



**CATÓLICA  
LISBON**  
BUSINESS & ECONOMICS

O papel de ferramentas de Inteligência Artificial na otimização da fase da prospeção, nas vendas B2B, no setor dos benefícios para colaboradores

**Cláudia Fernandes Ramos**

Dissertação apresentada para cumprimento parcial dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Mestrado Executivo em Leadership Development na Universidade Católica Portuguesa.

julho de 2025

**Dissertação escrita sob a supervisão da Professora Doutora Daniela Langaro da Silva do Souto.**

## SUMÁRIO

Este estudo analisa o contributo das ferramentas de Inteligência Artificial (IA) para a eficiência e produtividade na prospeção B2B, com foco no setor dos benefícios para colaboradores. Exploram-se conceitos como o funil de vendas, o centro de compras e o impacto da IA integrada em sistemas de *Customer Relationship Management* (CRM). A investigação baseou-se em entrevistas semiestruturadas a seis profissionais, de vendas B2B, com um guião construído a partir da literatura e orientado pelo Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM), visando captar percepções de utilidade e facilidade de uso. Os resultados revelam que variáveis externas, nomeadamente a pressão competitiva, a complexidade dos ciclos de venda e a dificuldade de acesso aos decisores, influenciam positivamente a percepção de utilidade das ferramentas de IA, sobretudo pela sua capacidade de acelerar a prospeção e permitir abordagens mais personalizadas. Verificou-se ainda uma correlação entre a intenção de uso e o uso efetivo, destacando a importância da integração tecnológica e da superação de barreiras organizacionais. Conclui-se que a adoção da IA depende não só da sua funcionalidade, mas também de fatores humanos, culturais e estruturais. O estudo apresenta recomendações práticas e propõe linhas de investigação futura, com ênfase nas implicações éticas, sociais e ambientais da adoção tecnológica.

Palavras-chave: Setor de benefícios para colaboradores, prospeção B2B, Funil de vendas, Centro de compras, CRM, Inteligência Artificial.

Classificação JEL: M31 - Marketing

## **AGRADECIMENTOS**

Esta dissertação representa um marco de extrema importância e de muita relevância para o enriquecimento da minha vida pessoal e profissional. Assim é também justo expressar os meus sinceros agradecimentos a todos a que me apoiaram, das mais variadas formas, contribuindo para que eu encontrasse a força e a motivação necessária para concluir esta investigação.

Começo por agradecer à minha entidade patronal que ao acreditar no meu potencial de crescimento, me proporcionou este mestrado, que contribuiu decisivamente para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Agradeço também à minha orientadora, Exma. Prof. Doutora Daniela Souto, pela sua orientação e partilha de experiência e conhecimento, bem como a sua preciosa ajuda e motivação sempre demonstrada, ao longo deste percurso.

Agradeço à minha família pelo apoio constante e suporte crucial, que me permitiu concluir esta dissertação.

Aos meus amigos, colegas de mestrado e de trabalho. Através deles somei conhecimento, motivação e força. Ao mesmo tempo que subtraí incertezas e dificuldades em alturas mais difíceis, ao longo deste percurso.

Por fim, não podia deixar de mencionar o suporte e simpatia de toda a equipa do Executive Masters Office, com especial menção ao David Alves, pela sua disponibilidade e ajuda prestada.

# ÍNDICE

Lista de Figuras e Tabelas .....	4
Glossário.....	5
1. INTRODUÇÃO .....	6
1.1 Relevância e Problema de Pesquisa .....	6
1.2 Objetivo e Pergunta de Pesquisa .....	7
1.3 Estrutura .....	7
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	9
2.1 Relevância do Setor dos Benefícios para colaboradores.....	9
2.1.2 Setor dos Benefícios para Colaboradores: o que fazem e os principais <i>players</i> em Portugal .....	10
2.1.3 Importância na Economia e as Dificuldades de Crescimento do Setor.....	11
2.2 O Processo de Vendas B2B: Funil de Vendas e Centro de compras .....	13
2.3 <i>Customer Relationship Management</i> : Definição e Função.....	19
2.3.1 <i>Customer Relationship Management</i> : Impacto na Estrutura do Funil de Vendas e no Centro de Compras.....	20
2.4 A Inteligência Artificial Aplicada ao <i>Customer Relationship Management</i> .....	21
2.4.1 <i>Customer Relationship Management</i> : Definição e Função.....	22
2.4.2 O Impacto da Inteligência Artificial no Funil de Vendas .....	27
2.5 Modelos de Adoção de Inovação e Barreiras .....	29
3. MÉTODO DE PESQUISA .....	32
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	36
4.1 Resultados da Pesquisa.....	36
4.1.1 Desafios no Setor dos Benefícios para Colaboradores.....	36
4.1.2 Desafios na Fase de Prospecção em Vendas B2B .....	38
4.1.3 A Utilidade Percebida na Integração de Ferramentas de <i>Lead Scoring</i> e Análise Preditiva em Plataformas de CRM, na Prospecção B2B .....	39
4.1.4 Facilidade na Adoção de Tecnologias de Inteligência Artificial .....	41
4.1.5 Principais Barreiras e Preocupações .....	42
4.2 Discussão dos Resultados à Luz da Literatura .....	43
5. CONCLUSÃO .....	49
5.1 Contribuições, limitações e sugestões para investigações futuras .....	49
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	51
7. APÊNDICE .....	58
Apêndice 1: Guião de Entrevistas .....	58
Apêndice 2: Transcrição de Entrevistas .....	60

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Global <i>Employee Benefits Market Size, 2021-2030</i>	12
Figura 2: A abordagem para ter uma estratégia de Recompensas Totais integrada varia conforme a indústria	12
Figura 3: O funil de vendas original e transformado	14
Figura 4: Modelo do funil de vendas	15
Figura 5: <i>Top, Middle, and Bottom of the Sales Funnel</i>	16
Figura 6: Fatores de mudança e o impacto no centro de compras	18
Figura 7: Anatomia de um Centro de Compras	18
Figura 8: Leads contêm informações sobre as variáveis das decisões de compras	19
Figura 9: <i>Benefits of AI-powered CRM systems</i>	22
Figura 10: AI and strategic marketing decisions	25
Figura 11: ML - Based Lead Scoring System	26
Figura 12: TAM original proposto por (Davis, 1986)	29
Figura 13: Quadrante mágico para plataformas de automação da força de vendas	32
Figura 14: Modelo TAM aplicado à adoção da IA na prospecção B2B	48

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: <i>Benchmark 2025</i>	11
Tabela 2: <i>Major consumer trends</i>	20
Tabela 3: Inteligência artificial e humana para criação de valor nas vendas B2B	28
Tabela 4: Funcionalidades de diferentes fornecedores em cada etapa do funil de vendas	33
Tabela 5: Perfil dos entrevistados	34

## **GLOSSÁRIO**

B2B	<i>Business to Business</i>
BC	<i>Buying Cycle</i>
BD	<i>Big Data</i>
CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
DL	<i>Deep Learning</i>
GRH	Gestão de Recursos Humanos
IA	Inteligência Artificial
KPI	<i>Key Performance Indicator</i>
LS	<i>Lead Scoring</i>
ML	<i>Machine Learning</i>
NLP	<i>Natural Language Processing</i>
PEOU	<i>Perceived Ease of Use</i>
PM	<i>Predictive Model</i>
PU	<i>Perceived Usefulness</i>
PM	<i>Predictive Model</i>
RNA	Redes Neurais Artificiais
RH	Recursos Humanos
SC	<i>Sales Cycle</i>
SFA	<i>Sales Force Automation</i>
TAM	<i>Technology Acceptance Model</i>
TPB	Teoria do Comportamento Planeado
TRA	Teoria da Ação Racional

# CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

## 1.1 Relevância e Problema de Pesquisa

Klaus Schwab (2016), fundador do Fórum Económico Mundial, introduziu o conceito da (Indústria 4.0) constituindo-se como a Quarta Revolução Industrial impactando significativamente o modo como as organizações e a sociedade têm vindo a atuar. A prospeção de vendas enfrenta cada vez mais desafios e, o ambiente empresarial, além de mais digitalizado e mais competitivo, está também mais exigente. Isto é verdade para a maioria dos setores e, para setores como o dos benefícios para colaboradores, torna-se fulcral a necessidade da personalização da oferta.

Segundo Xu et al. (2018):

“os principais efeitos dessa revolução no ambiente de negócios incluem a mudança nas expectativas dos consumidores, cada vez mais exigentes e que esperam serviços e produtos que atendam às suas necessidades de forma mais personalizada e eficiente. Bem como a estrutura organizacionais que, através da inovação, se tornem mais ágeis e flexíveis, com uma melhor resposta às mudanças dos mercados e dos consumidores”. (p.94).

As novas tecnologias, sobretudo a IA, estão a alterar significativamente não apenas os comportamentos de compra, mas também a forma de vender (Morrar et al., 2017).

A IA, através de estudos realizados, permite uma segmentação mais eficaz e uma análise mais profunda dos dados (Paschen et al., 2020).

Em vendas complexas, como acontece no setor dos benefícios para colaboradores, o ciclo de vendas B2B, pode prolongar-se por meses ou anos, envolvendo múltiplos *stakeholders*.

A crescente complexidade nos processos de tomada de decisão reflete-se, na necessidade desenhar novas estratégias para identificar e qualificar leads de forma mais eficaz (Paesbrugge et al., 2017).

Através da interpretação de dados é possível identificar o interesse nos produtos e serviços que a empresa oferece.

Este estudo propõe-se, assim, explorar tecnologias de IA com a aplicação ao CRM, para otimizar a fase da prospeção em vendas B2B, com especial enfoque no setor dos benefícios para colaboradores.

## 1.2 Objetivo e Pergunta de Pesquisa

Esta dissertação aborda a etapa de prospecção, no âmbito do processo de vendas B2B, considerada uma das mais exigentes e mais críticas no desenvolvimento de negócio.

O estudo tem como objetivo demonstrar o papel das ferramentas de IA, na otimização da fase de prospecção em vendas B2B, quando integradas em sistemas de CRM.

Para sustentar esta análise, foi realizada uma revisão da literatura centrada em seis eixos fundamentais:

- Os desafios de mercado do setor dos benefícios para colaboradores;
- O processo de vendas B2B e os conceitos do funil de vendas e centro de compras;
- O CRM a exploração de tecnologias de IA integradas a este sistema;
- Principais barreiras e vantagens no uso de IA.
- O impacto da IA aplicada ao funil de vendas
- Modelos de adoção de Inovação com base no modelo TAM

Por conseguinte surge a questão de investigação:

### Questão de Investigação:

*Qual é o papel de ferramentas de Inteligência Artificial na otimização da fase da prospecção, nas vendas B2B, no setor dos benefícios para colaboradores?*

A relevância desta investigação reside na atualidade e importância do tema. E, no contributo que pode oferecer, na otimização da fase de prospecção em vendas B2B, com recurso à IA, promovendo maior eficiência, eficácia e competitividade, para setor em questão. Oferece insights na adoção da IA, no contexto específico do setor dos benefícios para colaboradores.

## 1.3 Estrutura

A dissertação está organizada em cinco capítulos principais, que se articulam de forma lógica e progressiva procurando responder à questão de investigação: *O papel de ferramentas de Inteligência Artificial na otimização da fase da prospecção, nas vendas B2B, no setor dos benefícios para colaboradores.*

Capítulo I – Introdução

Este capítulo apresenta o contexto e a relevância do tema, destacando os desafios da prospecção em vendas B2B, com foco no setor dos benefícios para colaboradores. Define-se a problemática, os objetivos da investigação e a pergunta de pesquisa.

É também feita uma breve descrição da estrutura da tese.

## Capítulo II – Revisão da Literatura

A revisão da literatura está dividida em seis subcapítulos:

- A relevância do setor dos benefícios para colaboradores, a sua importância na economia e desafios de expansão;
- O processo de vendas B2B e os conceitos de funil de vendas e centro de compras;
- Definição e função de CRM e a IA aplicada a estes sistemas;
- Principais conceitos de IA aplicados ao CRM;
- Impacto da IA no funil de vendas e no centro de compras;
- Modelos de adoção de inovação;

## Capítulo III – Método de Pesquisa

Este capítulo descreve a abordagem metodológica adotada: uma investigação qualitativa de natureza exploratória, baseada em entrevistas semiestruturadas com profissionais de vendas do setor-alvo. São detalhados os critérios de seleção dos participantes, o guião das entrevistas, os procedimentos de recolha e análise de dados (análise temática).

## Capítulo IV – Resultados e Discussões

Apresenta-se a análise dos dados recolhidos nas entrevistas, com base nas categorias temáticas identificadas. São discutidas as perceções dos participantes sobre os benefícios, vantagens, desafios e limitações da aplicação da IA, na prospecção. Este capítulo também relaciona os resultados com a literatura previamente analisada.

## Capítulo V – Conclusão

Neste capítulo final, são sintetizadas as principais conclusões do estudo, destacando as contribuições teóricas e práticas. São também discutidas as limitações da investigação e apresentadas sugestões para pesquisas futuras, nomeadamente no que diz respeito aos riscos éticos, sociais e ambientais na utilização de IA.

## **CAPÍTULO 2: REVISÃO DA LITERATURA**

Este capítulo fornece uma análise da indústria dos benefícios para colaboradores, destacando a sua relevância no mercado, desafios e impacto na economia, condicionada ao território português. Deste modo, não são aconselhadas extrapolações para outras geografias.

Explora o processo de vendas B2B, com especial enfoque na fase da prospeção como fator crítico no desenvolvimento do negócio.

Para uma melhor compreensão do processo de vendas B2B, aprofunda o conceito de funil de vendas e o conceito de centro de compras, percorrendo os vários estágios do funil.

Examina o conceito de *Customer Relationship Management* (CRM), o seu impacto na estrutura do funil e no centro de compras, com a aplicação de tecnologias de IA, a estes sistemas.

Aborda os principais conceitos de IA, aplicados ao CRM e explora o impacto da IA, no funil de vendas.

Por fim, explora modelos de adoção de inovação, com base no modelo TAM, para avaliar possíveis condicionantes na adoção de tecnologias emergentes.

### **2.1 Relevância do Setor de Benefícios para Colaboradores**

Os benefícios extrassalariais incluem vários tipos de compensação financeira, além dos seus salários base e, são projetados para tornar um pacote de compensação mais atraente.

O aumento da segurança económica dos colaboradores, traduz-se numa maior motivação por parte dos colaboradores e conseqüentemente aumenta a chance de reter e atrair talento para a organização, (Nandy, & Basu, 2028)

As organizações empregam indivíduos de várias gerações e, pela primeira vez, assistimos a um cenário onde até quatro gerações podem trabalhar lado a lado, com expectativas diferentes em relação aos empregadores. É por isso importante que a abordagem aos benefícios seja diferenciada de acordo com as necessidades e expectativas diferentes (Dulebohn et al., 2008).

Para se posicionarem como uma marca empregadora forte e diferenciada, as empresas estão a oferecer pacotes de benefícios, cada vez mais amplos e variados.

### **2.1.2 Setor dos Benefícios para Colaboradores: o que fazem e quais os principais *players* em Portugal**

Para se manterem competitivas é necessário que as organizações adotem estratégias de compensação mais holísticas e personalizadas. Embora poucas organizações se encontrem nesse estágio atualmente, muitas reconhecem essa necessidade (Delloite, 2017).

As empresas que disponibilizam benefícios para os colaboradores, atuam como parcerias estratégicas das organizações, através do fornecimento de plataformas e soluções que permitem às empresas gerir e customizar benefícios extrassalariais, bem como obter isenções fiscais.

Os benefícios sociais abrangem áreas como o apoio à infância, educação, saúde, apoio sénior. Permitem às empresas implementar um pacote de benefícios, monitorizar e reajustar os benefícios que disponibilizam aos colaboradores.

Segundo a Grand View Research (2023):

“a indústria de benefícios para colaboradores é composta por vários intervenientes que contribuem para o design, implementação e administração de programas de benefícios para os empregados. Estes intervenientes incluem seguradoras (que fornecem seguros de saúde, vida e invalidez), administradores de terceiros (que gerem planos de benefícios), consultores de benefícios (que oferecem aconselhamento especializado) e fornecedores de tecnologia de benefícios (que disponibilizam software e ferramentas para a gestão de planos)” (p.12).

O mercado de fornecedores em Portugal apresenta-se concentrado e os benefícios são posicionados, pelas organizações, como *commodities* o que reduz significativamente o poder de negociação dos fornecedores, neste setor.

Em Portugal os fornecedores de benefícios para colaboradores assumem diferentes tipos de posicionamento, no mercado.

