



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

O Impacto da Inteligência Artificial no Customer Relationship Management- Caso Lyca Mobile

Raquel Marques Sérgio Moreira de Oliveira

Mestrado em Gestão

Orientadores:

Professor Doutor Nuno Alexandre dos Reis Teixeira, Professor Auxiliar Convidado

Iscte- Instituto Universitário de Lisboa

setembro, 2025

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

O Impacto da Inteligência Artificial no Customer Relationship Management- Caso Lyca Mobile

Raquel Marques Sérgio Moreira de Oliveira

Mestrado em Gestão

Orientadores:

Professor Doutor Nuno Alexandre dos Reis Teixeira, Professor Auxiliar Convidado

Iscte- Instituto Universitário de Lisboa

setembro, 2025

Tudo vale a pena, quando a alma não é pequena- Fernando Pessoa

Resumo

Um dos principais desafios que as empresas de telecomunicações enfrentam é a retenção e fidelização de clientes num mercado altamente competitivo e em constante evolução. Com o aumento das expectativas dos consumidores, que exigem respostas rápidas e personalizadas, é importante que as empresas se mantenham atualizadas e invistam no uso da Inteligência Artificial (IA) para melhorar o seu Customer Relationship Management (CRM) e responder de forma eficaz às necessidades dos seus clientes. O objetivo deste projeto é explorar o impacto das tecnologias de IA no Customer Relationship Management, analisando como a empresa de telecomunicações, Lyca Mobile, pode otimizar o CRM para oferecer um atendimento mais eficiente e customizado.

Além das melhorias no CRM, este investimento tem o intuito de reforçar a relação entre a Lyca Mobile e os seus clientes, aumentando a fidelidade e a notoriedade da marca e reduzindo a taxa de churn.

A partir dos resultados, será apresentado um plano de implementação, suportado por módulos Salesforce, que permitirá a centralização de dados, automatização de campanhas e personalização de interações, proporcionando um serviço mais competente e diligente, posicionando a operadora como uma escolha competitiva e confiável para os consumidores.

Abstract

One of the main challenges faced by telecommunications companies is customer retention and loyalty in a highly competitive and constantly evolving market. With increasing consumer expectations, demanding quick and personalized responses, it is important for companies to stay up to date and invest in the use of Artificial Intelligence (AI) to improve their Customer Relationship Management (CRM) and respond effectively to their customers' needs. The objective of this project is to explore the impact of AI technologies on Customer Relationship Management, analyzing how the telecommunications company, Lyca Mobile, can optimize CRM to offer more efficient and personalized service.

In addition to improvements in CRM, this investment aims to strengthen the relationship between Lyca Mobile and its customers, increasing brand loyalty and awareness and reducing churn rates.

Based on the results, an implementation plan will be presented, supported by Salesforce modules, which will enable data centralization, campaign automation, and interaction personalization, providing a more efficient and agile service, positioning the operator as a competitive and reliable choice for consumers.

Glossário de Siglas

IA- *Inteligência Artificial*

CRM- *Customer Relationship Management*

Índice

1. Introdução	1
1.1. Apresentação do Tema	1
1.2. Objetivos do Projeto	2
1.3. Estrutura do Projeto	2
2. Revisão da Literatura	3
2.1. Marketing.....	3
2.2. Marketing Relacional	4
2.3. Customer Relationship Management (CRM)	5
2.3.1. Conceitos e evolução do CRM.....	5
2.3.3. Principais tipos de CRM	6
2.4. Inteligência Artificial (IA).....	7
2.4.1. Definição e evolução da IA.....	7
2.4.2. Martech	8
2.4.3. Tendências	8
2.5. Plataformas Multicanal e Omnichannel	9
2.6. IA no CRM	10
2.6.1. Personalização e previsibilidade no CRM com IA	10
2.6.2. Principais ferramentas de IA aplicadas ao CRM	11
2.6.3. Desafios éticos no uso da IA no CRM	12
2.7. Customer experience	12
2.7.1. Definição e relevância da experiência do cliente.....	12
2.7.2. Impacto das soluções de CRM e IA na experiência do cliente	12
2.8. Setor das Telecomunicações.....	13
2.8.1. Desafios e tendências no setor de telecomunicações	13
2.8.2. O papel do CRM no setor de telecomunicações	16
3. Metodologia.....	16
3.1. Tipo de pesquisa e recolha de dados	16
4. Análise da empresa.....	17
4.1. Apresentação da empresa	17
4.2. Posição da Lyca Mobile no mercado	18
4.3. Gestão da comunicação com os clientes.....	19
4.4. Análise da Concorrência.....	22
4.5. Análise SWOT.....	23
4.6. Desafios da empresa	26

