S. (2013). Social capital, knowledge sharing and organizational performance: what structural relationship do they have in hotels?. *Int. J. Contemp. Hosp. Manage.*, 25 (5) (2013), pp. 683-704;
- King, W. e He, J. (2006). *A meta-analysis of the technology acceptance model*. *Information & Management*, 43 (6), pp. 740-755;
- Klein, H. (2004). *Cognition in natural settings: The cultural lens model*;
- Kuo, M., Chen, C. e Tseng, C. (2017). *Investigating an innovative service with hospitality robots*. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29 (5), pp. 1305-1321;
- Larivière, B., Bowen, D., Andreassen, T. W., Kunz, W., Sirianni, N. J., Voss, C. e De Keyser, A. (2017). *“Service Encounter 2.0”: An investigation into the roles of technology, employees and customers*. *Journal of Business Research*, 79, 238–246;
- Lee, P. e Singh, N. (2020). *Adoption of computer-based training in Hong Kong hotels. 2016*. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 15 (1), pp. 69-85;
- Leede, J. e Looise, J. (2005). *Innovation and HRM: Towards an integrated framework*. *Creativity and Innovation Management*, 14 (2), pp. 108-117;
- Li, J., Bonn, M. e Ye, B. (2019). Hotel employee's artificial intelligence and robotics awareness and its impact on turnover intention: The moderating roles of perceived organizational support and competitive psychological climate. *Tourism Management*, 73 (August), pp. 172;

- Liu, H. (2017). Creating competitive advantage: Linking perspectives of organization learning, innovation behavior and intellectual capital. *International Journal of Hospitality Management*, 66 (2017), pp. 13-23;
- Lu, L., Cai, R. e Gursoy, D. (2019). *Developing and validating a service robot integration willingness scale*. *International Journal of Hospitality Management*, 80 (July) pp. 36-51;
- Makridakis. S. (2017). The forthcoming artificial intelligence (AI) revolution: Its impact on society and firms. *Futures*, 3, pp. 1-27;
- Marinova, D., Ruyter, D., Huang, M., Meuter, M. e Challagalla, G. (2017). *Getting smart: Learning from technology-empowered frontline interactions*. *Journal of Service Research*, 20 (1), pp. 29-42;
- Mathis, R. e Jackson, J. (2000). *Human resource management. 9th ed. Cincinnati, OH: Southwestern College Publishing*;
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New York: Columbia University Press;
- Mick, G. e Fournier, S. (1998). Paradoxes of technology: Consumer cognizance, emotions, and coping strategies. *Journal of Consumer Research*, 25(2), 123–143;
- Moon, H., Miller, D. R. e Kim, S. H. (2013). *Product design innovation and customer value: Cross-cultural research in the United States and Korea*. *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 31–43;
- Mpinganjira, M. (2016), “Antecedents of citizenship behavior in online customer communities: an empirical investigation”. *South African Journal of Information Management*, Vol. 18 No. 2;
- Muniz, A.M. e O’Guinn, T.C. (2001), “*Brand community*”. *Journal of Consumer Research*, Vol. 27 No. 4, pp. 412-432;
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., AlJabir, A., Iosifidis C., Agha, M. e Aghaf. R. (2020). *The socio-economic implications of the coronavirus and COVID-19 pandemic: a review*. *Int. J. Surg.*, 78, pp;
- Nyheim, P., McFadden, F. e Connolly, D. (2004). *Technology strategies for the hospitality industry*. Pearson Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ;

Orfila-Sintes, F., Crespí-Cladera, R. e Martínez-Ros, E. (2005). *Innovation activity in the hotel industry: Evidence from balearic islands*. *Tourism Management*, 26 (6), pp. 851-865;

Parasuraman, A. e Colby, C. L. (2015). *An updated and streamlined technology readiness index: TRI 2.0*. *Journal of Service Research*, 18(1), 59–74;

Park, S. (2020). *Multifaceted trust in tourism service robots*. *Ann. Tour. Res.*, 81, Article 102888;

Prentice, C., Dominique Lopes, S. e Wang, X. (2019). *Emotional intelligence or artificial intelligence—an employee perspective*. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, forthcoming;

Qiu, H., Li, M., Shu, B., & Bai, B. (2019). *Enhancing hospitality experience with service robots: The mediating role of rapport building*. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, forthcoming;

Quivy. R. e Campenhoudt, L. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa. Gradiva;

Ramos, J., Peiró, M. e Ripoll, P. (1996). *Condiciones de trabajo y clima laboral*. Tratado de psicología del trabajo, Síntesis, Madrid (1996);

Rivera, M. (2020). Hitting the reset button for hospitality research in times of crisis: Covid19 and beyond. *Int. J. Hosp. Manag.*, 87 (2020), Article 102528;