Na tabela 1, podem ser observados os principais fornecedores de soluções de benefícios para colaboradores o seu posicionamento no mercado.

	<b>Emisores</b>	<b>Fintechs</b>	<b>Plataformas</b>
<b>Posicionamento</b>	Especialistas com vários anos de experiência no mercado. Plataforma de gestão dos benefícios por parte da empresa. Compliance com a legislação de vale social. Oferta própria.	Startups com aposta na digitalização. Solução/plataforma para gestão all-in-one da compensação. Experiência digital e autônoma para a empresa e colaboradores. Oferta própria e através de parcerias	Consultoria de serviços. Gestão integrada à medida do cliente e colaborador. Plataforma única integrada Oferta total através de parcerias.
<b>Oferta</b>	<b>Benefícios Sociais:</b> Vale alimentação, infância, educação, formação, saúde e apoio social. Customizável dentro das opções.	<b>Benefícios sociais e não sociais:</b> Vale alimentação, infância, educação, formação, saúde e apoio social, seguros, PPRs Customizável dentro das opções.	<b>Marketplace de benefícios extrassalariais, sociais e não sociais.</b> Totalmente customizável.
<b>Empresas Fornecedoras</b>	Edenred Ticket Serviços Up	Coverflex Cobee/Pluxee	Aon Mercer WTW People in Best Concentra

**Tabela 1:** Benchmark 2025

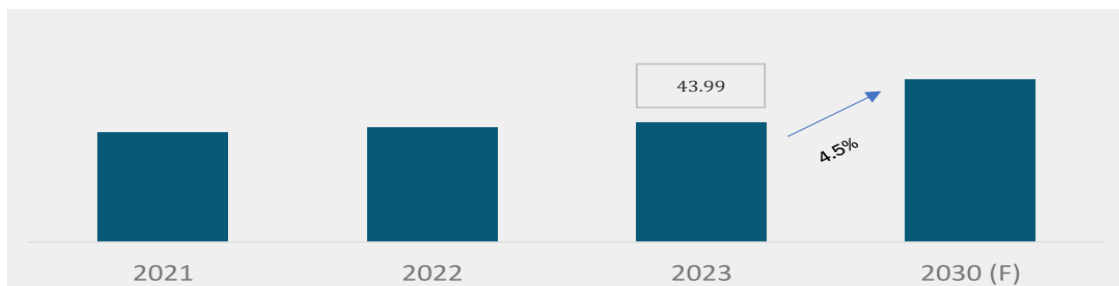
**Fonte:** Elaboração própria

### 2.1.3 Importância na Economia e as Dificuldades de Crescimento do Setor

Nos últimos quinze anos, a profissão de recompensas evoluiu de *Compensação* ou *Compensação e Benefícios* para *Recompensas* ou *Recompensas Totais*.

Numa perspectiva global, segundo o relatório da Grand View Research (2023):

“a categoria de benefícios para empregados deve crescer a uma taxa de crescimento anual composta (CAGR) de 4,5% de 2024 a 2030. Essa categoria está a expandir-se devido ao aumento da competição por talentos, ao aumento das despesas com saúde e às mudanças demográficas da força de trabalho” (p.8).

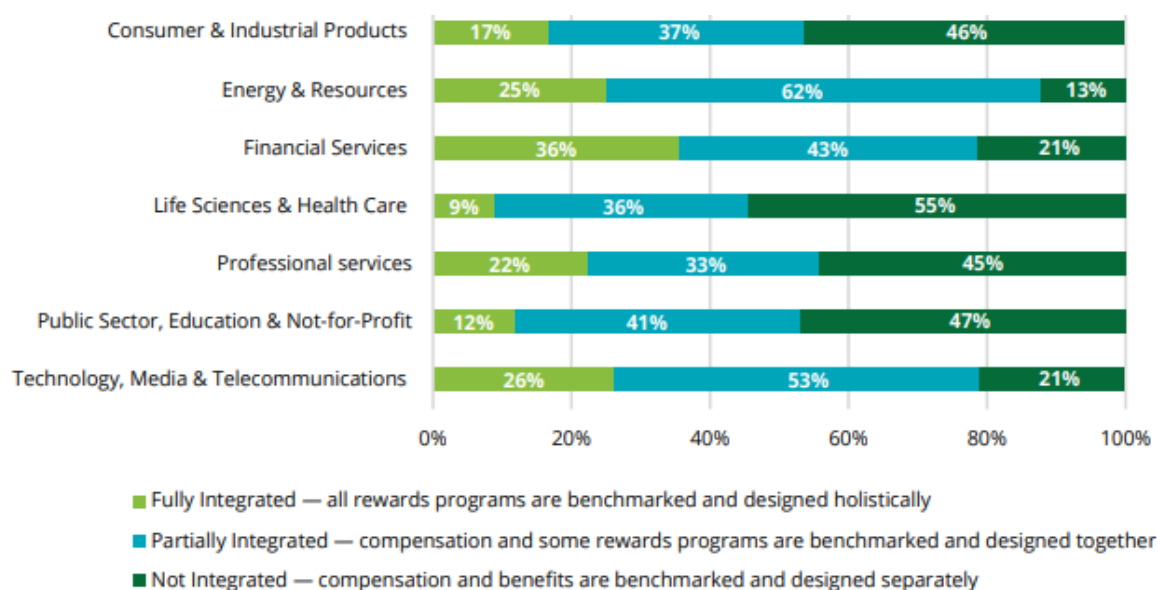


**Figure 1:** Global Employee Benefits Market Size, 2021-2030

**Fonte:** Grand View Research

Ainda ao nível global, a percentagem de empregadores que estão a implementar ativamente, planos de compensação flexível, aumentou de 12% em 2018 para 25% e 34% entre 2020 e 2022 (Employee Benefit Research Institute, 2022).

No entanto existem algumas diferenças, na expansão da compensação total, de acordo com a dimensão da empresa e da indústria em questão, conforme a Figura 2, demonstra.



**Figure 2:** A abordagem para ter uma estratégia de Recompensas Totais integrada varia conforme a indústria

**Fonte:** Deloitte: Total Rewards Survey: Initial Findings

Acompanhar a evolução das necessidades dos clientes e manter-se na vanguarda neste mercado, apresenta-se como um grande desafio devido ao elevado grau de competitividade e crescente dependência tecnológica (Grand View Research, 2023).

No entanto a literatura ainda é reduzida, no que respeita a benefícios, o que leva a uma atenção diminuída desta matéria, pela generalidade das organizações (Dulebohn et al., 2009).

A componente extrassalarial é também bastante onerosa e pode representar uma proporção significativa, nos custos das organizações (Fulmer, & Li, 2022).

Outro dos grandes desafios neste setor, é a necessidade de evangelização de mercado e o desconhecimento por parte de muitas organizações.

A revisão da literatura de GRH sublinha, que a educação do mercado é fundamental, para que aconteça a valorização dos benefícios e a sua inclusão na cultura organizacional (Deadrick, & Gibson, 2009).

Muitos empregadores não estão certos de que, a motivação e o desempenho dos colaboradores, possam ser positivamente impactados, através da inserção dos benefícios (Milkovich et al., 2013).

Captar um lead, nem sempre é fácil, mesmo quando já existe uma cultura de compensação na organização. A introdução de um novo fornecedor é também outro desafio, uma vez que exige um esforço de mudança, que nem todos estão dispostos a fazer, por inércia ou indiferença na troca de um atual fornecedor. O cumprimento de um contrato de logo prazo, é também muitas vezes um fator decisivo na ponderação de alteração de fornecedor, (Kotler, P., 2012).

## **2.2 O Processo de Vendas B2B: Funil de Vendas e o Centro de Compras**

A prospeção fria, no contexto das vendas B2B, é crítica do processo comercial, em particular em vendas complexas, que apresentam ciclos de compra longos e com vários intervenientes no processo de decisão de compra. Esta etapa exige um grande esforço por parte dos vendedores, para identificar, chegar aos interlocutores certos e qualificar os leads. Ou seja, uma fase crucial para o sucesso das vendas (Järvinen, & Taiminiem, 2016).

A maior parte das vezes, os vendedores, têm dificuldade em gerir a falta de dados precisos ou em obter informações atualizadas, sobre os potenciais clientes. Estas dificuldades podem comprometer a eficiência da prospeção e aumentar o tempo necessário para avançar no funil de vendas. Um modelo com base em dados, que visa a previsão de leads com maior probabilidade de conversão, é extremamente valioso (Monat, 2011).

O funil de vendas concetualiza as diferentes etapas de venda na jornada da compra. O modelo vai estreitando desde todos os potenciais clientes, que podem demonstrar interesse na oferta da empresa, até àqueles clientes que de facto realizam a compra (Cooper e Budd, 2007; Dalrymple & Carlo, 2004).

Os estudos apresentam variações nas etapas, do funil de vendas, bem como na definição de cada uma dessas etapas. Mas a maior diferenciação está no posicionamento de um *prospect* e de um *lead*, no processo de vendas (Van den Poel, & D’Haen, 2013).

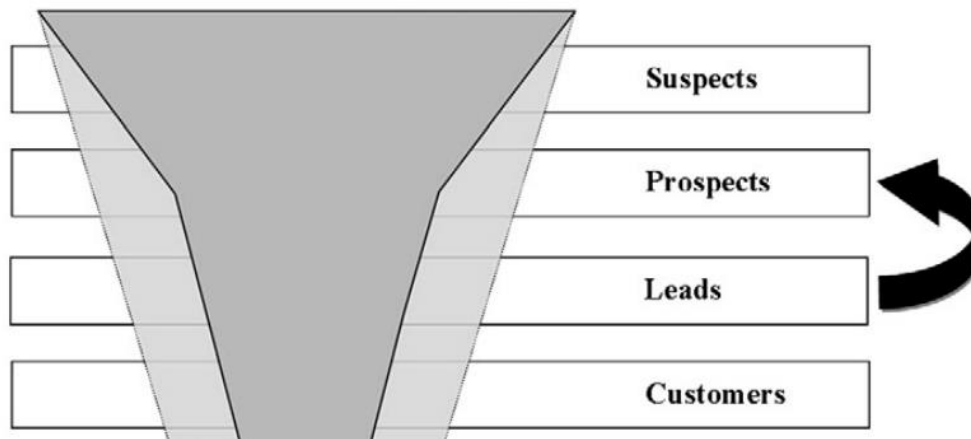


Figure 3: O funil

de vendas original e transformado

Fonte: (Van den Poel, & D’Haen, 2013), (p.5)

A Figura 3 ilustra cada estágio e suas definições. A parte mais escura, representa o funil de vendas. O topo constitui-se como o início do funil, através dos *suspects*, que representam todos os potenciais clientes que existem, classificando-se como todas as empresas existentes no contexto B2B, com exclusão dos clientes atuais (Van den Poel, & D’Haen, 2013).

Dessa seleção é obtida a listagem de *prospects*, de acordo com algum pré-requisitos. Os *leads* são *prospects* que são escolhidos para serem contactados, após uma pré-qualificação e, considerados com maior probabilidade de resposta. Neste contexto, a qualificação é muitas vezes feita de forma arbitrária, com base na intuição ou experiência profissional. Por fim os *leads* que se convertem em clientes são considerados negócios efetivos (Van den Poel, & D’Haen, 2013).

Alguns modelos revelam limitações por não considerarem o facto de que os diferentes estágios não são estáticos e, os sucessos e fracassos, em cada um deles, contribuem para o aperfeiçoamento do sistema como um todo (Van den Poel, & D’Haen, 2013).

O procedimento que apresentaram vem alterar profundamente a forma do funil de vendas (parte mais clara da Figura 3) formando um trapézio de isósceles (Van den Poel, & D’Haen, 2013).

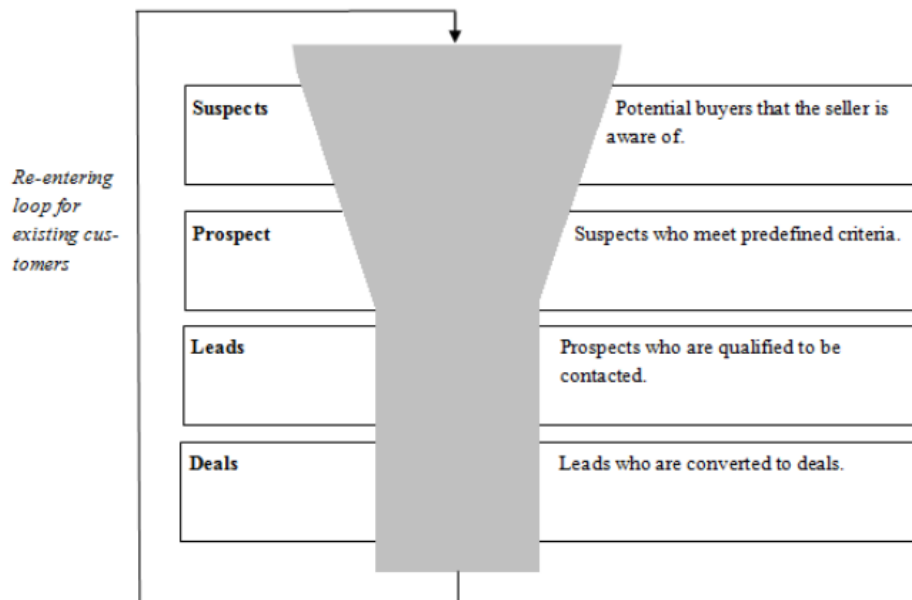
Desta forma, são selecionados mais *prospects* com uma melhor qualidade, resultando numa maior quantidade de *leads* convertidas e, porventura, em clientes. Em adição, o algoritmo produz um ciclo de feedback que, gradualmente, potencia a qualidade dos *prospects*.

No entanto é importante salientar que a Figura 4, é uma representação que pode extrapolar a realidade, que deverá situar-se entre os cenários ilustrados, uma vez que os vendedores

provavelmente selecionarão uma proporção menor de leads devido a restrições de tempo (Van den Poel, & D’Haen, 2013).

Nesta visão incluem-se clientes existentes que podem se posicionar em qualquer estágio do funil e se convertem como novos alvos, para *upselling* e *cross-selling*.

Este modelo divide o funil de vendas nas seguintes categorias: *Suspects*, *Prospects*, *Leads* e *Deals*, conforme ilustrado na Figura 4.



**Figure 4:** Modelo do funil de vendas

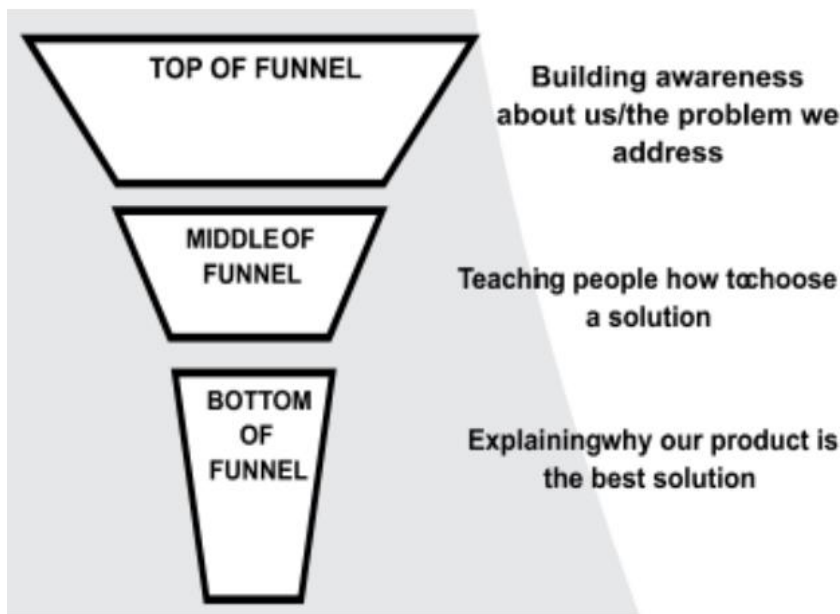
**Fonte:** (Järvinen et al., 2016) adaptado de (Van den Poel, & D’Haen, 2013), (p.9)

É transmitida a visão do funil de vendas como um ciclo onde os atuais clientes podem voltar a entrar substituindo o estágio final de “*Customers*” por “*Deals*”, perspectiva corroborada por (Järvinen et al., 2016).

Cada etapa do funil (ToFu, MoFu e BoFu) está ligada a diferentes papéis do centro de compras. O modelo de marketing com base no funil de vendas é representado em três fases, segundo Gozali et al. (2022, citando Eldridge, 2017).