5. Proposta de implementação de CRM com IA e dinamização da comunicação	27
5.1. Enquadramento	27
5.2. Proposta de valor	28
5.3. Jornada do Consumidor	28
5.4. Ações por segmento.....	29
5.4.1. Clientes Inativos.....	30
5.4.2. Estudantes	31
5.4.3. Turistas.....	32
5.4.4. Segmento étnico	33
5.4.5. Clientes Digitais.....	34
5.4.6. Clientes Frequentes.....	35
5.5. Planeamento.....	36
5.5. Avaliação e KPIs	37
5.6. Cronograma e Orçamento.....	38
6. Conclusão	40
7. Referências	41
8. Anexos	45

Índice de Figuras:

Figura 1- Réplica Quadrante Mágico da Gartner para CRM Customer Engagement Center (2024).....	11
Figura 2- Jornada do cliente Lyca Mobile com a nova estratégia de comunicação	29
Figura 3- Exemplo SMS personalizada para clientes inativos	31
Figura 4- Exemplo Conta Estudante e Programa de Pontos.....	31
Figura 5- Exemplo secção de parcerias na App.....	33
Figura 6- Post Instagram sobre o Diwali	34
Figura 7- Exemplo Oferta Exclusiva App	35
Figura 8- Exemplo de SMS com ofertas exclusivas	36
Figura 9- Cronograma ações, elaboração própria.....	38
Figura 10- Cronograma integração IA, elaboração própria.....	39
Figura 11- Orçamento, elaboração própria	39

Índice de Tabelas:

Tabela 1- Análise SWOT Projeto	24
Tabela 2- Objetivos SMART	27
Tabela 3- Segmentação	28
Tabela 4- Exemplo calendário trimestral	37
Tabela 5- Módulos Salesforce	45

Índice de Gráficos:

Gráfico 1- Receita anual do setor das telecomunicações em Portugal	14
Gráfico 2- Quota de mercado das operadoras	15
Gráfico 3- Outgoing Revenue Lyca Mobile 2024 VS 2025	19

1. Introdução

1.1. Apresentação do Tema

Este relatório de projeto de tese tem como propósito analisar o papel crescente da Inteligência Artificial (IA) no Customer Relationship Management (CRM), usando a operadora Lyca Mobile como caso prático. Pretende-se investigar como as tecnologias de IA podem melhorar a experiência do cliente, aumentar a retenção e fortalecer a lealdade.

A transformação digital e o desenvolvimento da IA têm impulsionado a integração de sistemas de machine learning, processamento de linguagem natural e análise preditiva nos processos de CRM. De acordo com Catarina Araújo (2021), estes sistemas permitem respostas personalizadas e preditivas às necessidades dos clientes, tornando o atendimento mais frutífero e individualizado. As empresas que integram IA nas suas estratégias de CRM conseguem otimizar a sua eficiência e oferecer experiências mais exclusivas, o que fortalece a confiança e a preferência dos consumidores. De acordo com um estudo do Instituto Europeu de Inovação Digital, as tecnologias de IA no CRM possibilitam a análise em tempo real das interações com clientes, a antecipação de necessidades e a identificação de padrões de comportamento, permitindo uma resposta rápida às expectativas dos consumidores (Instituto Europeu de Inovação Digital, s.d.).

A Lyca Mobile opera num mercado altamente competitivo, onde a fidelização é fundamental e a IA pode otimizar o relacionamento com os clientes, melhorando a capacidade de resposta e reduzindo a taxa de churn, sem comprometer a segurança e a privacidade dos dados pessoais dos seus utilizadores (João Oliveira, 2009). Os consumidores estão cada vez mais exigentes quanto à rapidez, eficácia e personalização nas interações com as empresas. Neste contexto, Buttler e Maklan (2019) afirmam que é fundamental que as organizações adaptem as suas estratégias de CRM para melhor responder às expectativas dos clientes.

A Lyca Mobile, ao investir em IA no seu CRM, coloca-se na linha da frente da transformação digital, com o objetivo de proporcionar uma experiência ao cliente mais adaptada, segura e aprimorada.

1.2. Objetivos do Projeto

O objetivo geral desta investigação é analisar e compreender o impacto da Inteligência Artificial no Customer Relationship Management da Lyca Mobile, e perceber como as tecnologias de IA podem potencializar a experiência do cliente, melhorar a retenção e promover a lealdade.

Desta forma, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Explorar o potencial das tecnologias de IA no CRM: Examinar de que forma a IA, através de ferramentas como machine learning, análise preditiva e processamento de linguagem natural, pode melhorar a gestão do relacionamento com os clientes, proporcionando interações mais céleres, eficazes e personalizadas;
- Analisar o impacto da IA na satisfação e lealdade dos clientes da Lyca Mobile: Avaliar como a implementação de IA pode influenciar a satisfação dos clientes e contribuir para a sua fidelização, investigando indicadores-chave como a taxa de retenção, a frequência de interação e o nível de satisfação dos utilizadores;
- Identificar os desafios e oportunidades na implementação de IA no CRM: Explorar os obstáculos que a Lyca Mobile possa eventualmente enfrentar na adoção de IA, tais como a privacidade de dados e o cumprimento das regulamentações europeias, e avaliar as oportunidades de melhoria que a IA oferece para o desenvolvimento de um CRM mais eficiente;
- Contribuir para o entendimento do papel da IA no setor de telecomunicações: Com base nos dados e análises realizadas, fornecer insights relevantes sobre a importância da IA na transformação digital do CRM, especialmente no contexto do setor das telecomunicações, onde a experiência e a satisfação do cliente são fundamentais para que qualquer empresa mantenha a sua competitividade.