Ryan, R. M. e Deci, E. L. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*. *Contemporary Educational Psychology* 25, p. 54–67;

Sardo, F., Serrasqueiro, Z. e Alves, H. (2018). *On the relationship between intellectual capital and financial performance: A panel data analysis on SME hotels*. *International Journal of Hospitality Management*, 75 (2018), pp. 67-74;

Schneider, T., Hong, G. e Le, A. (2018). *Land of the rising robots*. *Finance & Development*, 55, 28–31;

Seyitoğlu, F. e Ivanov, S. (2020). Service robots as a tool for physical distancing in tourism. *Curr. Issues Tour*, pp. 1-4;

Shamekhi, A., Czerwinski, M., Mark, G., Novotny, M. e Bennett, G. A. (2016). *An exploratory study toward the preferred conversational style for compatible virtual agents*. In *International Conference on Intelligent Virtual Agents* (pp. 40–50). Springer, Cham;

A incorporação da tecnologia na hotelaria e o impacto na gestão de pessoas - João Godinho

Shane, S. e Venkataraman, S. (2000). *The promise of entrepreneurship as a field of research*. The Academy of Management Review;

Shih, H. (2004). Extended technology acceptance model of Internet utilization behavior. *Information & Management*, 41, pp. 719-729;

Siguaw, J., Enz, A. e Namasivayam, K. (2000). *Adoption of information technology in US hotels: strategically driven objectives*. *Journal of Travel Research*, 39 (2000), pp. 192-201;

Silva, G. e DeSocio, T. (2016.) Meet Wally. The Room Service Robot of the Residence Inn Marriott at LAX;

Singjai, K., Winata, L. e Kummer, T.F. (2018). *Green initiatives and their competitive advantage for the hotel industry in developing countries*. *International Journal of Hospitality Management*, 75 (2018), pp. 131-143;

Smith, A. e Anderson, J. (2014). *AI, robotics, and the future of jobs*. Vol. 6, Pew Research Center;

Storey, J. (1995). Human resource management: Still marching on, or marching out? In *Human resource management*. ed. J. Storey, 3-32. London: Routledge;

Sun, S., Lee, P. e Law, R. (2019). *Impact of cultural values on technology acceptance and technology readiness*. *International Journal of Hospitality Management*, 77 pp. 89-96;

Swanson, E., Kim, S., Lee, M., Yang, J. e Lee, K. (2020). *The effect of leader competencies on knowledge sharing and job performance: social capital theory*. *J. Hosp. Tour. Manag.*, 42 (2020), pp. 88-96;

Tuomi, A., Tussyadiah, I. e Stienmetz, J. (2020). *Applications and implications of service robots in hospitality*. *Cornell Hosp. Q*;

Tussyadiah, I. (2020). A review of research into automation in tourism: Launching the annals of tourism research curated collection on artificial intelligence and robotics in tourism. *Annals of Tourism Research*, 81, Article 102883;

Ulrich, D. (1998). *"A New Mandate for Human Resources"*. *Harvard Business Review*. Vol. 76, No1. Pág. 124-135;

Vasconcelos, H. (2014). *O turismo idiomático de língua portuguesa: uma oportunidade para Portugal*. Universidade de Aveiro, Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial;

- Van Doorn, J., Mende, M., Noble, S., M., Hulland, J., Ostrom, A. L., Grewal, D. e Petersen, J. A. (2017). Domo arigato Mr. Roboto: Emergence of automated social presence in organizational frontlines and customers' service experiences. *Journal of service research*, 20 (1), 43-58;
- Van Pinxteren, M., Wetzels, M., Rüger, R., Pluymaekers, J. e Wetzels, M. (2019). *Trust in humanoid robots: Implications for services marketing*. *Journal of Services Marketing*, forthcoming;
- Velasco, H. e Díaz De Rada, A. (1997). *La lógica de la investigación etnográfica. Un modelo de trabajo para etnógrafos de la escuela*. Madrid: Trotta;
- Vidotto, J. D. F., Ferenhof, H. A., Selig, P. M., Bastos, R. C. (2017). *A human capital measurement scale*. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 316–329;
- Walczuch, R., Lemmink, J. e Streukens, J. (2007). *The effect of service employees' technology readiness on technology acceptance*. *Information & Management*, 44 (2), pp. 206-215;
- Werthner, H. e Klein, S. (1999). *Information technology and tourism: A challenging relationship*;
- Wirtz, J., Patterson, P., Kunz, W., Gruber, T., Lu, V., Paluch, S. e Martins, A. (2018). *Brave new world: Service robots in the frontline*. *Journal of Service Management*, 29(5), 907–931;
- Woods, R.H., 1997. *Human Resource Management*. Educational Institute: American Hotel & Motel Association;
- Youndt, M., Snell, A., Dean Jr, W. e Lepak. P. (1996). *Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance*. *Academy of Management Journal*, 39 (4) (1996), pp. 836-866;
- Zeithaml, V., Bitner, M. e Gremler, D. (2017). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm*. (7th ed.), McGraw Hill, NY:USA;
- Zeng, Z., Chen, P. e Lew, A. (2020). *From high-touch to high-tech: COVID-19 drives robotics adoption*. *Tour. George*. (2020), pp. 1-11.