1. ToFu (Topo do funil) – destina-se à construção de consciência da empresa (oferta) e das necessidades que endereçam, ainda que não sejam reconhecidos pela audiência. Pode ser feita por meio de qualquer conteúdo que desperte o interesse, ainda assim sem dar nenhuma indicação de que existe interesse, de facto.
2. MoFu (Meio do funil) – nesta fase já existe um reconhecimento de uma necessidade por parte do comprador e, consciência de que, as soluções oferecidas podem fornecer uma solução. Nesta fase o potencial cliente está mais próximo de concluir a compra.

3. BoFu (Fundo do funil) – passo mais crucial em que o cliente demonstra uma dependência e se aproxima a hora de fechar a venda. É também o estágio do funil onde se podem manter clientes que voltam a comprar e a converter-se em novos leads.



**Figure 5:** Top, Middle, and Bottom of the Sales Funnel

**Fonte:** Gozali et al., (2022 citando Sengupta, 2019), p.2103

O conceito de centro de compras, em B2B, sistematiza de que forma as decisões de compra são tomadas dentro das organizações e estrutura o conhecimento empírico sobre as vendas (Ehret et al., 2024).

Os compradores representam um grupo diversificado de atores no processo de compra, com papéis específicos. Um grupo de pessoas de uma mesma organização, com diferentes intervenções no processo de compra, como por exemplo os *gatekeepers*, influenciadores, compradores, utilizadores e decisores (Webster, & Wind, 1972).

Utilizadores – pertencem à organização que utiliza os produtos ou serviços adquiridos;

Compradores – os que possuem autoridade para formalizar a contratação com os fornecedores;

Influenciadores – de forma direta ou indireta, participam dando informações e definem critérios que influenciam as avaliações de compra;

Decisores – com autoridade para selecionar entre as opções disponíveis de compra;

Controladores de acesso (*Gatekeepers*) – controlam o fluxo de informações para o centro de compra.

Os compradores assumem um subconjunto tarefas e objetivos (*Buyer Tasks*) alinhados com o contexto de compra.

Estão definidas em cinco etapas: (1) Identificação da necessidade; (2) especificidades; (3) alternativas; (4) avaliação das alternativas; e (5) a escolha de fornecedores, como argumentam, (Webster, & Wind, 1972).

Estas cinco etapas materializam-se em quatro dimensões: (1) o propósito da compra (2) a origem da procura (3) o grau de programação do processo, se é mais informal ou flexível; (4) o grau de descentralização em que o poder é transferido da gestão de topo para outros níveis da organização (Webster, & Wind, 1972).

Para que a jornada de compra seja bem-sucedida, é essencial considerar estas quatro dimensões, na avaliação das oportunidades de mercado, bem como cada uma das cinco etapas de decisão aos diferentes intervenientes do centro de compras, envolvidos. As estratégias de marketing devem assim ajustar-se a estas tarefas e dimensões (Webster, & Wind, 1972).

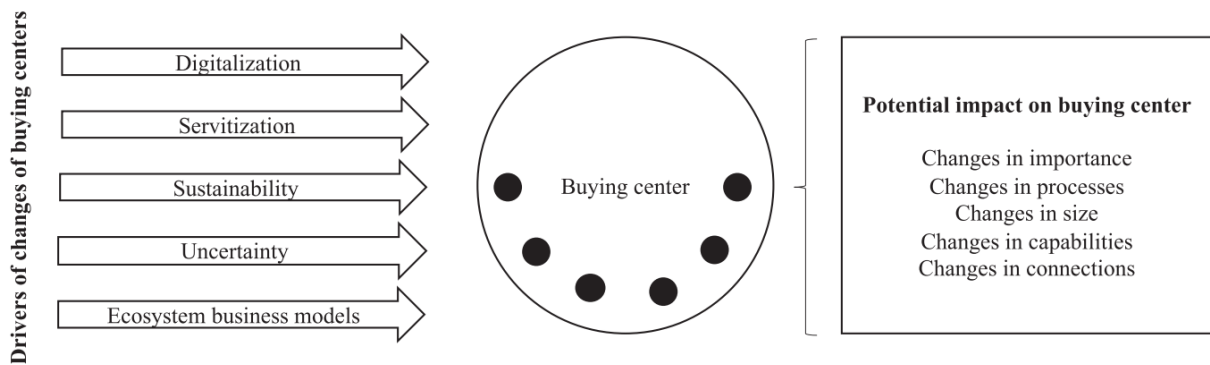
Por outro lado, a tecnologia (*Buyer Technology*) exerce influência não só naquilo que compram, mas também na forma como as decisões são feitas no processo de compras das empresas. Se sistemas como softwares usados deverão ser internamente desenvolvidos ou adquiridos a terceiros (“*make or buy*”). Estas decisões ou até mesmo o nível de literacia tecnológica dos colaboradores, podem restringir ou fazer reavaliar as opções de compra disponíveis. Fatores que podem condicionar as escolhas e estratégias do centro de decisão (Webster, & Wind, 1972). A forma como a organização está estruturada, também exerce influência sobre o centro de compras (Webster, & Wind, 1972). Ou seja, elementos como a comunicação (circulação e influência), a autoridade (quem decide, quem influencia) e o estatuto (nem sempre a “voz da decisão” pertence a quem tem o cargo mais alto), são determinantes no centro de compras.

A estrutura organizacional, a tecnologia disponível e as dinâmicas entre os diferentes atores, vão ser influenciados por estes elementos (Webster, & Wind, 1972).

Este ponto é também abordado por outros autores, ao realçarem a necessidade do centro de compras em ser adaptado ao ambiente atual de negócios e continuar assim a preservar o seu contributo para as vendas e para o marketing B2B (Ehret, & Ritter 2024).

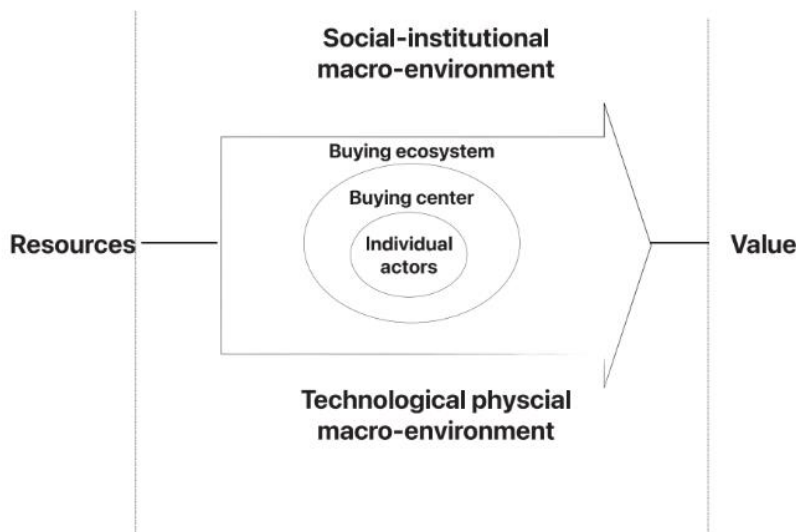
É necessário incluir outros elementos, no processo de decisão de compras, como por exemplo a incerteza (riscos e cenários imponderáveis) e modelos de negócio em parceria (centros de compras não atuam individualmente e interagem com atores de dentro e fora da organização) (Ehret, & Ritter 2024).

Neste sentido organizações e centros de compras desenvolveram capacidades de interação com os seus ambientes (Ritter, 1999).



**Figure 6:** Fatores de mudança e o impacto no centro de compras  
**Fonte:** (Ehret, & Ritter 2024), (p.A11)

À medida que a pesquisa B2B evolui, novos domínios são introduzidos para ajudar no entendimento da compra organizacional. A viabilidade do sistema de compras deve ter por base três dimensões chave, Figura 7, (Ehret, & Ritter, 2024).



**Figure 7:** Anatomia de um Centro de Compras  
**Fonte:** (Ehret, & Ritter 2024), (p.A12)

O processo de compra é sustentado por três dimensões fundamentais: (1) os atores humanos; (2) o ambiente tecno-físico, cada vez mais pautado por tecnologias integradas, que circulam por toda a parte, como a Internet das Coisas; e (3) o ambiente social-organizacional, que reflete os ecossistemas empresariais inseridos em contextos legais, políticos e sociais (Ehret, & Wirtz, 2017; Osmonbekov & Johnston, 2018).

A literatura sobre o comportamento de compra do cliente pode ser útil no desenvolvimento de um modelo de qualificação de leads, ao identificar e obter características de leads que sejam bons preditores (ou *proxies*) dos "determinantes validados das decisões de compra do cliente".

Desta forma possibilita-se a identificação dos leads em relação à sua probabilidade de conversão, conforme ilustrado na Figura 8.

Esse processo envolve a análise de dados e a identificação de padrões que podem prever o comportamento futuro dos leads. Ao entender quais características são mais relevantes para a conversão, as empresas podem priorizar seus esforços de vendas e marketing, focando em leads com maior potencial de se tornarem clientes (Monat, 2011).



**Figure 8:** Leads contêm informações sobre as variáveis das decisões de compras

**Fonte:** (Monat, 2011), (p.184)

Empresas devem criar processos internos para a realização de triagem de leads, qualificação de potenciais clientes e outras atividades de prospecção, para conseguir maximizar o tempo de venda e concentrar as atividades da força de vendas, naquilo que impacta as vendas, de forma direta (Roff-Marsh, 2004).

### **2.3 Customer Relationship Management: Definição e Função**

O CRM é uma tecnologia que combina sistemas de informação de vendas, marketing e serviços para construir parcerias com os clientes (Shoemaker, 2001).

A sua implementação é central, permite uma gestão mais organizada da informação e uma comunicação mais eficaz e focada com os clientes, agregando mais valor às organizações (Peppers, & Rogers, 2004).

O CRM, ajuda os profissionais de vendas a realizar tarefas de maneira mais eficiente e também a comunicar-se de forma mais eficaz com colegas de outros departamentos. Tem como objetivo fortalecer a colaboração interna e gerar impactos positivos no desempenho de vendas (Rodriguez, & Honeycutt, 2011).

O CRM possui a importante capacidade de identificar os diferentes tipos de clientes e com base nisso aplicar estratégias diferenciadas para cada um deles (Kumar, & Reinartz, 2018).

A adoção desta tecnologia pretende tornar o processo de vendas mais eficaz, reduzir o ciclo de vendas e ajudar em abordagens mais eficientes na qualificação de potenciais clientes, resultando numa maior taxa de conversão (Ahearne, 2010).

### 2.3.1 Customer Relationship Management: Impacto na Estrutura do Funil de Vendas e no Centro de Compras

Outros autores analisaram o conceito de CRM, enquanto ferramenta, na identificação dos clientes mais importantes. Para esse processo, são utilizados quatro pilares fundamentais: conhecer o cliente, captar a sua atenção, fidelizar o cliente e promover o seu desenvolvimento. Essas dimensões refletem o verdadeiro potencial das soluções tecnológicas de CRM, com base no conhecimento das necessidades e expectativas dos clientes, para alcançar o objetivo de satisfação do cliente (Ngai, 2005).

O CRM influencia decisões estratégicas, de marketing e de relacionamento com clientes, o que se estende diretamente os atores envolvidos no processo de compra B2B, ou seja, o centro de compras.

O seu papel é fundamental devido às informações que obtém, relacionadas ao cliente, proporcionando um entendimento mais profundo das necessidades e do serviço ao cliente, bastante útil, em processos de compra mais complexos (Guerola-Navarro et al., 2024).

Além disso permite a personalização e segmentação, possibilitando uma comunicação mais adaptada e uma proposta de valor diferenciada, entre os membros do centro de compras.

Existem nove principais tendências de consumo, listadas na Tabela 2, vitais para compreender a crescente importância de uma abordagem estratégica para o CRM. Dividem-se em dois subgrupos principais: mudanças demográficas e mudanças comportamentais. As mudanças demográficas estão relacionadas principalmente à atual crescente diversidade de clientes, que transformam significativamente o mercado; as mudanças comportamentais prendem-se com as mudanças na maneira como os consumidores agem e reagem às ofertas do mercado (Kumar, & Reinartz, 2018).

Demographic changes and increasing consumer diversity	Behavioral changes
Aging populations, especially in developed countries Increasing diversity in terms of ethnicity Increasing individualization	Increased use of social media Increased use of apps Use of real time data Rise of convenience and self-service consciousness increased demand for experience and authenticity Rise of health and sustainability consciousness

**Tabela 2:** Major consumer trends

**Fonte:** (Kumar, & Reinartz, 2018) (p.6)

Tendo em conta estas mudanças, se aplicado corretamente, o CRM assume-se como um meio competitivo de excelência para satisfazer as novas exigências.

## 2.4 A Inteligência Artificial Aplicada ao Customer Relationship Management

A aplicação de IA ao CRM, veio revolucionar a forma como as organizações alteraram abordagens mais tradicionais, por estratégias com base em análise de dados.

Atualmente estamos hiper conectados a maior parte do tempo, ligados à internet, redes sociais ou dispositivos digitais. A maioria dos compradores (B2B) realizam mais de metade do processo de compra por meios digitais, antes da abordagem a um vendedor.

Vivemos em uma era da digitalização, tecnologias da comunicação, ML, robótica e IA, a que muitos analistas se referem a este fenômeno como sendo a "quarta revolução industrial" (Syam, & Sharma, 2018).

O histórico de navegação na web e as pesquisas online de um *prospect* podem fornecer informações valiosas para os vendedores, sobre leads potenciais e seus interesses.

Um dos fatores necessários, nesta nova era, é a tecnologia de IA e a sua adaptação às vendas B2B (Syam, & Sharma, 2018).

De acordo com a (Gartner, 2020), 80% das interações de vendas B2B, entre vendedores e compradores, ocorrerão em canais digitais até 2025.

A IA tem revolucionado a prospecção B2B, tornando-a mais eficiente e estratégica.

Esta etapa é crucial, pois consiste na segmentação de indivíduos ou organizações que demonstram interesse em determinados produtos ou serviços, permitindo que a prospecção por parte dos vendedores seja mais assertiva e menos morosa. No setor dos benefícios para colaboradores, a IA pode ser usada para identificar empresas-alvo, segmentar leads qualificados e personalizar abordagens comerciais, reduzindo os custos com a aquisição de novos clientes.

A IA provou ser decisiva no desenvolvimento de um CRM único, eficiente e personalizado, (Kumar et al., 2021).

O avanço da tecnologia de grandes dados e sua capacidade em analisar dados estruturados e não estruturados, em tempo real, trouxe às organizações uma grande vantagem. É possível obterem um conhecimento superior das necessidades, preferências e tendências dos seus potenciais e atuais clientes (Khan et al., 2024).

O CRM passa de um sistema com funções mais básicas e limitadas para uma plataforma sofisticada suportada por grandes volumes de dados e com base em análises preditivas.

Em um estudo realizado foi observado que a integração de IA no CRM permite a tomada de decisão, com base em dados, promovendo a redução do ciclo de vendas, a melhoria da experiência do cliente, o aumento da taxa de conversão e da eficiência operacional (Saura et al., 2021).

Outros autores defendem também, que os benefícios gerais dos sistemas de CRM impulsionados por IA, ilustrados na Figura 9, estão relacionados com o aumento das vendas, a redução do tempo e custos, o aumento da satisfação do cliente e do colaborador (Khneyzer et al., 2024).



**Figura 9:** Benefits os AI-powered CRM systems

**Fonte:** (Kalaiyarasan et al., 2023)

Segundo (Potla et al., 2024):

“as análises preditivas funcionam com grandes volumes de dados, normalmente provenientes de múltiplos pontos de interação com os clientes, como redes sociais, trocas de e-mails, históricos de compras e interações na web. Estes dados são depois armazenados no sistema de CRM e servem de base para a realização da análise preditiva” (p.31).

#### **2.4.1 Principais Conceitos de Inteligência Artificial aplicados ao *Customer Relationship Management***

A IA utiliza abordagens de *machine learning* (ML) e *deep learning* (DL) para obter conhecimento a partir dos dados, identificar tendências nas compras online ou atitudes dos consumidores (Boustani et al., 2022).

Com base na literatura foram selecionados alguns conceitos, que a IA utiliza, para identificar comportamentos:

*Big data* (BD): processamento de grandes volumes de dados, através de técnicas sofisticadas para antecipar cenários e diferenciar padrões obtidos de um determinado histórico, com aplicação na análise preditiva. Através da aplicação de várias técnicas, modelagem, mineração de dados, estatísticas, IA e ML, analisa o histórico e constrói padrões diferenciados para sugestões preditivas (Jamarani et al., 2024).