1.3. Estrutura do Projeto

Este projeto está dividido em cinco capítulos principais, que estão organizados de forma lógica e coerente.

O 1º Capítulo é a introdução, onde são apresentados o tema de investigação e os objetivos gerais e específicos do projeto. No 2º Capítulo temos a revisão da literatura, onde são estudados a fundo os principais temas relacionados com o projeto, como os

conceitos de marketing, Marketing Relacional, CRM, IA, plataformas omnicanal, experiência do cliente e o setor das telecomunicações.

O 3º Capítulo, a metodologia, descreve o tipo de investigação que foi usada, as técnicas de recolha e análise de dados, e também, as limitações do presente projeto. Em seguida, o 4º Capítulo, a análise da empresa, onde é descrita a situação atual da empresa tendo em conta o tema, e onde foi desenvolvida uma análise SWOT.

Finalmente, no último capítulo, temos a Proposta de Implementação, onde são apresentadas soluções concretas para a implementação da IA no sistema de CRM da Lyca Mobile.

2. Revisão da Literatura

2.1. Marketing

O marketing desempenha um papel central nas organizações, sendo essencial para a compreensão das necessidades dos consumidores e para a criação de valor.

A decisão do consumidor é um processo complexo influenciado por fatores psicológicos, sociais, culturais e pessoais. As etapas incluem o reconhecimento da necessidade, a procura de informação, a avaliação de alternativas, a decisão de compra e o comportamento pós-compra. Os sistemas CRM, ao registarem interações e preferências, permitem às empresas antecipar e influenciar este processo.

Neste processo, a comunicação assume um papel determinante.

“Effective marketing communications is therefore an integral part of every efficient and result-driven organization, because how innovative and creative marketing communication practitioners are appropriately coordinating and efficiently, using marketing communication tools may have a great impact on their companies’ products/services and by extension, lead to brand loyalty” (Nwabueze & Mileski, 2018).

Segundo Luxton et al. (2015), é perceptível que a comunicação da marca está a ser bem transmitida quando os consumidores confiam na marca, se conseguem identificar emocionalmente com a mesma e se sentem cativados a repetir a compra. Uma comunicação eficiente é um fator importante no sucesso de qualquer empresa, pois é só através desta que o relacionamento entre as pessoas e as empresas nasce e floresce.

Neste sentido, a relação com o consumidor ganha especial relevância. A construção de uma relação forte com o consumidor é um dos pontos mais importantes para o sucesso de qualquer empresa. Mais do que compras únicas, as empresas pretendem

criar relações a longo prazo e benéficas com os seus clientes, baseadas em transparência, confiança e no envolvimento emocional. Neste sentido, o Customer Relationship Management, enquanto ferramenta de suporte dessas relações, permite uma visão 360° do cliente e a implementação de estratégias relacionais baseadas em dados e insights.

No mundo digital onde vivemos atualmente, o consumidor tornou-se mais exigente, informado e menos receptivo a comunicações que não são personalizadas ao seu perfil. De acordo com Peppers et al. (2011), a comunicação tradicional, uma comunicação massiva lançada para um público alargado, foi substituída por uma abordagem mais interativa, única e personalizada.

2.2. Marketing Relacional

O conceito de Marketing Relacional teve origem nas décadas de 80, onde foi definido inicialmente como “a atração, manutenção e o aumento de relacionamentos com os clientes” (Berry, 1983). De acordo com esta definição, o Marketing Relacional seria então apenas um passo no processo de marketing e a função dos marketeers era apenas tornar clientes indiferentes à marca, em clientes fiéis à mesma. Uma década depois, começou a aperceber-se que um dos pontos mais importantes para o sucesso de qualquer empresa era a importância que esta dava aos seus clientes, as interações e as relações a longo prazo que criava (Gummesson, 1994).

Atualmente, Rosário & Casaca (2023) descrevem o Marketing Relacional como a abordagem integradora centrada na criação e manutenção de relações duradouras e mutuamente benéficas entre as empresas e os seus stakeholders. Neste enquadramento, os fundamentos essenciais do Marketing Relacional incluem a confiança, uma comunicação contínua, focada na troca de valores entre a organização e os clientes.