## **Apêndice**

Apêndice I - Inquérito por Questionário .....	67
---	----

*Apêndice I - Inquérito por Questionário*

**1. Idade**

- 18 – 24 anos
- 25 – 35 anos
- > 36 anos

**2. Género**

- Masculino
- Feminino
- Prefiro não responder

**3. Habilitações Académicas**

- Até ao 9º ano (ensino geral ou profissional)
- Até ao 12º ano (ensino geral ou profissional)
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento
- Outro. Qual?

**4. Anos de trabalho em hotelaria**

- < 1 ano
- 1 – 3 anos
- > 3 anos
- Nunca trabalhei em hotelaria

**5. Qual o grau de concordância que atribui a esta afirmação?**

As práticas de Gestão utilizadas pelos hotéis são cruciais na criação de vantagem em relação aos concorrentes.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Neutro

- Concordo
- Concordo totalmente

**6. Qual o grau de concordância que atribui a esta afirmação?**

Os trabalhadores são parte fundamental para um bom funcionamento de uma unidade hoteleira.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Neutro
- Concordo
- Concordo totalmente

**7. Se respondeu “Concordo” ou “Concordo Completamente”, justifique.**

Texto de resposta longa.

**8. Qual o grau de concordância que atribui a esta afirmação?**

Com o passar do tempo, as condições oferecidas aos trabalhadores melhoraram, e atualmente já são suficientes para que estes se sintam felizes e seguros.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Neutro
- Concordo
- Concordo totalmente

**9. Qual o grau de concordância que atribui a esta afirmação?**

A formação profissional é essencial para o desempenho dos trabalhadores na hotelaria.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Neutro
- Concordo
- Concordo totalmente

**10. Qual o grau de concordância que atribui a esta afirmação?**

A relação trabalhador-cliente é muito importante para uma maior satisfação dos clientes e melhores resultados para os hotéis?

- Discordo totalmente
- Discordo
- Neutro
- Concordo
- Concordo totalmente

**11. Qual o grau de concordância que atribui a esta afirmação?**

A tecnologia tem alterado o panorama da hotelaria e por consequência melhorou a sua operação.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Neutro
- Concordo
- Concordo totalmente

**12. Caso tenha respondido "Concordo" ou "Concordo Completamente", quais acha que foram as vantagens que esta trouxe?**

- Redução de custos para os hotéis
- Aumento da eficiência no serviço
- Maior rapidez no serviço
- Personalização no serviço
- Diferenciação
- Recursos ilimitados
- Outra. Qual?

**13. Qual o grau de concordância que atribui a esta afirmação?**

A tecnologia trouxe benefícios para os serviços, do ponto de vista dos trabalhadores.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Neutro
- Concordo
- Concordo totalmente

**14. Se respondeu "Concordo" ou "Concordo Completamente", em que sentido poderá ajudar?**

- Um serviço mais rápido
- Um serviço mais eficiente
- Um maior conhecimento, conduzindo a respostas mais completas
- Outra. Qual?

**15. Qual o grau de importância que atribui a esta afirmação?**

Para um Hotel, a aposta na tecnologia e nas suas mais recentes inovações, poderá ser um fator relevante no momento da decisão de compra dos clientes.

- Nada importante
- Pouco importante
- Indiferente
- Importante
- Muito importante

**16. Qual o grau de concordância que atribui a esta afirmação?**

A aposta dos hotéis na robótica irá colocar em risco muitos empregos.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Neutro
- Concordo
- Concordo totalmente

**17. Se respondeu "Concordo" ou "Concordo Totalmente", de que forma poderá colocar em causa?**

Texto de resposta longa.

**18. A pandemia irá influenciar a rapidez com que os robots de serviço vão aparecer na hotelaria.**

- Discordo totalmente
- Discordo
- Neutro
- Concordo
- Concordo totalmente

**19. O que acha que seja mais provável no futuro da hotelaria?**

- Maioria dos hotéis predomina o serviço automatizado e a presença de trabalhadores é secundária.
- Maioria dos hotéis com equilíbrio entre serviço automatizado e trabalhadores.
- Maioria dos hotéis onde o elemento humano continua a ser predominante e a tecnologia, secundária.