Um estudo realizado demonstrou que a capacidade do BD e do CMR influenciam o desempenho das vendas de forma estratégica. O BD através das duas dimensões principais: capacidade de personalização e a análise em tempo real, permitindo a tomada de decisões rápidas com base nos dados. Comprovando assim que as organizações devem usar a análise de BD, para a personalização da oferta e responder de forma rápida ao mercado, cada vez mais complexo e concorrencial (Chatterjee et al., 2022).

*Machine learning* (ML): é uma tecnologia que habilita aos computadores a capacidade de aprender sem serem explicitamente programados, utilizado para ensinar às máquinas a lidar com dados de forma mais eficiente (Batta, 2020).

Trata-se de uma técnica, subcampo de IA, que aprende padrões e com isso pode tomar decisões. O objetivo da ML é aprender com dados, cada vez mais disponíveis e abundantes, através de algoritmos para resolver problemas. Os algoritmos diferenciam-se mediante o tipo de problema para resolver, da quantidade de variáveis e o modelo mais adequado, entre outros fatores, (Batta, 2020).

Outros autores referem que a IA e o ML transformaram os sistemas de CRM, que deixam de apenas gerir dados e histórico para se tornarem plataformas inteligentes, com a previsão de comportamentos, automação de tarefas rotineiras e oferta de *insights* acionáveis (Potla & Potla, 2024).

As tecnologias de IA e ML são um fator de mudança na forma como as organizações estão a implementar o CRM, que passam a ter uma maior compreensão sobre os seus clientes, devido a ferramentas de análise preditiva e de automação.

*Deep Learning* (DL): é a evolução da ML, através da utilização de redes neurais artificiais (RNA's) equivalentes às camadas do cérebro humano, aprendem e realizam tarefas através do reconhecimento de padrões (informação de texto ou imagem).

A diferença entre o DL e outros algoritmos de ML é que os do DL vão sendo cada vez mais eficazes à medida que o conjunto de dados aumenta. Isto porque possui uma arquitetura em camadas mais profundas que permite identificar padrões mais complexos, contrariamente aos algoritmos de ML, que a um determinado ponto deixam de evoluir, pois requerem engenharia manual (Lecun et al., 2015).

Análise preditiva: é a que mais se beneficia das tecnologias de IA e ML. Possui a capacidade de identificar padrões e tendências, a partir de grandes conjuntos de dados de clientes, que não seriam detetados por humanos. Analisa interações tidas com clientes com o objetivo de prever comportamentos de compra futuros. Ao contrário do ML é antes uma abordagem (que pode utilizar várias técnicas e.g. ML) e conseguir prever eventos futuros.

Através de algoritmos da ML permite a segmentação de clientes com base em seus comportamentos e preferências, além da segmentação tradicional, como por exemplo dados demográficos, permitindo a diversificação dos esforços de marketing (Potla, & Pottla, 2024).

Um dos três componentes chave da análise preditiva, dentro de um CRM, é a coleta e processamento de dados. O que compreende um grande conjunto de informação com origem nos diferentes pontos de contato com os clientes, para uma base preditiva. Assim como o processamento de dados, encarregado de limpar e transformar dados brutos em formatos adequados para análise (Potla, & Pottla, 2024).

O segundo componente são os algoritmos e modelos que se configuram como o centro da análise preditiva. Algoritmos que utilizam estatística e ML, para analisar os dados processados e incluem algumas técnicas como a análise de regressão, árvores de decisão, agrupamento e redes neurais. Constroem modelos da vida real que permitem prever ou calcular, por exemplo, a probabilidade de o cliente comprar ou risco de *churn*. Têm a capacidade de serem melhorados a evoluírem a cada nova informação recebida (Potla, & Pottla, 2024).

O terceiro componente da análise preditiva é a integração de IA e da ML, sendo fundamental para aprimorar a análise preditiva e a personalização das interações com os clientes.

Formam o núcleo da análise preditiva em CRM nos dias de hoje. Por um lado, a IA analisa um grande conjunto de dados multidimensionais e a ML, por sua vez, permite que o sistema aprenda com esses mesmos dados e refine as previsões ao longo do tempo (Potla, & Pottla, 2024).

Este aprendizado, que é realizado de forma automática, permite uma adaptação constante às mudanças do comportamento do cliente, trazendo um maior dinamismo às previsões e tornando-as muito mais relevantes.

Em suma, a combinação destes três componentes confere à análise preditiva obter *insights* com maior profundidade acerca do comportamento dos clientes e desta forma modelar os sistemas de CRM com estratégias mais personalizadas e eficazes para a empresas (Potla, & Pottla, 2024).

Assim é necessário compreender estes componentes para que a análise preditiva funcione no sentido de ser mais bem aproveitada para fortalecer as relações com os clientes e exponenciar o crescimento dos negócios (Potla, & Pottla, 2024).

*Lead Scoring* (LS) e priorização: ajuda as empresas a dar sentido aos dados brutos ao transformá-los em *insights* práticos que permitem direcionar para os leads com maior probabilidade de conversão.

Alguns autores dividem a inteligência artificial, aplicada ao marketing, em três categorias (Figura 10): AI mecânica (automatização de tarefas), AI cognitiva (análise de dados para tomada de decisão) e AI emocional (interpretação de interações humanas) (Huang, & Rust, 2021).



**Figure 10:** AI and strategic marketing decisions  
**Fonte:** (Huang, & Rust, 2021), (p.32)

Os modelos preditivos inserem-se na AI cognitiva, sendo usados para prever ações futuras com base em dados anteriores.

Através da AI cognitiva é possível atribuir um *Scoring* preditivo dos leads. Ao analisar dados, o modelo de ML, consegue prever quais leads têm uma maior probabilidade de conversão.

O *lead scoring* tem como objetivo atribuir uma pontuação a cada lead para melhorar a previsão de conversão. Por exemplo, um lead que visita que frequentemente o site da empresa e interage com conteúdos produzidos pela organização recebe uma pontuação mais alta do que um lead com menor interação (Potla, & Pottla, 2024).

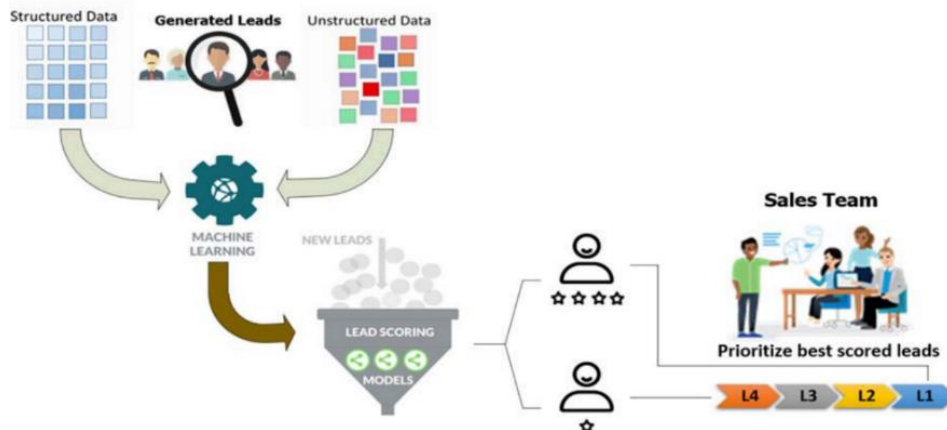
A adoção de tecnologias digitais, incluindo sistemas de LS baseados em inteligência artificial, são essenciais para alcançar vantagem competitiva no marketing moderno. Estas tecnologias permitem uma análise mais profunda do comportamento do consumidor e uma personalização mais eficaz das interações (Plangger et al., 2022).

Os Modelos preditivos, de *Learning system*, têm por base a análise de grandes volumes de dados, com base em algoritmos, para a identificação de padrões (*smart sales*).

Combina o ML com a extração de grandes dados, para prever comportamentos de padrões do público-alvo. Algo que transcende a nossa capacidade enquanto seres humanos de pressionar e relacionar perante uma grande volumetria de dados e regras.

Segundo Jadli et al. (2022):

“se um erro/anomalia for percebido em uma previsão, ele pode ser anotado e readicionado aos dados de treino, permitindo que o modelo se ajuste e permaneça relevante, especialmente em negócios em crescimento” (p.435).



**Figure 11:** ML - based Lead Scoring System

**Fonte:** Jadli, A, et al. (2022)

Entre os benefícios do LS estão a alocação eficiente dos esforços de prospecção, da equipa de vendas, que concentram o seu tempo e recursos em leads com maior probabilidade de conversão *prospects* em vez de *suspects*, que representam todas as empresas, que se encontram no topo do funil de vendas, sem qualquer indício ou intenção de compra.

Como resultado, as taxas de conversão tornam-se mais altas resultando no aumento de receita com efeito direto no ciclo de venda e acelerando o processo de vendas.

*Natural language processing* (NLP): integra uma área da IA que se dedica a compreender e a interpretar a forma como os humanos se comunicam, permitindo que os computadores interajam com a linguagem humana. Combina a linguística computacional com algoritmos de ML e redes neurais.

A sua integração com o CRM reduziria em muito o tempo que o cliente habitualmente demora para compreender os produtos.

Identificar e selecionar dados ou ideias mais importantes de um artigo ou texto, por exemplo, através de um sistema que não carece da intervenção humana constante, é um passo crítico apoiado por um sistema que processa linguagem natural (Perboli et al., 2021).

A NLP deve ser entendido como a dimensão de CRM ideal para medir o nível de confiança do cliente. Uma vez que ao integrar os seus algoritmos ao CRM é capaz de entender, aprender e

produzir conteúdo à luz da linguagem humana. Demonstrou grandes capacidades de aproveitamento da abundância de dados não estruturados (Lawson-Body et al., 2022).

#### **2.4.2 Impacto da Inteligência Artificial no Funil de Vendas**

O funil de vendas, B2B, potenciado por IA, permite uma abordagem moderna ao integrar a IA em cada etapa do processo de vendas. O que altera o tradicional processo de vendas B2B, centrado nos vendedores.

A primeira etapa do funil de vendas é a prospecção e a IA contribui para esta fase com a caracterização de perfis de *prospects*, através de dados demográficos, histórico de interações, publicações em redes sociais ou conteúdos de e-mail.

Com base nesses dados faz uma qualificação do lead através da atualização de modelos de leads e na qualificação por via do ML (Järvinen, & Taiminen, 2016; Syam, & Sharma, 2018).

Um *prospect* que obteve um bom lead scoring avança para as próximas duas etapas: pré-abordagem e abordagem, etapas essas que se têm vindo a fundir (Syam, & Sharma, 2018).

A IA influencia as etapas de pré-abordagem e abordagem do funil de vendas de várias maneiras. Tem por objetivo encontrar potenciais clientes, com a construção de perfis de *prospects*, através de dados estruturados e não estruturados. Através desses dados faz uma qualificação do lead.

A IA, com base numa análise do comportamento ou perfil do lead, automatiza e possibilita a criação e entrega de comunicações altamente personalizadas, permitindo que a comunicação seja mais direcionada (Paschen et al., 2020).

Ao produzir e recomendar conteúdos personalizado, em tempo real, facilita a fase da pré-abordagem e da abordagem nas vendas (Paschen et al., 2020).

Já na etapa da apresentação a IA, através do *slide bots* (sistemas de IA que analisam conteúdos da apresentação), identifica e recomenda as principais mensagens a serem passadas, ajudando os vendedores a passarem conteúdos mais envolventes.

Sistemas de IA, ao analisar as emoções e intenções de uma determinada audiência, conduzem os profissionais vendas para a principais preocupações e necessidades dos clientes (Paschen et al., 2020).

A IA altera as tarefas envolvidas nas etapas cinco e seis, objeções e fecho, do funil de vendas. Ferramentas como *battlecards* habilitadas por IA, dão um rápido acesso aos vendedores a argumentos que visam superar objeções muitas vezes colocadas, acerca do mercado e nomeadamente sobre a concorrência. As habilidades dos sistemas de IA na análise de dados, podem ser utilizadas para criar uma proposta de valor que elimine a de um concorrente, (Paschen et al., 2020).

No que se refere à etapa de fecho existem algoritmos, com base em dados históricos sobre variáveis de preços cruzados e informações sobre leads, que ajudam a determinar os melhores preços para diferentes compradores potenciais.

Apesar da capacidade da IA de analisar emoções em alguns contextos, as mesmas carecem da interpretação humana e do seu ajuste na etapa de fecho, com base na informação proveniente da IA (Paschen et al., 2020).

Por fim, o impacto da IA na última etapa do funil de vendas, follow-up, contribui, por exemplo, para a automatização de fluxos de trabalho necessários, para o processamento de pedidos e o follow-up, libertando os vendedores de tarefas de rotina, que absorvem grande parte do seu tempo.

Também permite analisar dados de compradores (estruturados e não estruturados) para identificar novas necessidades e reintegrar o cliente ao funil na primeira etapa (Tabela 3) (Järvinen et al., 2016) no modelo de funil adaptado de (Van den Poel, & D’Haen, 2013).

Stage of the B2B Marketing and Sales Funnel	Traditional Marketing and Sales Task	AI Value-Add to Traditional Marketing and Sales Task	Human Value-Add to AI-enabled Marketing and Sales Task
(1) Prospecting	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lead generation: Finding potential customers</li> <li>Lead qualification: Evaluating prospects' propensity to buy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Build rich prospect profiles (structured and unstructured data)</li> <li>Predictive lead qualification</li> <li>Update lead generation and lead qualification models via ML</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpret prospect lists and explain inconsistencies</li> <li>Verify lead qualification and put into a business context</li> </ul>
(2) Pre-approach and (3) Approach	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lead Nurturing: Acquiring more information about leads and making contact</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ad targeting and retargeting: Personalized and customized communication messages and channel</li> <li>Content curation</li> <li>Making contact via digital agents (e.g., chatbots)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitor ad targeting, re-targeting, and content curation</li> <li>Take over from or delegate to AI-digital agents during contact</li> </ul>
(4) Presentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communicating the problem-solving characteristics of the offering (e.g., prototype, use cases, simulation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI-enabled prototyping</li> <li>Emotion AI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Build rapport, trust, and credibility</li> <li>Address questions in person</li> <li>Interpret emotions and respond effectively</li> </ul>
(5) Overcoming objections and (6) Closing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Negotiating sale and overcoming objections</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Curate competitive intelligence (e.g., for sales battlecards)</li> <li>Dynamic pricing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communicate product benefits (e.g., for sales battlecards)</li> <li>Build rapport, trust, and credibility</li> <li>Interpret emotions and respond effectively</li> <li>Persuasive communication</li> </ul>
(7) Follow-up	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fulfilling the current order</li> <li>Follow up beyond the current order</li> <li>Upsell, cross-sell</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automate workflows</li> <li>Automate post-order service (e.g., chatbots)</li> <li>Build rich customer profiles (structured and unstructured data) to uncover new needs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oversee order processing and fulfillment</li> <li>Strengthening exchange relationship</li> <li>Personal post-service follow-up</li> <li>Interpret new needs and explain inconsistencies</li> </ul>

**Tabela 3:** Inteligência artificial e humana para criação de valor nas vendas B2B

**Fonte :** (Paschen et al., 2020), (p.407)

## 2.5 Modelos de Adoção de Inovação e Barreiras

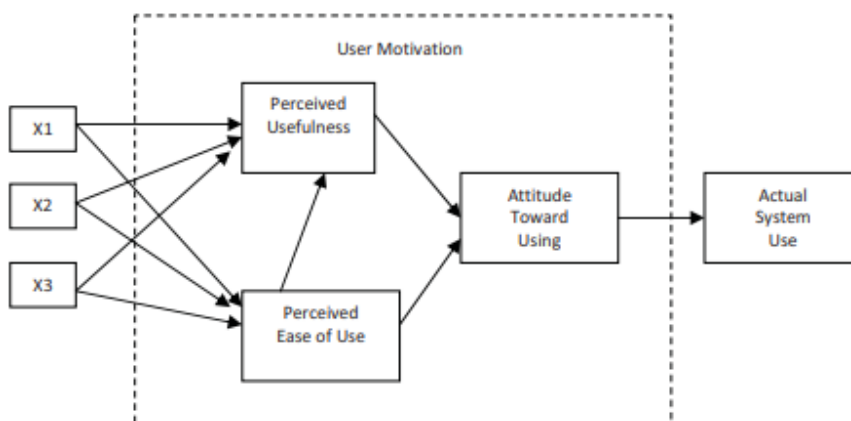
Esta seção pretende avaliar os possíveis fatores condicionantes da adoção de tecnologias emergentes em determinado grupo de interesse. No caso, os profissionais de vendas.