Para que uma empresa tenha sucesso na sua estratégia, é crucial focar-se nos clientes a longo prazo, promovendo relações baseadas na interdependência, confiança e na personalização das interações que tem com os diferentes perfis. O Marketing Relacional é indispensável visto que os consumidores estão cada vez mais exigentes e informados, fazendo com que a fidelização deste passe a ser um tema central na estratégia de qualquer empresa.

2.3. Customer Relationship Management (CRM)

2.3.1. Conceitos e evolução do CRM

Atualmente, as empresas procuram criar uma relação com os seus clientes e é neste sentido que o conceito de Customer Relationship Management (CRM) é introduzido.

De acordo com Al-Homery, H. A. et al. (2023), o CRM tem vindo a evoluir ao longo do tempo, sendo reconhecido não apenas como uma ferramenta tecnológica, mas também como uma estratégia centrada no cliente. Visto que os comportamentos e as características dos consumidores estão sempre a mudar, tanto de acordo com a comunicação ou de acordo com o setor, é importante que as empresas tenham o conhecimento destas variações nas suas bases de dados.

Segundo Buttle e Maklan (2019), o CRM pode ser definido como o processo de gerir todas as interações com os clientes, incluindo a compra, a comunicação e o serviço. O CRM é mais do que um sistema de informação, trata-se de uma estratégia de negócio focada na compreensão do cliente, baseada na antecipação das suas necessidades, tanto atuais como futuras. Uma má implementação deste processo pode resultar em perdas de negócio, o que torna essencial a adoção de uma abordagem integrada entre processos organizacionais e tecnológicos. (Fernandes & Coutinho, 2017, p. 1)

Esta evolução conceptual tem sido acompanhada por uma transformação tecnológica. Tradicionalmente, os CRMs eram aplicações locais instaladas em servidores internos das organizações. Posteriormente, observou-se uma transição para soluções baseadas na cloud (CRM no modelo Software as a Service (SaaS)), que permitiram uma maior flexibilidade e acessibilidade.

O CRM passou de uma ferramenta operacional para uma componente estratégica essencial para as organizações obterem vantagens competitivas em mercados saturados, integrando Big Data, mobilidade, automação e cloud computing no relacionamento com o cliente. (Fernandes & Coutinho, 2017)

2.3.2. Objetivos e benefícios do CRM

O principal objetivo de um sistema de CRM é maximizar o valor da relação entre a empresa e os seus clientes, promovendo a sua retenção e fidelização. Segundo, Al-Homery, H. A. et al. (2023), alguns dos benefícios mais relevantes do CRM são:

- A visão integrada do cliente, através da centralização da informação de diversos canais como mobile, web ou social;
- A melhoria dos processos de vendas, marketing e apoio ao cliente;
- O aumento da eficiência operacional, através do suporte analítico para a tomada de decisões e a automação de tarefas;
- A possibilidade de realizar análises preditivas e personalizadas, que permitem antecipar comportamentos de consumo (especialmente quando integrados com ferramentas de Inteligência Artificial);
- A melhoria da experiência do cliente, através de uma comunicação mais eficaz.

Por fim, importa destacar que os CRMs modernos, como o Salesforce, oferecem módulos específicos que suportam não só a recolha e gestão de dados, mas também a análise em tempo real e a integração com canais digitais e sociais, trazendo apenas benefícios para as organizações.

2.3.3. Principais tipos de CRM

As estratégias de CRM devem ser personalizadas de acordo com os objetivos e contexto da empresa, mas todas devem ter como base o conhecimento que cada uma tem do seu cliente.

Segundo Buttle e Maklan (2019), a implementação de uma estratégia eficaz de CRM tem como propósito criar e fortalecer a relação com os consumidores, de maneira a atingir as metas da empresa. Isto exige a integração estratégica do marketing, tecnologia e gestão de relações, com uma orientação a longo prazo para o cliente.

Tipos de CRM:

- Estratégico: onde os clientes são o centro da abordagem estratégica, que tem como objetivo a criação de relações benéficas e duradouras entre as duas partes;
- Operacional: focado na automatização dos processos diários de marketing, vendas e serviço ao cliente;
- Analítico: é o processo de recolha e análise de dados dos clientes, que depois se transformam em insights que podem oferecer vantagens substanciais.

Com o avanço da cloud computing e da análise de dados, estas estratégias são hoje potenciadas por ferramentas como o Salesforce Service Cloud e Marketing Cloud, que incluem funcionalidades para gestão de conhecimento, decisões em tempo real, e integração com dispositivos móveis e redes sociais.

2.4. Inteligência Artificial (IA)

2.4.1. Definição e evolução da IA

O termo Inteligência Artificial (IA) foi introduzido em 1956, sendo entendida como a possibilidade de desenvolver máquinas que poderiam ter a mesma inteligência e capacidades que um humano.

A IA é o ramo da ciência da computação que visa criar sistemas informáticos semelhantes à inteligência humana, incluindo a capacidade de aprender, raciocinar, resolver problemas e tomar decisões, tendo o potencial de sistematizar a resolução de problemas através da observação dos sistemas complexos existentes na natureza (Jaggia, Kelly, Lertwachara, & Chen, 2023). Desde os primeiros algoritmos até às redes neurais profundas, a IA tem evoluído de forma exponencial, tornando-se uma das principais tecnologias disruptivas deste século. (Russell & Norvig, 2021)

As aplicações da IA são vastas, abrangendo desde a automação de processos até à análise preditiva. No setor empresarial destaca-se o uso de chatbots, sistemas de recomendação personalizados, técnicas para deteção de fraudes, otimização de cadeias de abastecimento e análise de sentimentos. Estas tecnologias contribuem para uma maior eficiência operacional, levando a uma melhor experiência e qualidade na determinação das escolhas do cliente.

De acordo Kalota (2024), a IA é considerada como uma parte fundamental no processo de tomada de decisões, pois gera informações estratégicas que nem sempre são reconhecidas por analistas humanos. Na área do marketing, segundo Hossain et al. (2024), o uso da IA tem vindo a revolucionar a forma como as empresas interagem com o público, visto que permite uma segmentação mais precisa, uma personalização de conteúdos e a previsão de comportamentos, permitindo que os produtos/serviços cheguem cada vez mais perto das necessidades e expectativas dos clientes. Quando aplicada no CRM, a Inteligência Artificial assume-se como um facilitador, pois permite a análise de grandes volumes de dados (Big Data), permite ainda antecipar necessidades, recomendar

produtos, automatizar interações e identificar padrões de compras, elevando a eficácia e relevância das campanhas.

De acordo com Fernandes & Coutinho (2017), soluções de CRM baseadas na cloud, como o Salesforce, incluem funcionalidades de IA que permitem análises preditivas, gestão de dados e de leads, dashboards analíticos extremamente personalizáveis e chatbots com aprendizagem automática. Para além disso, ainda permite a análise e monitorização em tempo real de qualquer plataforma (redes sociais, apps, websites), contribuindo para uma visão completa do cliente.

2.4.2. Martech

O termo Martech foi introduzido por Scott Brinker em 2016 e refere-se à junção entre o marketing e a tecnologia, com o objetivo de usar ferramentas tecnológicas para atingir os objetivos de marketing. É essencial para a tomada de decisões baseadas em dados, para a personalização da experiência do cliente, automatização de processos manuais e repetitivos e para a integração de canais.

Inicialmente o Martech estava dividido em 6 categorias: Publicidade e Promoção, Conteúdo e Experiência, Social e Relações, Comércio e Vendas, Data e Gestão. Nos dias de hoje, e com todo o avanço tecnológico que acontece diariamente, estas categorias vão sendo atualizadas e outras acabam por ser criadas, mas continuam com o mesmo objetivo, ajudar a que as empresas se adaptem aos mercados que estão em constante evolução.

O Martech inclui ferramentas como CRMs, plataformas de automação de marketing, sistemas de analytics e IA, que permitem uma abordagem baseada em dados, facilitando a mensuração e a otimização contínua das ações de marketing.

2.4.3. Tendências

De acordo com o relatório do Stanford Institute for Human-Centered AI (2024), as principais tendências em IA combinam grandes avanços tecnológicos, preocupações éticas e novas formas de utilização. Entre estas, destaca-se o desenvolvimento de agentes inteligentes, que planejam, executam e tomam decisões com base numa aprendizagem contínua do comportamento do utilizador. Outra tendência relevante, é o uso de IA para a criação de conteúdos, como textos, músicas, códigos ou imagens criativas e de alta qualidade (Ozay, Akarsu & Yildirim, 2024).

Dito isto, de acordo com Hossain et al. (2024), a importância da Data Integrity está a aumentar, tornando necessário que os dados que são usados pelos sistemas sejam seguros e bem estruturados. A Human-Centered IA é considerada outra tendência, visto que o objetivo é aumentar as capacidades humanas destas máquinas, tendo em especial atenção a ética e a confiança.

Estas tendências apontam para um futuro onde as interações com os clientes serão cada vez mais proativas, automatizadas e centradas no utilizador.