Estudos anteriores sobre tecnologia de vendas baseiam-se principalmente em duas teorias existentes: o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM; Davis, 1989) e a Teoria da Difusão de Inovações, Rogers (1962, como citado por Rodriguez e Honeycutt, 2011)

Assim foi feita uma análise mais direcionada ao modelo TAM (1989) uma vez que deste, derivam tantos outros modelos, que embora mais atuais, ainda se configuram por fenômenos muito recentes. Alguns investigadores fizeram o comparativo entre três modelos comportamentais: Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), Teoria da Ação Racional (TRA) e a Teoria do Comportamento Planeado (TPB). Foi evidenciado que o TAM explica melhor a receptividade à inovação tecnológica do que a TRA, como argumenta (Davis et al., 1989).

Este ponto, também é abordado por (Mathieson, 1991), que concluiu que embora o TAM e a TBP descrevam bem as intenções de comportamento, o TAM além de mais simples, interpreta a atitude com maior precisão.

O TAM introduzido, por (Fred Davis, 1985), como uma adaptação do TRA, constituindo-se como ferramenta analítica relevante para a investigar as interações sociais de adoção de novas tecnologias. O seu principal propósito é criar uma base explicativa de através de fatores determinantes da aceitação tecnológica em geral e que justificam o comportamento dos utilizadores finais ou de um grupo de utilizadores (Davis et al., 1986).



**Figure 12:** TAM original proposto por (Davis, 1986)

**Fonte:** (Davis, 1986) (p.24)

O modelo TAM é uma teoria com origem nos sistemas de informação que aborda o comportamento dos utilizadores, quando expostos a uma nova tecnologia, com base na utilidade

percebida (PU) e a facilidade percebida de uso (PEOU) que é expectável (Venkatesh, & Davis, 2000).

A utilidade percebida caracteriza-se pelo grau de convicção de um indivíduo, em que a adoção de um determinado sistema irá ter um impacto positivo no desempenho das suas atividades profissionais (Venkatesh, & Davis, 2000).

Se esse mesmo nível de crença for equiparado à ausência de esforço na utilização de um determinado sistema, é apreendida como a facilidade de uso percebida (Davis, 1989).

Outro fator influenciador, prende-se com a difusão de inovação. Ou seja, uma nova ideia, que vai sendo propagada ao longo do tempo, num determinado grupo social, por diferentes canais de comunicação, acompanhando a aceitação e transformação, entre as pessoas (Roger, 2009).

O estudo da difusão de inovação tem por base examinar tanto as limitações como as forças no processo de adoção de novas tecnologias. Mesmo quando uma ideia apresenta vantagens que à partida são óbvias, nem sempre é fácil adotá-las (Roger, 2009).

O TAM, foi validado empiricamente através de dois estudos complementares que avaliaram a fiabilidade, a validade das escalas PU e a PEOU, bem como a lógica que o modelo propõe.

Com base no TAM original foram realizados dois estudos para testar as hipóteses de utilidade e a facilidade de uso percebida.

O primeiro incluía as tecnologias PROFS (sistema de correio eletrónico) e o XEDIT (editor geral) na IBM.

Cento e doze participantes, avaliaram os dois sistemas, amplamente utilizados na organização. Os resultados revelaram que a PU foi o principal determinante da intenção de utilização e do uso efetivo dos sistemas, enquanto a PEOU influenciou indiretamente a aceitação, mediada pela PU.

O segundo estudo foi conduzido em ambiente de laboratório e visava duas ferramentas diferentes de sistemas de gráficos (o ChartMaster e o Pendraw) e foi realizado entre quarenta estudantes de MBA. Foi avaliado num contexto de análise prospetiva, ou seja, antes da adoção efetiva dos sistemas.

A PU apresentou uma forte correlação com a intenção de uso futuro, embora a PEOU também tenha tido impacto significativo, foi menos expressiva.

Embora tanto a PU quanto a PEOU tenham sido estatisticamente provadas como determinantes significativos da intenção comportamental, os resultados dos dois estudos revelaram que a PU é o principal preditor da aceitação de sistemas (Davis, 1989).

Em ambos os estudos, foi demonstrada a robustez do modelo TAM. E sublinharam que a PU obtém maior relevância enquanto principal preditor de aceitação de sistemas de informação. A

PEOU influencia a aceitação de forma indireta, através da PU. As escalas desenvolvidas são fiáveis e com relevância estatística significativa, tanto em contextos organizacionais conhecidos, como em cenários de avaliação anterior à adoção tecnológica (Davis, 1989).

No entanto existem limitações e barreiras associadas à implementação da IA nos processos de vendas. A IA enfrenta desafios relacionados à qualidade dos dados e à dificuldade de interpretar sistemas complexos que não seguem regras determinísticas. E para treinar modelos avançados, é necessário um enorme poder computacional que exige quantidades massivas de cálculos.

A IA está condicionada pela qualidade dos dados limpos, sendo essencial que sejam completos e atualizados, para evitar vieses e não colocar em causa a fiabilidade dos resultados (Benhamou, 2020).

Outra possível limitação na adoção de sistemas IA, tem que ver com a relutância por parte dos vendedores, devido ao receio de muitos profissionais de que a automação leve à substituição de suas funções ou à perda de controle sobre as decisões estratégicas de venda (Jöhnk et al., 2021). Por outro lado, existe resistência na adoção de novas ferramentas em IA, pelo esforço de formação ou os investimentos altos na implementação desta tecnologia.

Identificar potenciais clientes a partir de dados online também pode levar a erros. Quando a informação é ambígua ou descontextualizada, os sistemas de IA podem interpretar mal os dados recolhidos, o que compromete a identificação de um *suspect* resultando em uma abordagem ineficaz (Zhou et al., 2023).

Na literatura, é mencionado que o impacto destas tecnologias nas vendas B2B é ainda limitada, até porque trata-se de algo que é novidade e que se encontra em rápida evolução (Dwivedi et al., 2021).

É essencial adquirir mais conhecimento sobre essas tecnologias e de que forma podem intervir nas vendas B2B e obter um maior entendimento das implicações no ciclo de vendas e na sua evolução.

Ainda assim, a tendência aponta para uma crescente incorporação destas tecnologias como parte integrante das estratégias comerciais.

## CAPÍTULO 3: MÉTODO DE PESQUISA

A pesquisa partiu de uma caracterização da oferta existente de diferentes ferramentas de CRM, com funcionalidades de IA, ao longo das etapas do funil de vendas. Quatro fornecedores com oferta generalista de CRM com IA foram comparados.



**Figura 13:** Quadrante mágico para plataformas de automação da força de vendas

**Fonte:** (Gartner Inc., 2024)

A escolha decorreu do posicionamento destes fornecedores no quadrante de líderes (Figura 13) com vários casos de uso de implementações globais. A liderança de produto é demonstrada pela consistente entrega melhorias e inovações, como referem, (Zijadic et al., 2024).

Para analisar esta seleção de plataformas de IA com integração em CRM, no que se refere ao impacto da tecnologia de IA de cada uma dela nas etapas do funil de vendas, será utilizado o funil de vendas desenvolvido por (Järvinen et al., 2016) na versão adaptada de (Van den Poel, & D’Haen, 2013), Figura 4.

O funil de vendas selecionado para esta análise permite que clientes já existentes, possam voltar a posicionar-se em diferentes fases do funil de vendas e, serem requalificados como novos alvos estratégicos, para ações de *upselling* e *cross-selling*. Possibilitando o aumento de receita de clientes já existentes e a captação de novo negócio, através da inserção de novas linhas de produtos.

<b>Etapa do Funil</b>	<b>Fornecedor</b>	<b>Funcionalidade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Fonte</b>
Supects	Salesforce - Sales Cloud Einstein	Einstein Web Recommendations	Através da personalização recomenda conteúdos para gerar <i>awareness</i> e captar interesse inicial	Digital Marketing on Cloud (2023)
Prospects	Microsoft Dynamics 365 Sales	Dynamics 365 Customer Insights - Journeys	Utilizado quando suspects passam a prospects qualificados que são encaminhados à equipa de vendas, após a etapa de lead scoring. É utilizada quando suspects passam a prospects por já terem demonstrado, previamente interesse e estão prontos para nutrição ou abordagem de vendas.	Microsoft (2025)
Leads	Oracle Sales Cloud	Oracle Eloqua	Avalia com precisão a verdadeira intenção do comprador o que permite a priorização de leads para contacto	Oracle (2025)
Deals	Salesforce - Sales Cloud Einstein	Einstein Data Cloud	identifica oportunidades de vendas cross e upsell de alto valor. Calcula o potencial total de receita de em cliente, a sua pontuação do seu envolvimento. Permite direcionar propostas personalizadas e gerar receita incremental.	Salesforce (2025)

**Tabela 4:** Funcionalidades de diferentes fornecedores em cada etapa do funil de vendas

**Fonte:** (Salesforce, 2024; Oracle, 2025; Microsoft, 2025)

Pelo contexto desta pesquisa, com base na análise prospetiva, ou seja, antes da adoção efetiva de IA aplicada à prospeção B2B, optou-se por uma investigação qualitativa, através da coleta de dados, que visa ganhar profundidade nesta matéria específica (Rego et al., 2018).

À data da pesquisa, as organizações não tinham implementado estas tecnologias. Ou seja, a investigação tem por base expectativas, perceções e intenções, sem experiência consolidada de uso. E, para alcançar os objetivos propostos, foi aplicada à coleta de dados qualitativos a teorização indutiva (Bansal et al., 2018).

Devido ao crescente aumento no mundo de questões mais complexas, a comunidade académica tem optado cada vez mais por adotar modelos quantitativos com objetivo de esclarecer temas desafiantes (Bansal et al., 2018).

A teorização indutiva com base em dados qualitativos torna-se apropriada em contextos experimentais ou cenários pouco explorados, onde existem desafios com algum grau de complexidade (Nadkarni et al., 2018).

## Perfil dos Entrevistados

A entrevistas foram feitas a profissionais experientes em vendas B2B e que realizam diariamente a prospeção, com atuação direta no setor dos benefícios para colaboradores, (Tabela 5).

O objetivo foi compreender a aplicação prática da IA no terreno, bem como os desafios e oportunidades percebidos na sua utilização quotidiana.

Importa destacar que esta abordagem permitiu reunir perspetivas ao nível da execução prática, contextualizada e alinhada com a realidade do setor.

### *Detalhes dos entrevistados*

Código do Entrevistado	Género	Função
1	F	Strategic Account Manager
2	F	Key Account Manager
3	M	Key Account Manager
4	M	Diretor / Manager
5	F	Business Developer
6	M	Senior Associate HR Solutions

**Tabela 5:** Perfil dos entrevistados

## Entrevistas semiestruturadas

As entrevistas foram realizadas com o objetivo de captar perceções relativamente à PU e à PEOU, enquanto fatores influenciadores na atitude dos utilizadores, em relação à adoção destas tecnologias, TAM (1970). Também tiveram como objetivo avaliar fatores de influência (difusão de inovação) para avaliar as perceções de aceitação de inovação (Rodriguez, & Honeycutt, 2011).

Foram realizadas seis entrevistas, número considerado suficiente, para alcançar a saturação teórica e extrair dados densos e relevantes. Sendo um tópico muito específico, foi possível obter a saturação com maior celeridade.

A exploração de uma questão específica requer mais profundidade e, conseqüentemente, requer menor quantidade de entrevistados (Rego et al., 2018).

Houve acesso a um pequeno grupo de profissionais especialistas na área e no setor, que através da sua autoridade epistemológica e da sua experiência consolidada, trouxeram a legitimidade para refletir criticamente sobre a temática em estudo, conferindo às entrevistas um conhecimento mais rico e relevante, o que reduziu a necessidade de aumentar a amostra (Rego et al., 2018).

O guião foi estruturado com base na caracterização dos participantes que revelou um elevado nível de experiência na área de vendas B2B.

A ordem das perguntas seguiu uma lógica progressiva iniciando com temas relacionados à atividade comercial e à operação, avançando para aspetos mais reflexivos e estratégicos.

### **Coleta de dados**

As entrevistas foram conduzidas de forma remota, através da plataforma Microsoft Teams, garantindo maior flexibilidade e acessibilidade para os participantes. Todas as sessões foram gravadas com consentimento prévio dos entrevistados e as transcrições foram geradas automaticamente pela funcionalidade nativa da plataforma, sendo posteriormente revistas manualmente e com recurso à gravação, para assegurar a sua precisão e fiabilidade.

Cada entrevista teve a duração média de 30 a 45 minutos, consoante o entrevistado e o seu nível de objetividade. Todos os participantes foram devidamente informados acerca do objetivo da pesquisa, o método de análise de dados e foi garantida a confidencialidade. No final da entrevista foi oferecida a oportunidade, a cada entrevistado, para adicionar comentários que considerassem relevantes sobre o tema em análise, cas desejassem fazê-lo.

O guião encontra-se disponível no apêndice 1 e as entrevistas transcritas, no apêndice 2 através de um link, no final deste trabalho, servindo como referência para a replicação ou aprofundamento da pesquisa em estudos futuros.

## **CAPÍTULO 4: RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Esta investigação foi realizada para explorar o papel de ferramentas de IA na otimização da fase de prospeção, em vendas B2B, no setor dos benefícios para colaboradores.

Os nomes dos entrevistados ou das organizações onde trabalham, bem como outros detalhes das entrevistas passíveis de identificar os indivíduos, estão representados na Tabela 5, para garantir a total confidencialidade. As entrevistas foram conduzidas individualmente e em momentos distintos, para assegurar a privacidade ou fuga da informação prestada.

Foi proporcionado um ambiente que permitisse o envolvimento, o que promoveu a partilha de informação de forma tranquila e segura.

### **4.1. Resultados da Pesquisa**

O conteúdo resultante da análise das seis entrevistas foi codificado com base na análise de conteúdos, desenvolvida por Bardin (2016), (Magalhães Junior, C. M. de O., & Gaspi, S., 2021). Posteriormente foram agrupados em temas mais amplos que derivaram em cinco categorias: 1) Desafios no setor dos benefícios para colaboradores, 2) Desafios na fase de prospeção em vendas B2B, 3) A utilidade percebida da integração de ferramentas IA em plataformas de CRM, na prospeção B2B, 4) Facilidade na adoção de tecnologias de IA, 5) Principais barreiras e preocupações

#### **4.1.1 Desafios no setor dos benefícios para colaboradores**

A primeira categoria reúne as perceções dos entrevistados relativamente aos desafios que encontram no setor em análise.

Ao analisar a esta categoria emergem os subtemas concorrência e necessidade de educação e da valorização do mercado, relativamente ao valor dos benefícios.

A concorrência foi o desafio mais mencionado, citado por cinco dos seis dos entrevistados.

“Sim, neste momento, o mercado de benefícios está muito, muito competitivo, o que não se passava quando eu entrei neste mercado há cinco anos atrás em que de facto este tema era visto como inovador, era visto como bons olhos e havia muita curiosidade do lado dos clientes no mercado, estas reuniões, a proposta de uma reunião a um cliente sobre este tema era sempre muito bem-vinda, sempre muito exploratória e conseguíamos fechar alguns projetos.” (Entrevistada 5)

Também no subtema da concorrência foi referido, por dois entrevistados, que está mais tecnológica, o que sugere que o setor dos benefícios está de a passar por uma transformação digital e que as empresas que estão a ter dificuldade em acompanhar esta tendência, estão a sentir-se mais pressionadas.

“No entanto, surgiram bastantes *players* no mercado, bastante competitivos, muito ágeis, muito digitais o que para uma multinacional bastante grande e com muitos processos é algo muito, muito desafiador.” (Entrevistado 5)

Ainda sobre concorrência surge o fator preço, também referido por dois dos entrevistados, a par do subtema da tecnologia e da concorrência, enquanto fator de tensão, sugerindo a degradação de valor negocial, na captação de novos clientes.

“Este é um dos nossos maiores desafios e depois, também ainda aqui dentro concorrência, temos uma concorrência muito desleal no sentido em que praticam preços muito abaixo do mercado, acabam por esmagar mercado e fazer com que, se quisermos acompanhar, também tenhamos de perder uma parte da nossa margem, portanto, acaba por ser bastante difícil nesse sentido.” (Entrevistado 2)

Outra perspetiva emergente, enfatizada por metade dos entrevistados, revela a pouca maturidade do mercado português, relativamente a estas soluções, constituindo-se como um fator que dificulta o processo de prospeção.