2.5. Plataformas Multicanal e Omnichannel

De acordo com Iglesias-Prada e Acquila-Natale (2023), as estratégias omnichannel e multicanal tornaram-se um aspeto essencial no comércio. O modelo multicanal é definido pela presença de uma marca em vários canais de contacto, como lojas físicas, website, redes sociais e app, de maneira a oferecer uma experiência de compra sem descontinuidade. Neste modelo, cada canal opera de forma autónoma, o que pode comprometer a consistência e impactar a experiência do consumidor. (Leher & Trenz, 2022)

Nos dias de hoje, onde a tecnologia se tornou o novo método para as empresas ganharem vantagem competitiva, uma estratégia omnichannel é fundamental. Esta estratégia é a integração fluida e coerente entre todos os canais, quer sejam online ou offline, de maneira a proporcionar uma experiência única, transparente e consistente, independentemente do canal escolhido pelo consumidor. Nesta abordagem, o cliente pode começar a interação num canal e acabá-la noutro, sem inconveniências. (Singaraju & Sivakumar, 2024). De acordo com Singaraju & Sivakumar (2024), a integração dos canais é fundamental para os sistemas de CRM, visto que é preciso consolidar os dados dos clientes numa base de dados centralizada e atualizada em tempo real. Com isto, é possível acompanhar e tirar insights importantes durante a jornada do consumidor, de maneira a compreender os seus comportamentos e necessidades.

A visão única do cliente é a capacidade de a empresa consolidar todos os dados relevantes sobre o mesmo, num registo unificado. Esta visão é fundamental para que todas as interações com a marca sejam coerentes, independentemente do canal. A falta desta organização pode levar à perda de confiança dos clientes ou até a afirmações incoerentes (Santos, 2018).

De acordo com Santos (2018), o uso de Inteligência Artificial na abordagem omnichannel transforma o canal centrado para o cliente e orientado por dados, uma vez que permite melhorar a abordagem que as marcas têm com os clientes, visto que a IA permite recolher e analisar dados em tempo real, em diversos canais, antecipando as necessidades dos clientes. Para além disto, torna possível a identificação de padrões de comportamento e preferências, a automatização de recomendações e comunicações relevantes e, nomeadamente para o setor das telecomunicações, a capacidade de gerir a taxa de churn.

2.6. IA no CRM

2.6.1. Personalização e previsibilidade no CRM com IA

Num mercado altamente competitivo e exigente, tornou-se necessário para as empresas preverem as necessidades futuras dos clientes. CRMs que são automatizados através da Inteligência Artificial têm a capacidade de recomendar produtos criados com base em comportamentos e interações em tempo real dos consumidores, porque fazem a análise de extensas bases de dados, possibilitando diagnósticos profundos e prognósticos mais precisos (Ozay et al., 2024).

Apesar disto, Figueiredo Araújo (2021) relembra que as ferramentas fornecidas pela Inteligência Artificial dependem diretamente da qualidade dos dados, nomeadamente, da recolha e tratamento dos mesmos. Apenas uma correta utilização destes dados permite um aumento da fidelização e um retorno sobre o investimento em campanhas de CRM.

A Inteligência Artificial permite automatizar funções anteriormente manuais, como respostas a pedidos feitos nos chatbots, envio de comunicações em diversos canais e classificação de personas com base em dados comportamentais recolhidos. Esta automatização permite que os colaboradores se possam focar em tarefas mais estratégicas e, assim, melhorar a qualidade e eficiência do serviço. A deteção de padrões de consumo e comportamentos, a previsão da taxa de abandono (churn) e a obtenção de insights em tempo real, são outras soluções que a IA também permite e que se tornam fundamentais na criação da estratégia de qualquer empresa. (Costa et al., 2019)

2.6.2. Principais ferramentas de IA aplicadas ao CRM

Conforme Hossain et al. (2024), entre as ferramentas de IA mais usadas em sistemas de CRM, as que mais se destacam são:

- Chatbots inteligentes e bilíngues;
- Dashboards inteligentes e personalizados;
- Análise preditiva
- Assistentes virtuais
- Análise de sentimentos nos diversos canais

No Magic Quadrant for CRM Customer Engagement Center (Gartner, 2024), as empresas líderes na integração de IA com sistemas de CRM são a Salesforce, a Microsoft pela implementação de funcionalidades avançadas de IA, como dashboards analíticos, análises preditivas, chatbots inteligentes e motores de recomendação.