“E, acredito que é uma das desvantagens de não conseguirmos tão facilmente, ou agendar reuniões ou conseguir falar com interlocutores decisores, porque existe sempre aqui o entrave da aplicabilidade de benefícios. De não terem esse conhecimento e também não permitirem, dar a conhecer com facilidade.” (Entrevistado 1)

A forma como, metade dos participantes se referem aos desafios mediante determinados setores, indica que não há uma abordagem única, que funcione para todos.

“Os próprios benefícios, podem fazer mais sentido num tipo de empresas e noutras, não. Obviamente que não podemos comparar uma tecnológica com um “chão de fábrica”, portanto, faz todo o sentido a própria empresa também ter de fazer a sua análise interna,

daquilo que quer incluir, daquilo que faz sentido na sua realidade e os enquadramentos fiscais que consegue justificar legalmente junto da autoridade tributária ou da segurança social.” (Entrevistado 4).

Metade dos entrevistados destacaram de forma espontânea, o ciclo de venda longo, o que revela que é um obstáculo recorrente e com relevância para as equipas comerciais.

“Uma particularidade que agora possa ser relevante, se calhar *sales cycle* é um bom ponto. São longos, os *sales cycles* aqui. (...) Portanto, desde o início da primeira conversa, até que se feche, não quer dizer que não existam algumas que sejam mais rápidas. Mas também existem muito estas que é ao longo do tempo e ao longo de uma jornada com várias interações com os clientes, que se fecham negócios. E levamos isso como relativamente normal, já que faz parte do negócio.” (Entrevistado 6)

Com menor relevância, surgem temas relacionados com orçamentos disponíveis e enquadramento fiscal, (Entrevistado 4).

#### **4.1.2 Desafios na fase de prospeção em vendas B2B**

Esta categoria reúne os principais subtemas que emergiram face à fase da prospeção no contexto de vendas B2B. Os dados espelham as rotinas e práticas realizadas no contacto inicial com os clientes.

O mais citado pelos entrevistados, cinco em seis, foi a necessidade de contactos frios através chamadas, e-mails ou *networking*, corroborando a ideia de que os métodos tradicionais ainda são amplamente utilizados, revelando pouca eficácia.

“A maior parte das vezes temos de facto de fazer chamadas e vários tipos de contatos, até conseguirmos a chegar a um interlocutor que de facto nos possa ouvir.” (Entrevistado 1)

Metade dos entrevistados, focaram a necessidade de uma abordagem personalizada. Este padrão realça a necessidade da prospeção estratégica que oriente o discurso comercial com recurso a dados e, não a fontes dispersas.

“Porque os benefícios não são “chapa cinco”, não são iguais para todos na sua aplicabilidade, uns têm mais facilidade numa aplicação de refeição, outros educação, outros mais virados para as diferenças ou as múltiplas possibilidades de utilização de um cartão flexível. E temos de perceber a realidade de cada empresa para poder fazer uma apresentação.” (Entrevistado 3)

Com a mesma frequência, três dos seis participantes, sugere a qualidade das listagens (bases de dados) e o tempo despendido, indicando que existe um esforço significativo na preparação da execução da prospeção. A escolha das palavras utilizadas aponta um desgaste operacional na fase de prospeção.

“Parecendo que não essa é a fase com a maior dificuldade que nós temos. É procurar efetivamente contactos e o tempo que demoramos a procurar contactos, analisar empresas. Vale a pena, se não vale a pena, o que é que já têm? O que é que não tem?” (Entrevistado 4)

#### **4.1.3 A utilidade percebida na integração de ferramentas de *lead scoring* e análise preditiva em plataformas de CRM, na prospeção B2B**

Esta categoria, com teor exploratório, reflete a perceção dos participantes sobre a influência das ferramentas de IA no processo de prospeção em ambientes de vendas B2B.

Todos os entrevistados associaram fortemente a vantagem de priorização de contactos ao LS, contrariamente aos métodos de prospeção tradicional.

“Portanto, eu acho que conseguimos priorizar, quem é que devo contactar, portanto aqueles que vão receber com bons olhos o nosso contato, daqueles que se calhar, também não era o tempo exato.” (entrevistado 2)

Já na análise preditiva, a abordagem personalizada e direcionada, surge como benefício implícito.

“Vamos ter aqui informações que nos vai despoletar a direção para onde é que nós vamos, ou seja, o nosso guião de venda, se calhar o tipo de produtos que nós vamos efetivamente vender.” (Entrevistado 4)

Ambos os sistemas, são percebidos como impulsionadores da taxa de conversão, embora a maior ênfase tenha sido para o LS, mencionado pela maioria dos entrevistados, destacando fatores como a eficiência e produtividade.

A codificação revelou que existe uma valorização da IA e na sua capacidade de direcionar o esforço comercial, o que promove, a transformação do processo de prospecção tradicional, para um processo mais estratégico e orientado a dados.

“Em primeiro lugar, um aumento muito óbvio de produtividade. Nós até já fizemos algo semelhante. Temos uma ferramenta que identifica essas visitas, mas depois éramos nós comerciais a avaliar se eram realmente um *prospect* ou não e, se faríamos ou não esse contato (...). Portanto, se essa triagem, como estava a dizer e a identificação já viesse feita como é óbvio, iríamos ser muito mais produtivos e eu acredito que também muito mais eficazes. (Entrevistado 5)

Em relação à análise preditiva a maioria dos entrevistados reconhece, embora com menos ênfase do que o LS, o valor estratégico desta ferramenta.

“A acredito também que muitas das vezes temos dificuldade pela própria estrutura das empresas que contactamos, ou porque não estão ainda evangelizadas naquilo que é os benefícios ou porque os colaboradores também não têm esse conhecimento e também não “puxam” as empresas nesse sentido.” (Entrevistado 1)

Os relatos destacam o LS por minimizar o esforço de prospecção, resultando na otimização do tempo e libertando-os para outras atividades comerciais. O que induz que a IA pode ajudar a reduzir fatores de desmotivação, na atividade comercial.

“Portanto, se nós conseguirmos criar leads automáticas que já nos vão poupar tempo nessa pesquisa toda, vamos poder então pegar em algo que já teve uma triagem, conseguimos automatizar estas tarefas repetitivas e que quer dizer não acrescentam, é trabalho duro, é trabalho de campo e de desbravar terreno.” (Entrevistado 4)

Outra percepção que emerge das respostas de dois entrevistados, face análise preditiva, é o aumento da taxa de conversão e a redução do ciclo de venda e o aumento de produtividade.

“Mais fechos de negócio, um menor ciclo de vendas e maior produtividade.”  
(Entrevistado 2)

#### **4.1.4 Facilidade na adoção de tecnologias de IA**

A maior parte dos participantes considera que as tecnologias de IA são relativamente simples de utilizar. Emergindo assim a teoria de que existe uma percepção positiva quanto à PEOU em ambas tecnologias de IA (LS e análise preditiva), também proveniente da teoria de difusão, das novas tecnologias.

“As tecnologias ligadas à inteligência artificial acho que podem vir a ser fáceis de utilizar, mas como temos vindo a perceber com os chats e com o *chagpt* e com estas ferramentas todas, também requer uma aprendizagem do utilizador.” (Entrevistado 3)

Uma das respostas sublinha a barreira geracional e de competências digitais que podem dificultar a adoção destas tecnologias, em determinados perfis de utilizadores, com menos literacia digital. Reforçando a teoria de que a IA não depende apenas da tecnologia em si, mas da capacidade dos utilizadores a compreenderem.

“Sim, sem dúvida. Existe de facto aqui algum tema, muitas das vezes com a agilidade informática com algumas pessoas, que tem a ver com a idade, com literacia digital, mas ainda assim acho que seria fácil, de fácil compreensão e que facilmente uma equipa completa e diversa conseguiria ter ótimos resultados com essa ferramenta.

(Entrevistado 5)

Metade dos entrevistados sublinha a necessidade de formação e de uma maior compreensão técnica destas ferramentas, como fatores críticos para sua adoção mediada pelas competências humanas, destacando a importância e necessidade de formação destas tecnologias.

“Eu acho realmente que é de extrema importância a formação na empresa. Acho que é um investimento inicial que faz todo o sentido, que depois tendo em conta o retorno, portanto, tem de haver aqui obviamente alguma formação, mas parece-me que são ferramentas relativamente simples de utilizar.” (Entrevistado 2)

O tema do papel ativo dos vendedores em colaboração com o sistema emerge nas respostas de dois dos entrevistados, enfatizando a teoria de que a confiança na IA é construída quando o utilizador mantém um papel ativo e de controlo sobre os seus resultados.

“Que está a *updated* que alimentas também com aquilo que vais recolhendo depois, enquanto pessoa junto daqueles suspects, que vais também alimentando, que vais dando feedback se aquele algoritmo está a funcionar de forma correta ou não, para podermos ir afinando.” (Entrevistado 2)

#### **4.1.5 Principais barreiras e preocupações**

Resultante dos dados surgem quatro dimensões teóricas, enquanto barreiras e preocupações, na adoção de tecnologias de IA em vendas.

A primeira dimensão está ligada à preocupação com os erros e o possível viés dos dados, sendo os maiores riscos percebidos pela maioria dos participantes. O que sugere que adoção da IA na prospeção, depende da fiabilidade e credibilidade da informação dos dados e dos algoritmos utilizados.

“Acho que depende muito e, isso atualmente já se vê muitas vezes com base de dados de clientes, depende da qualidade dos dados que também temos. Não é, portanto, se há uma desatualização de dados ou se realmente a ferramenta que está a beber dados não for bem alimentada, não estiver a ser alimentada corretamente, pode enviar resultados.” (Entrevistado 4)

Ainda dentro desta dimensão é mencionado, por duas pessoas, a necessidade do escrutínio humano dos dados, o que revela algum grau de desconfiança e a dificuldade na total credibilidade nestas tecnologias.

Noutra dimensão, surgem os subtemas da necessidade da gestão de mudança, que sugerem que as aceitações das tecnologias de IA devem ter em consideração todos estes fatores, para uma implementação eficaz.

“(…) tem de haver ali um processo de implementação de adaptação porque são processos novos, uma questão também de mudanças de hábitos de rotinas enquanto comercial no dia-a-dia.” (Entrevistado 2)

Outra dimensão que emerge nesta categoria, refere-se às transformações no trabalho e na cultura organizacional. Como por exemplo, o subtema, referido por dois dos entrevistados, ligado ao receio da substituição do ser humanos por estas tecnologias. A escolha das palavras sugere a

que a tecnologia pode ser percebida como algo que irá eliminar ou reduzir as funções humanas, gerando alguma resistência e insegurança.

“Equipas de vendas que se calhar eram mais extensas, já não precisam ser tantos membros, porque como te disse, passa a ser mais produtivo, utilizar aquele método. Então não precisam de ter tanta força de vendas. Por exemplo, põe em risco alguns empregos, porque ficam com as operações mais robotizadas. Porque é assim, do ponto de vista enquanto comercial, em que o meu posto está salvo e tudo mais, vou conseguir trazer mais negócio com menos esforço para mim, perfeito. Mas para uma pessoa que esteja a gerir uma empresa, ok não preciso ter tanta mão-de-obra, pronto perfeito, mas fora os comerciais que compõem uma empresa se calharem...hum, é perfeito, é muito bom de um determinado ponto de vista. De outro ponto de vista, poderá ser perigoso para manter a as equipas.” (Entrevistado 2)

Embora referido pela minoria dos participantes foi encontrada, esta categoria, ligada aos subtemas da perda da humanização comercial, induzindo à deterioração da qualidade das relações interpessoais e colocando em causa a perda das competências de prospeção.

“E, portanto, podemos ao massificar este tipo de tarefas, além de se calhar, deixarmos de conseguir ter a empatia comercial com o cliente, não é? Porque deixamos de ter este experimento, há aqui uma dependência também muito grande e se calhar deixamos de ter essas competências também de procurar de trabalho, procurar aqui prospeção.” (Entrevistado 4)

#### **4.2. Discussão dos resultados à luz da literatura**

Esta dissertação teve como objetivo principal responder à questão de pesquisa: Qual é o papel de ferramentas de IA na otimização da fase de prospeção, nas vendas B2B, no setor dos benefícios para colaboradores?

Os resultados da pesquisa correspondem a muitos dos temas mencionados na literatura.

Através da pesquisa realizada, foram identificadas preocupações e desafios de prospeção, no setor dos benefícios para colaboradores. A mais expressiva foi a pressão competitiva e a necessidade de as empresas deste setor manterem-se na vanguarda digital. Trata-se de um mercado com alta dependência tecnológica.

O setor dos benefícios para colaboradores tem de estar em constante melhoria e inovação, devido ao elevado grau de competitividade e da crescente necessidade de atração e retenção dos melhores talentos (Grand View Research, 2023).

Além da contínua necessidade de inovação ainda existe pouca pesquisa ou teoria no que respeita a benefícios, o que leva a que, em grande parte dos casos, não seja perceptível eficácia decorrente da sua utilização (Perkins et al., 2016).

Existe uma atenção diminuída e generalizada sobre a falta de consideração sobre os benefícios para colaboradores, por parte das organizações (Dulebohn et al., 2009).

Por outro lado, alguns trabalhadores podem não valorizar os benefícios, devido à falta de conhecimento, desinteresse ou outros fatores, de acordo com um relatório publicado pela (Mercer, 2023).

Os potenciais clientes não estão cientes de que as implementações das soluções disponíveis tenham um impacto direto na motivação dos colaboradores. Pelo que se torna fundamental a evangelização do mercado para a valorização dos benefícios junto das organizações e exista uma alteração da cultura organizacional (Deadrick, & Gibson, 2009).

A diversidade setorial realça as diferenças, que variam de acordo com a dimensão da empresa, mas também da indústria em questão (Deloitte, 2017).

Esta investigação permitiu também identificar que o orçamento disponível dificulta a adoção dos benefícios, acrescentando o facto destes programas serem onerosos, representando uma parte significativa nos custos das organizações, como afirmam (Fulmer, & Li, 2022).

Foi também possível aferir, que a implementação de planos de benefícios e a seleção de fornecedor é um processo tendencialmente moroso. O que promove a inércia ou indiferença na troca de um atual fornecedor. E, muitas vezes, existe a exigência de cumprimento de um contrato de logo prazo (Kotler, 2012).

Em adição, aos ciclos de venda longos e complexos, foi possível concluir que o processo de compras envolve várias etapas e vários atores, exigindo um trabalho contínuo de criação de valor e lealdade (Hohenshwert et al., 2015).

Avançando para os desafios na fase de prospecção em vendas B2B neste setor, os resultados da pesquisa enfatizam que os profissionais de vendas despendem de grande parte do seu tempo a identificar, contactar e qualificar potenciais clientes. A mesma menção é encontrada na literatura. Emergidos por listagens de contactos, redes sociais, *networking*, etc., apresentam dificuldade de seleccionar ou lidar com todos estes dados disponíveis, como afirmam (Yu, & Cai, 2007).

Aliado a esta dispersão de dados, a qualificação é muitas vezes feita de forma arbitrária com base na intuição ou na experiência profissional (Van den Poel & D'Haen, 2013).

Também o tema da abordagem personalizada, mencionada pelos entrevistados, converge com a literatura. Organizações empregam indivíduos de várias gerações e com expectativas diferentes em relação aos empregadores (até quatro gerações podem trabalhar lado a lado, atualmente) é por isso importante que a abordagem aos benefícios seja diferenciada, de acordo com a necessidades de gerações que crescem em tempos diferentes e com expectativas diferente (Dulebohn et al., 2008).

Foi também possível identificar na literatura os impactos da integração de ferramentas de tecnologia de IA em CRM na prospeção B2B, conforme mencionados na pesquisa.

A priorização de contactos através de ferramentas, como LS, foi a que teve maior valor percebido pelos participantes. Um dos fatores necessários, nesta nova era, é a tecnologia de IA e a sua adaptação às vendas B2B (Syam, & Sharma, 2018).

A investigação demonstrou que estas tecnologias são percecionadas como aceleradores da prospeção, que impulsionam os resultados comerciais além de minimizarem significativamente os esforços de prospeção.

Os algoritmos de ML possibilitam, às equipas de vendas, priorizar contactos com maior probabilidade de conversão e, conseqüentemente, diminuir significativamente o tempo alocado à fase de prospeção (Chatterjee et al., 2021).

A integração de IA em CRM permite, a partir da tomada de decisão com base em dados, a redução do ciclo de vendas, a melhoria da experiência do cliente, o aumento da taxa de conversão e eficiência operacional, conforme observado em estudo realizado por (Saura et al., 2021).

Foi enfatizado na investigação a mais-valia de poder ter uma abordagem mais direcionada uma vez que as necessidades das organizações são diferentes de acordo com as características demográficas. A literatura descreve que algoritmos de ML permitem a segmentação de clientes com base em seus comportamentos e preferências, além da segmentação tradicional, permitindo a diversificação dos esforços de marketing (Potla, & Pottla, 2024).

Na prospeção, neste setor, a investigação sublinha também o facto de haver a necessidade de gerar *awareness*. A literatura indica que a IA possui a sofisticação para recomendar em tempo real a forma de melhorar determinado conteúdo, que resulta em publicidade direcionada e que vai facilitar, a fase da pré-abordagem ou a abordagem nas vendas (Paschen et al., 2020).

Prosseguindo com o tema da adoção de novas tecnologias, a pesquisa foi realizada com base no modelo (TAM: Davis 1989) relacionando-se assim com a questão da investigação desta

dissertação, com o objetivo de explorar a receptividade à introdução de novas tecnologias e intenções de comportamento (Mathieson, 1991).

Estudos anteriores sobre tecnologias de vendas têm por base, nomeadamente, duas teorias existentes: (TAM: Davis, 1989) e a teoria da difusão das inovações, defendida por (Roger, 1983).

A pesquisa revelou uma predisposição para a aceitação geral destas tecnologias. Como referido, pelo entrevistado três, a IA já está disponível de forma mais massificada e acessível, através de tecnologias que já utilizamos no dia-dia, como por exemplo o *chatgpt*.

Este fenómeno é explicado na literatura através do conceito de difusão que impulsiona a aceitação da inovação (Rodriguez, & Honeycutt, 2011).

A pesquisa revelou uma perceção geral de utilidade nestas ferramentas, percebidas como aceleradores estratégicos no aumento de eficácia e da atividade de prospeção, enquanto motores nos resultados comerciais.

Tal como defendido na literatura, o conceito de utilidade percebida, tem de ver com o nível de crença de um indivíduo, em que a utilização de um determinado sistema irá melhorar o desempenho das suas atividades profissionais (Venkatesh, & Davis, 2000).

A perceção de facilidade de uso percebida foi validada por todos os participantes, embora alguns subtemas, como a necessidade de formação, o período de adaptação e a alteração da forma de trabalhar, também tenham sido referidos, no entanto, pela minoria. Todos tiveram a perceção de que a adoção destas ferramentas, com tecnologia de IA, traria mais vantagens do que limitações, validando que o valor percebido na utilidade, apresenta uma forte correlação com a intenção de uso futuro.

Este fenómeno é também citado na literatura, através de dois estudos realizados, com objetivo de validar empiricamente a fiabilidade e a validade das escalas de PU e de PEOU, bem como a estrutura causal do modelo. Ambos os estudos revelaram que tanto a utilidade percebida quanto a facilidade de uso percebida, foram estatisticamente comprovadas, como determinantes significativos da intenção comportamental, sendo o principal preditor da aceitação de sistemas, justificando assim o comportamento dos utilizadores finais (Davis, 1989).

Por fim a investigação propôs-se a entender possíveis barreiras e preocupações na adoção de IA.

Surge como principal preocupação o possível enviesamento dos dados e a possibilidade de ocorrerem erros. Na revisão da literatura foi possível identificar que um dos desafios da IA está relacionado com a dependência de capacidade computacional e dos dados limpos e atualizados para evitar vieses e não comprometer resultados (Benhamou, 2020).

Outra preocupação demonstrada, por dois dos entrevistados, foi a possível substituição do humano pela máquina em funções de prospecção ou a possível diminuição da força vendas, devido a esta automação.

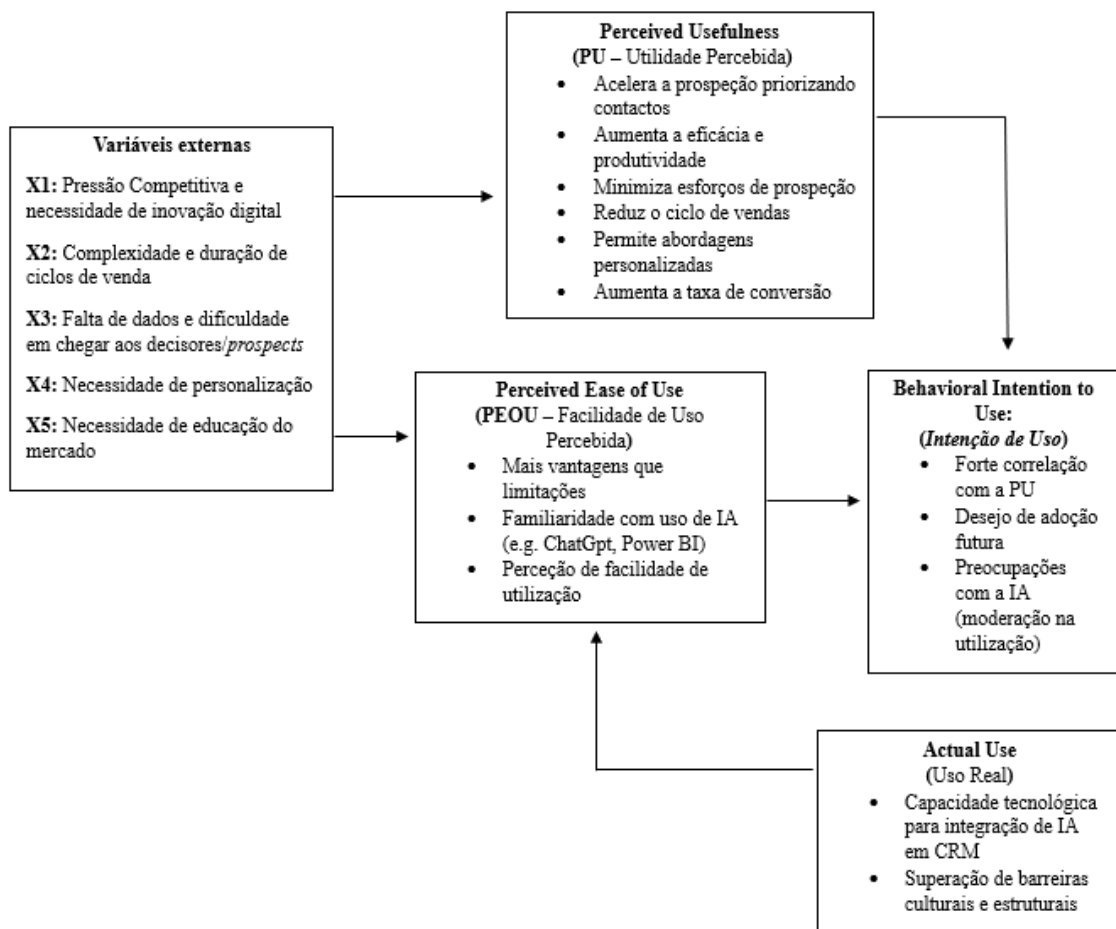
Foi também mencionado a potencial perda de decisões comerciais que passam a estar do lado da IA. Também a literatura sugere que na adoção de sistemas IA pode existir objeção por parte dos vendedores, devido ao receio de muitos profissionais de que exista a substituição de suas funções ou à perda de controle sobre as decisões estratégicas, através do processo de automação (Jöhnk et al. 2020). No entanto destacam que essa relutância está enraizada em preocupações com a autonomia profissional e na falta de clareza sobre o papel da IA no apoio e não na substituição, das atividades humanas.

Mencionado apenas por um entrevistado, surge, a preocupação de uma abordagem descontextualizada, face a um enviesamento dos dados sugeridos pela IA. Também a literatura realça essa preocupação, mencionando que a identificação de potenciais clientes a partir de dados online pode conduzir a erros, comprometendo a identificação de um *suspect*, resultando numa abordagem ineficaz (Zou et al., 2023).

Embora o estudo seja mais focado na intenção de uso, do que no uso real, existe a perceção que a eficácia da IA está relacionada com a superação de barreiras, como o enviesamento dos dados, a confiança, necessidade de formação e disponibilidade orçamental, na integração com os sistemas de CRM.

No entanto a atitude em relação ao uso mostra-se positiva, influenciada pela PU, com a expectativa de melhoria do desempenho comercial.

A PEOU influenciada pela PU e, pela teoria da difusão das inovações, demonstra que já existe uma familiaridade com tecnologias de IA atualmente.



**Figure 14:** Modelo TAM aplicado à adoção da IA na prospeção B2B

**Fonte:** Representação própria

## **CAPÍTULO 5: CONCLUSÃO**

### **5.1 Contribuições, limitações e sugestões para investigações futuras**

A IA tem-se mostrado revolucionária quando aplicada à prospecção B2B, tornando-a mais eficiente e estratégica, alterando significativamente o tradicional processo de vendas centrado no ser humano (Paschen, 2020).

Esta pesquisa permitiu, através das variáveis externas identificadas, como a pressão competitiva (X1), a complexidade da vendas e ciclos de vendas longos (X2) e a dificuldade de acesso aos decisores, antecipar a percepção de utilidade, devido à valorização das ferramentas de IA orientadas para a eficácia comercial. Esta percepção revelou-se enquanto fator determinante na intenção de uso futuro, uma vez que foi identificada a possibilidade da aceleração da fase de prospecção e de abordagens mais personalizadas (X4).

Esse estudo também trouxe à luz outros resultados que não seriam antecipados sem esta pesquisa. Nomeadamente a correlação entre a intenção de uso e o uso real, evidenciando que a tecnologia não é apenas percebida como uma ferramenta que promove a eficiência, mas também está condicionada por outros fatores como a capacidade da integração tecnologia e a superação de barreiras organizacionais, o que reforça a importância de uma abordagem holística na adoção das ferramentas de IA. Constatou-se que além da funcionalidade deveriam ser tidos em conta fatores humanos, culturais e estruturais que possam condicionar e influenciar a sua implementação.

Como é comum, nas pesquisas, também esta possui algumas limitações.

A pesquisa focou num estudo de caso único, ao analisar um setor específico, que apesar de garantir maior profundidade sobre o tema, tem a limitação de não poder ser estatisticamente generalizada, porque oferece uma base fraca para a universalização científica (Yin, 2014).

Outras limitações estão relacionadas com o processo de coleta de dados.

A primeira prende-se com o facto de apenas contemplar profissionais de vendas, não trazendo a este estudo, a perspectiva das funções de gestão ou direção comercial, que trariam uma visão de alto nível e um ângulo mais estratégico e menos operacional.

Outra limitação poderá estar relacionada com a pesquisa realizada, de natureza qualitativa, que apesar de ter seguido um modelo sistemático, pode abrir espaço para a subjetividade.

Considerando este cenário de contribuições e limitações, as investigações futuras poderiam beneficiar de análises quantitativas, que ao complementar os resultados qualitativos, trariam uma abordagem mais abrangente do impacto da IA, na fase da prospecção B2B.

Seria também importante explorar com maior profundidade a IA e os riscos na sua adoção.

Tais como os riscos éticos, como a precisão e uso responsável, que estão cada vez mais a tornar-se prioridades para governos e organizações globais.

Riscos legais que abrangem temas de privacidade, segurança e proteção da propriedade intelectual.

Riscos ambientais e os impactos da utilização de IA no meio ambiente.

E, por fim, os riscos sociais através do impacto no emprego. Existe a preocupação que a IA pode substituir funções, preocupação também referida, nesta pesquisa, por dois dos entrevistados. Sendo importante explorar e endereçar estes temas, para que exista uma atitude positiva na implementação destas tecnologias.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahearne, M., & Rapp, A. (2010). The role of technology at the interface between salespeople and consumer. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 30(2), 111-120.  
<https://doi.org/10.2753/PSS0885-3134300202>
- Bansal, P. T., Smith, W. K., & Vaara, E. (2018). From The Editors New Ways of Seeing through Qualitative Research. *Academy of Management Journal*, 61(4), 1189-1195.  
<https://doi.org/10.5465/amj.2018.4004>
- Batta, M. (2020). Machine Learning Algorithms - A Review. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 9, 381-386.  
<https://doi.org/10.21275/art20203995>
- Benhamou, S. (2020). Artificial intelligence and the future of work. *Revue d'Economie Industrielle*, 169, 58-88.  
<https://doi.org/10.4000/rei.8727>
- Boustani, N. M., Sayegh, M. M., & Boustany, Z. (2022). Attitude towards online shopping during pandemics: Do gender, social factors and platform quality matter? *Journal of Risk and Financial Management*, 15(10), 1-18.  
<https://doi.org/10.3390/jrfm15100474>
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., & Vrontis, D. (2022). Big data analytics in strategic sales performance: mediating role of CRM capability and moderating role of leadership support. *EuroMed Journal of Business*, 17, 295-311.  
<https://doi.org/10.1108/EMJB-07-2021-0105>
- Chatterjee, S. R. (2021). Assessing organizational users' intentions and behavior to AI integrated CRM systems: A meta-UTAUT approach. *Information Systems Frontiers*, 25, 1299-1313.  
<https://doi.org/10.1007/s10796-021-10181-1>
- Cooper, M. J., & Budd, C. S. (2007). Tying the pieces together: A normative framework for integrating sales and project operations. *Industrial Marketing Management*, 36, 173-182.  
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2006.03.005>
- Dalrymple, D., Cron, W., & DeCarlo, T. (2004). *Sales Management*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.  
<https://ebookslibrary.us/Dalrymple's-Sales-Management:-Concepts-and-Cases-0470169656.html>
- David, F. (1986). A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results (Tese de doutoramento). *Massachusetts Institute of Technology*.  
<http://hdl.handle.net/1721.1/15192>

- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 319-340.  
<https://doi.org/10.2307/249008>  
<https://www.jstor.org/stable/249008?origin=crossref&seq=1>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.  
<https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Deadrick, D. L. (1 de 6 de 2009). Revisiting the research–practice gap in HR: A longitudinal analysis. *Human Resource Management Review*, 19, 144-153.  
<https://doi.org/10.1016/J.HRMR.2009.01.003>
- Deloitte. (2017). *Total Rewards Survey: Initial Findings*.  
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/human-capital/us-cons-total-rewards-survey-initial-findings.pdf>
- Dulebohn, J. H., Molloy, J. C., Pichler, S. M., & Murray, B. (2009). Employee benefits: Literature review and emerging issues. *Human Resource Management Review*, 19(2), pp. 86-103.  
<https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2008.10.001>
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Rana, N. P., & Raman, R. (2021). Social Media Adoption, Usage and Impact in Business-To-Business (B2B) Context: A State-Of-The-Art Literature Review. *Information Systems Frontiers*, 25, 971-993.  
<https://doi.org/10.1007/s10796-021-10106-y>
- Ehret, M. & Wirtz, J. (2017). Unlocking value from machines: business models and the industrial internet of things. *Journal of Marketing Management*, 33(1), 111-130.  
<https://doi.org/10.1080/0267257X.2016.1248041>
- Ehret, M., Johnston, W. J., & Ritter, T. (2024). From buying centers to buying ecosystems: Advancing the B2B research journey. *Industrial Marketing Management*, 117, A10-A16.  
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.12.020>
- Employee Benefit Research Institute (EBRI). (2022). *2022 EBRI Financial Wellbeing Employer Survey: Employee Satisfaction and Retention a Primary Focus*.  
<https://research.ebsco.com/c/ljojij/viewer/pdf/4a6lrsxte5>
- Fulmer, I. S., & Li, J. (2022). Compensation, benefits, and total rewards: A bird’s-eye (re)view. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 9, 147–169.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-055903>

Gartner. (2020). *Gartner Says 80% of B2B Sales Interactions Between Suppliers and Buyers Will Occur in Digital Channels by 2025*. Stamford, Conn. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-09-15-gartner-says-80--of-b2b-sales-interactions-between-su>

Gozali, L., Irawan, A. P., Tunjungsari, H. K., De Candra, C., Lim, V., Nowescophor, R., Gunadi, A., Zagloel, T. Y. M., Haron, H. N., Masrom, M., Tjahjono, B., Saraswati, D., & Ali, A. (2022). The development of several marketing models in performance measurement in industrial and business management systems. *Proceedings of Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. Istanbul, Turkey: IEOM Society International. 7-10 [https://www.researchgate.net/publication/362032704\\_The\\_Development\\_of\\_Several\\_Marketing\\_Models\\_in\\_Performance\\_Measurement\\_in\\_Industrial\\_and\\_Business\\_Management\\_Systems](https://www.researchgate.net/publication/362032704_The_Development_of_Several_Marketing_Models_in_Performance_Measurement_in_Industrial_and_Business_Management_Systems)

Grand View Report. (2023) *Employee Benefits Procurement Intelligence* <https://www.grandviewresearch.com/pipeline/employee-benefit-services-market-procurement-intelligence-report>