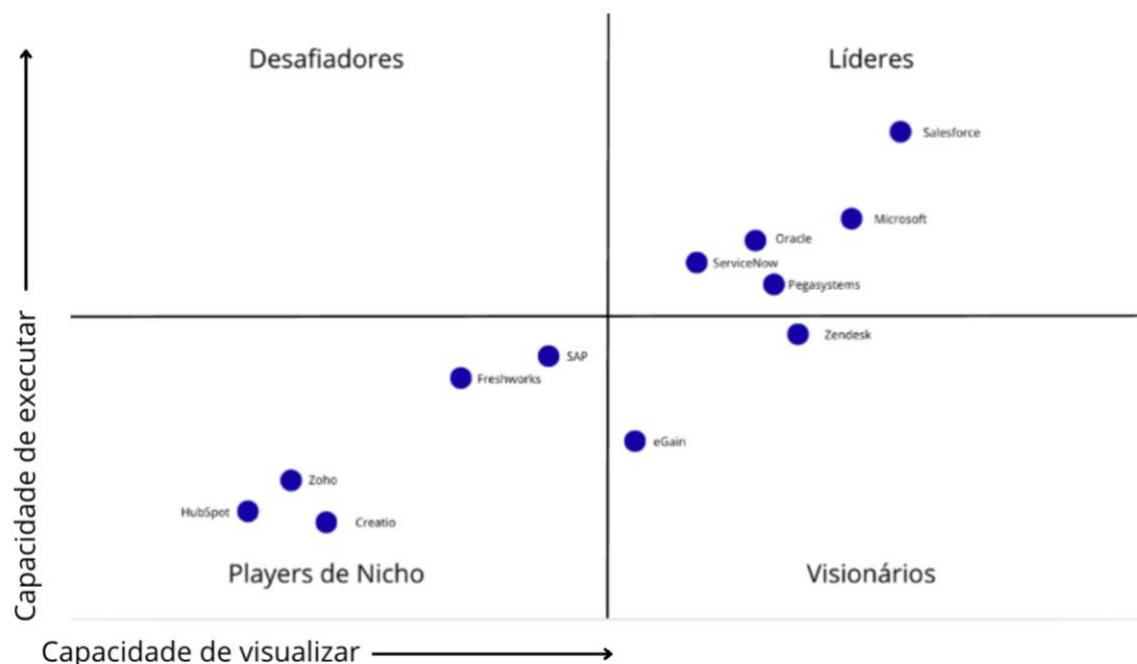


Figura 1- Réplica Quadrante Mágico da Gartner para CRM Customer Engagement Center (2024)

Fonte: Gartner (2024)

2.6.3. Desafios éticos no uso da IA no CRM

Apesar das vantagens do uso da Inteligência Artificial no CRM, ainda são levantadas algumas questões éticas.

De acordo com o documento *Ethics Guidelines for Trustworthy AI* (2019), da Comissão Europeia, a Inteligência artificial deve ser “lawful, ethical and robust”, ou seja, deve proteger os dados privados dos utilizadores e, adicionalmente, estes devem estar conscientes da utilização dos seus dados e dar o seu consentimento. Deve ainda, ser transparente sobre os seus algoritmos, mostrando que as decisões automatizadas são justificáveis e compreensivas. Para além destes, é importante que os dados que são usados para treinar a IA sejam neutros e não sejam discriminatórios.

2.7. Customer experience

2.7.1. Definição e relevância da experiência do cliente

De acordo com Court et al. (2009), a experiência do cliente é o resultado de todas as interações que uma pessoa tem com uma marca, ao longo da sua jornada de compra, ou seja, desde o reconhecimento de uma necessidade até ao momento pós-compra. A gestão desta experiência está associada à satisfação e fidelização dos clientes, impactando diretamente nos resultados financeiros da empresa.

Atualmente, os consumidores estão mais exigentes e informados, o que faz com que as experiências que estes têm com as marcas sejam importantes, por exemplo, se uma experiência for positiva, o valor do cliente ao longo do tempo aumenta. O cliente está à espera de ser tratado de uma forma única e personalizada, mas também rápida e conveniente.

2.7.2. Impacto das soluções de CRM e IA na experiência do cliente

Quando a Inteligência Artificial é integrada no CRM, a qualidade da experiência do cliente aumenta. Isto acontece devido a sistemas de recomendações inteligentes, análises preditivas e chatbots bilíngues disponíveis 24/7. Estas soluções permitem uma interação mais consistente, atraente e relevante, visto que é adaptada às preferências individuais, surgindo um maior envolvimento emocional entre os consumidores e as

marcas, aumentando também a probabilidade de realizarem uma compra e fazerem uma recomendação no final. (Jarek & Mazurek, 2019; Thiraviyam, 2018)

Práticas como respostas individualizadas, comunicação omnicanal e integração inteligente de dados, servem para aumentar a satisfação do cliente, criando relações a longo prazo, aumentando assim, o ciclo de vida de um cliente numa empresa.

De acordo com Hossain et.al (2024), a personalização é um fator determinante na experiência e no desenvolvimento de uma relação com o cliente. No setor das telecomunicações, a personalização está refletida nas ofertas customizadas com base no consumo de dados do cliente, notificações relevantes e em tempo real para cada utilizador e na proposta de pacotes que são adequados às necessidades que são analisadas com base no histórico de consumo. Tudo isto, pode ser potenciado e facilitado com o uso de Inteligência Artificial, visto que esta solução permite a análise em tempo real de inúmeros dados e padrões de comportamento.

A comunicação omnicanal baseia-se na consistência ao longo de todos os pontos de contacto na jornada do cliente. Segundo Santos (2018), a integração de um sistema de CRM com soluções de IA permite a criação de uma visão 360º sobre o cliente, certificando que qualquer interação, feita em qualquer canal, como redes sociais, chatbots ou website, é efetuada de uma maneira fluída.