Guerola-Navarro, V., Gil-Gomez, H., Oltra-Badenes, R., & Soto-Acosta, P. (2024). Customer relationship management and its impact on entrepreneurial marketing: a literature review. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20, 507-547. <https://doi.org/10.1007/s11365-022-00800-x>

Hohenschwert, L. & Geiger S. (2015). Interpersonal influence strategies in complex B2B sales and the socio-cognitive construction of relationship value. *Industrial Marketing Management*, 49, 139-150. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.05.027>

Huang, M.-H. & Rust, R. T. (2020). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49, 30-50. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9>

Jadli, A. H. (2022). Toward a smart lead scoring system using machine learning. *Indian Journal of Computer Science and Engineering*, 12, 433-443. <https://doi.org/10.21817/indjcse/2022/v13i2/221302098>

Jamarani, A., Haddadi, S., Sarvizadeh, R., Haghi Kashani, M., Akbari, M., & Moradi, S. (2024). Big data and predictive analytics: A systematic review of applications. *Artificial Intelligence Review*, (57), 1-77. <https://doi.org/10.1007/s10462-024-10811-5>

Järvinen, J., & Taiminen, H. (2016). Harnessing marketing automation for B2B content marketing. *Industrial Marketing Management*, 54, 164-175. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.07.002>

Jöhnk, J., Weißert, M., & Wyrski, K. (2020). Ready or not, AI comes—An interview study of organizational AI readiness factors. *Business & Information Systems Engineering*, 63(1), 5-20. <https://doi.org/10.1007/s12599-020-00676-7>

Kalaiyarasan, B., & Kamalakannan, A. (2023). AI-Driven Customer Relationship Management (CRM): A Review of Implementation Strategies. *Conference: International Conference on Computing Paradigms*. [https://www.researchgate.net/publication/376618237\\_AI-Driven\\_Customer\\_Relationship\\_Management\\_CRM\\_A\\_Review\\_of\\_Implementation\\_Strategies](https://www.researchgate.net/publication/376618237_AI-Driven_Customer_Relationship_Management_CRM_A_Review_of_Implementation_Strategies)

Khan, A. R., Akter, S., & Islam, R. (2024). Big Data Analytics and Predictive Analysis in Enhancing Customer Relationship Management (CRM) A Systematic Review of Techniques. *Journal of Machine Learning, Data Engineering and Data Science*, 1(1), 83-99. <https://doi.org/10.70008/jmldeds.v1i01.44>

Khneyzer, C., Boustany, Z., & Dagher, J. (2024). AI-driven chatbots in CRM: Economic and managerial implications across industries. *Administrative Sciences*, 14(182), 2-16. <https://doi.org/10.3390/admsci14080182>

Kotler, P. & Keller, K. L. (2012). Administração de Marketing. *MISES*, 5, 572-575 <https://doi.org/10.30800/mises.2016.v4.167>

Kumar, V., & Reinartz, W. (2018). Customer Relationship Management: Concept, Strategy, and Tools (3rd ed.). *Springer*. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-55381-7>

Kumar, V., Ramachandran, D., & Kumar, B. (2021). Influence of new-age technologies on marketing: A research agenda. *Journal of Business Research*, 125, 864-877. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.007>

Lawson-Body, A., Lawson-Body, L., Illia, A., & Willoughby, L. (2022). Impact of natural language processing on CRM and trust: An integrated framework. *Issues in Information Systems*, 23(1), 306-315. [https://doi.org/10.48009/1\\_iis\\_2022\\_124](https://doi.org/10.48009/1_iis_2022_124)

LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature Publishing Group*, 521(7553), 436–444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>

Magalhães Junior, C. M. de O., & Gaspi, S. (2021). Metodologia da Pesquisa em Educação e Ensino de Ciências. *Massoni* (1 ed), 288-299 [https://www.researchgate.net/publication/358190047\\_ANALISE\\_DE\\_CONTEUDO\\_NUMA\\_PERSPECTIVA\\_DE\\_BARDIN](https://www.researchgate.net/publication/358190047_ANALISE_DE_CONTEUDO_NUMA_PERSPECTIVA_DE_BARDIN)

Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: Comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research*, 2(3), pp. 173-191. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.173>

- Microsoft. (2025). *Customer Insights - Journeys overview*.  
<https://learn.microsoft.com/en-us/dynamics365/customer-insights/journeys/real-time-marketing-overview>
- Milkovich, G. T., Newman, J. M., & Gerhart, B. (2013). *Compensation* (11th ed.). *McGraw-Hill*.  
<https://archive.org/details/compensation-12th-edition-e-book/page/15/mode/2up>
- Monat, J. P. (2011). Industrial sales lead conversion modeling. *Marketing Intelligence & Planning*, 29, 178-194.  
<https://doi.org/10.1108/02634501111117610>
- Morrar, R., Arman, H., & Mousa, S. (2017). The Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0): A Social Innovation Perspective. *Technology Innovation Management Review*, 7, 12-20.  
[https://www.researchgate.net/publication/321326072\\_The\\_Fourth\\_Industrial\\_Revolution\\_Industry\\_4\\_0\\_A\\_Social\\_Innovation\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/321326072_The_Fourth_Industrial_Revolution_Industry_4_0_A_Social_Innovation_Perspective)
- Nadkarni, S., Gruber, M., DeCelles, K., Connelly, B., & Baer, M. (2018). New ways of seeing: Radical theorizing. *Academy of Management Journal*, 61(2), 371-377.  
<https://doi.org/10.5465/amj.2018.4002>
- Nandy, A. & Basu, R. (2018). Role of HR Digitisation in Personalization of Employee Benefit. *Srusti Management Review*, 12, 28-35.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14025280>
- Ngai, E. W. (2005). Customer relationship management research (1992-2002): An academic literature review and classification. *Marketing Intelligence & Planning*, 23(6), 582-605.  
<https://doi.org/10.1108/02634500510624147>
- Oracle Eloqua Marketing Automation*. (2025). Oracle.  
<https://www.oracle.com/pt/cx/marketing/automation/>
- Osmonbekov, T., & Johnston, W. J. (2018). Adoption of the internet of things technologies in business procurement: Impact on organizational buying behavior. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 33(6), 781-791.  
<https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2015-0190>
- Paesbrugge, B., Sharma, A., Rangarajan, D., & Syam, N. (2017). Purchasing-driven sales: Matching sales strategies to the evolution of the purchasing function. *Industrial Marketing Management*, 62, 171-184.  
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.09.002>
- P Paschen, J., Wilson, M. & Ferreira, J. J. (2020). Collaborative intelligence: How human and artificial intelligence create value along the B2B sales funnel. *Business Horizons*, 63, 403-414.  
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.01.003>

Peppers, D. & Rogers, M. (2016). *Managing customer relationships: A strategic Framework* (3rd ed.). Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.  
<https://doi.org/10.1002/9781119239833.fmatter>

Perboli, G., Gajetti, M., Fedorov, S., & Giuduce, S. (2021). Natural Language Processing for the identification of human factors in aviation accidents causes: An application to the SHELL methodology. *Expert Systems with Applications*, 186, 1-7.  
<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.115694>

Plangger, K., Grewal, D., de Ruyter, K., & Tucker, C. (2022). The future of digital technologies in marketing: A conceptual framework and an overview. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50, 1125-1134.  
<https://doi.org/10.1007/s11747-022-00906-2>

Potla, R. T., & Pottla, V. K. (2024). Artificial Intelligence and Machine Learning in CRM: Leveraging Data for Predictive Analytics. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 4(2), 31-50.  
<https://www.researchgate.net/publication/388177970>

Rego, A., Pina E Cunha, M., & Meyer, V. (3 de 2018). Quantas entrevistas são necessárias para um estudo qualitativo? *Revista de GESTÃO dos Países de Língua Portuguesa*, 17(2), pp. 43-57.  
<https://doi.org/10.12660/rgplp.v17n2.2018.78224>

Ritter, T. (1999). The networking company: Antecedents for coping with relationships and networks effectively. *Industrial Marketing Management*, 28(5), 467-479.  
[https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(99\)00075-9](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(99)00075-9)

Rodriguez, M., & Honeycutt, E. D., Jr. (2011). Customer Relationship Management (CRM)'s Impact on B to B Sales Professionals' Collaboration and Sales Performance. *Journal of Business Research*, 18, 335-356.  
<https://doi.org/10.1080/1051712X.2011.574252>

Roff-Marsh, J. (2004). How to build a high-throughput sales process. *Proceedings of the Theory of Constraints International Certification Organization Conference*. Miami, Florida.  
<https://salesprocessengineering.net/2008/07/18/building-a-high-throughput-sales-process-for-industrial-sales/>

Rogers, E. M., Singhal, A., & Quilan, M., M. (2019). Diffusion of innovations. In D. W. Stacks & M. B. Salwen (Eds.), *An integrated approach to communication theory and research*, (2nd ed) 418–434. Routledge  
<https://doi.org/10.4324/9780203710753-35>

Salesforce. (.2023). *Einstein Recommendations in Salesforce Marketing Cloud*.  
<https://digitalmarketingoncloud.com/salesforce-marketing-cloud/einstein-recommendations-in-salesforce-marketing-cloud/>

Saura, J. R., Ribeiro-Soriano, D., & Palacios-Marqués, D. (2021). Setting B2B digital marketing in artificial intelligence-based CRMs: A review and directions for future research. *Industrial Marketing Management*, 98, 161-178.

Shoemaker, M. E. (2011). A framework for examining IT-enabled relationships. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 21, 177-185.  
<https://doi.org/10.1080/08853134.2001.10754268>

Syam, N., & Sharma, A. (2018). Waiting for a sales renaissance in the fourth industrial revolution: machine learning and artificial intelligence in sales research and practice. *Industrial Marketing Management*, 69, 135-146.  
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.12.019>

Van den Poel, D., & D'Haen, J. (2013). Model-supported business-to-business prospect prediction based on an iterative customer acquisition framework. *Industrial Marketing Management*, 42(4), 544-551.  
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.03.006>

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.  
<https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>

Webster, F. E., & Wind, Y. (1972). A general model for understanding organizational buying behavior. *Journal of Marketing*, 36(2), 12-19.  
<https://doi.org/10.2307/1250972>

Xu, M., David, J. M., & Kim, S. H. (2018). The fourth industrial revolution: Opportunities and challenges. *International Journal of Financial Research*, 9(2), 90-95.  
<https://doi.org/10.5430/ijfr.v9n2p90>

Yin, R. K. (2014). *Estudo de caso: Planejamento e métodos (2ª ed.)*. Bookman.  
[https://www.researchgate.net/profile/Humberto-Costa/publication/348787968\\_Case\\_Study\\_-\\_Planning\\_and\\_Methods/links/60106a5b92851c2d4df68616/Case-Study-Planning-and-Methods.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Humberto-Costa/publication/348787968_Case_Study_-_Planning_and_Methods/links/60106a5b92851c2d4df68616/Case-Study-Planning-and-Methods.pdf)

Yu, Y. P. (2007). A new approach to customer targeting under conditions of information shortage. *Marketing Intelligence & Planning*, 25, 343-359.  
<https://doi.org/10.1108/02634500710754583>

Zhou, J., Zhang, Y., Luo, Q., Parker, A. G., & De Choudhury, M. (2023). Synthetic lies: Understanding AI-generated misinformation and evaluating algorithmic and human solutions. *Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. 1-20. Association for Computing Machinery.  
<https://doi.org/10.1145/3544548.3581318>

Zijadic, A., Wood, G., Agarwal, V., & Rietberg, S. (2024). *Magic Quadrant for Sales Force Automation Platforms*. Gartner, Inc.  
<https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2IN344ES&ct=240827&st=sb>

## 7 APÊNDICE

### 7.1 Apêndice 1: Guião de entrevistas

Grupo-Alvo: Vendedores B2B (setor dos benefícios para colaboradores)

#### **O Impacto da IA na otimização da fase de prospecção em vendas B2B no setor dos benefícios para colaboradores**

PI: *O papel de ferramentas de Inteligência Artificial na otimização da fase da prospecção, nas vendas B2B, no setor dos benefícios para colaboradores.*

Entrevistadora: Cláudia Fernandes

Data:

Entrevistado:

1. Por favor apresente-se brevemente e descreva a sua posição dentro da empresa.
2. Pode descrever como a sua empresa se posiciona no setor dos benefícios para colaboradores e como a descreveria em termos de dimensão?
3. Que desafios de mercado encontra atualmente, existe alguma particularidade que gostasse de realçar?
4. Como descreveria a jornada de venda atualmente? Quais são os passos até à concretização da venda?

**Existem funcionalidades com tecnologia de IA, que podem ser integradas nas plataformas de CRM. Vamos abordar duas ferramentas direcionadas para a fase de prospecção de vendas.**

#### **Lead Scoring**

Descrição: Esta funcionalidade atribui, de forma preditiva e automática, uma pontuação a cada lead, com base em critérios de navegação tais como dados demográficos e interações anteriores conseguindo prever quais os leads que têm maior probabilidade de conversão. Quando atingem determinada pontuação pré-definida, a equipa de vendas é notificada e é atribuída o lead.

Objetivo: Priorizar leads, com maior potencial de conversão e ajudar a equipa de vendas a focar-se nos contactos mais promissores.

Implicações:

A prospecção passa a ser definida por uma pontuação automática o que implica uma alteração na autonomia e no processo de decisão comercial; - Vendedores devem confiar nos critérios definidos para a pontuação e compreender como são aplicados;

- Exige uma maior necessidade de resposta rápida ao lead que atinge a pontuação definida;

- Os vendedores têm de ter um papel ativo na melhoria contínua do sistema, validando a relevância dos leads atribuídos.

5. Quais são as vantagens que vê nesta funcionalidade? Na sua opinião quais são as principais capacidades?

6. Quais as preocupações e barreiras que encontraria na adoção desta funcionalidade?

7. Considera que esta tecnologia seria fácil de compreender e utilizar?

8. Como é que acha que esta funcionalidade poderia apoiar o seu trabalho de prospeção? De que forma?

9. Sente alguma resistência ou preocupação relativamente à utilização de IA neste tipo de processos? Porquê?

### **Análise Preditiva**

Descrição: Esta funcionalidade de Inteligência Artificial foi concebida como uma ferramenta operacional para apoiar a atividade comercial na fase de prospeção. A sua função principal é identificar indivíduos com perfil de cliente potencial (*suspects*), mesmo que nunca tenham interagido com a empresa. Para isso, utiliza algoritmos de análise preditiva aplicados a dados, recolhidos de múltiplas fontes digitais, como redes sociais, e-mails, histórico de navegação e compras. Estes dados são integrados automaticamente no CRM, onde são processados por modelos de *machine learning* (aprendizado da máquina). Como resultado, destes modelos, é facultada uma lista de contactos priorizados, com base na probabilidade de conversão, acompanhada de insights sobre comportamentos e preferências, às equipas de vendas. Exemplos de critérios utilizados: Analisa cliques, padrões de navegação e tempo de permanência.

Utiliza modelos preditivos para prever interesses.

Recomenda conteúdos digitais ou produtos relevantes para captar a atenção.

Objetivo: Gerar notoriedade (*awareness*) e captar o interesse inicial de utilizadores através de recomendações personalizadas tendo por base o seu comportamento de navegação.

- Altera os processos de prospeção o que implica a mudança na forma de seleção e abordagem dos contactos;

- Vendedores devem utilizar ativamente a plataforma e manter os dados atualizados para garantir a eficácia do sistema;

- Vendedores tem de ter um papel ativo na verificação dos dados ou sugestões dados pelo sistema para garantir que estão corretos e fazem sentido;

- Depende da qualidade dos dados inseridos e do *feedback* do utilizador;

- Necessidade de formação e gestão de mudança na organização.

10. Considerando as funcionalidades descritas, como avalia a sua importância no processo de vendas e os principais impactos na atividade comercial?

11. Considera que possa ser fácil a utilização?

12. Quais as preocupações e barreiras identifica na adoção desta funcionalidade?

13. Quais são as vantagens que vê nesta ferramenta?

14. Qual a sua opinião geral sobre estas tecnologias/funcionalidades?

Agradeço a sua disponibilidade e contributo para esta investigação. Caso tenha algum comentário adicional ou aspeto que gostaria de partilhar, este espaço está aberto para isso.

## **7.2 Apêndice 2: Transcrição Das Entrevistas**

Aceder às transcrições, completas, das entrevistas aqui:

**[https://drive.google.com/file/d/1TbkV\\_TQqHPMuYvP3gP3wJPmIWQRU-Z7p/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1TbkV_TQqHPMuYvP3gP3wJPmIWQRU-Z7p/view?usp=sharing)**