Ainda mais, a Inteligência Artificial facilita o aumento da eficiência operacional, visto que, apesar desta solução não eliminar a possibilidade da necessidade da parte do cliente de interagir com agentes humanos, permite que os colaboradores se foquem noutras tarefas com maior prioridade, aumentando a sua produtividade e a qualidade do serviço prestado (Buttle & Maklan, 2019).

No setor das telecomunicações, já há diversos players a utilizar soluções de IA no CRM, de maneira a melhorar a experiência dos clientes. Alguns exemplos são, o chat do TOBi da Vodafone e a submarca da NOS, a Woo, que atualmente, faz o onboarding dos novos clientes 100% online, tornando a interação com o cliente completamente automatizada.

2.8. Setor das Telecomunicações

2.8.1. Desafios e tendências no setor de telecomunicações

Segundo os relatórios anuais da ANACOM, os valores das receitas no setor das telecomunicações apresentam uma tendência para o crescimento. Para analisar esta

tendência, foi desenvolvida a tabela abaixo que compara os valores das receitas anuais do setor, desde 2020 até 2024.



Gráfico 1- Receita anual do setor das telecomunicações em Portugal

De acordo com a ANACOM (2025), no primeiro trimestre de 2025, o setor das telecomunicações em Portugal totalizou cerca de 18,4 milhões de acessos. O mercado B2C é predominante, com cerca 80,9% dos acessos, deixando o mercado B2B apenas com 19,1%, sendo este mercado associado a utilizadores empresariais. Ainda mais, houve um crescimento no consumo de dados móveis, ou seja, atualmente, um utilizador tem um consumo de cerca de 14,1 GB de tráfego mensal, que é um aumento de 26,6% face ao período homólogo.

O setor é dominado pelos 3 principais operadores: MEO, NOS e Vodafone, com uma quota combinada de 96%. Individualmente e em comparação ao período homólogo, a NOS apresenta uma quota no mercado total de 30,6%, o que significa um crescimento de 0,4pp. Por outro lado, a quota de mercado da Vodafone e da MEO diminuiu respetivamente, 0,2 pp e 1,4 pp, o que significa que no 1º trimestre de 2025, a quota de mercado da Vodafone é de 28% e da MEO 36,4%.

É importante realçar que em novembro de 2024, um novo concorrente entrou no mercado, a DIGI, e para além disto, esta operadora também adquiriu a rede da NOWO no mesmo mês, o que faz com que no relatório trimestral da ANACOM, os valores sobre a

quota de mercado desta operadora ainda não estejam completamente certos, por isso, o Grupo DIGI/Nowo, no total, obteve uma quota de mercado de 3%.

Por fim, e mais relevante ao projeto, a Lyca Mobile apresenta uma quota de mercado total de 2%.

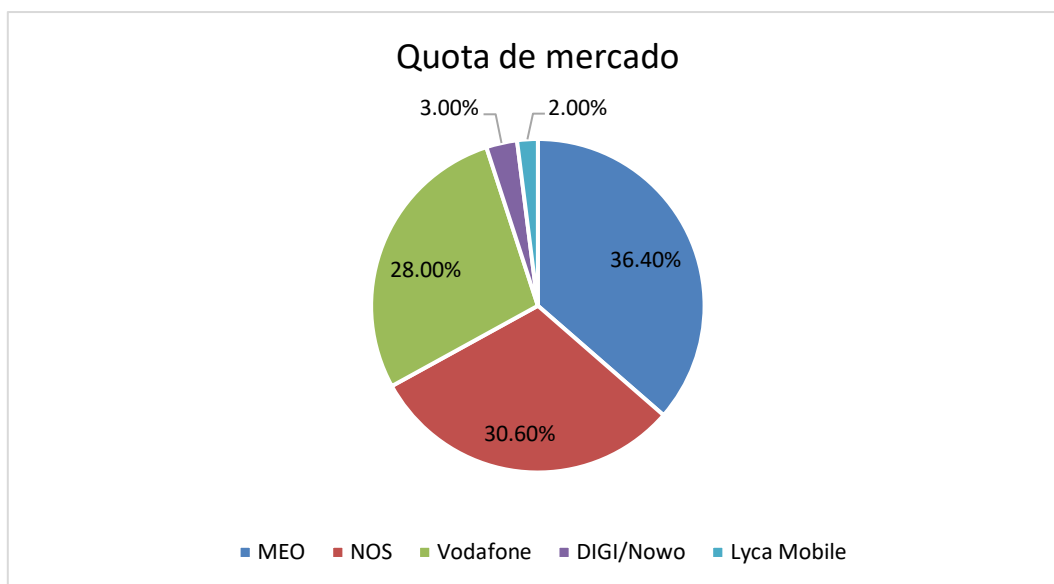


Gráfico 2- Quota de mercado das operadoras

A análise destes dados mostra que a evolução do setor das telecomunicações não poderia ser apenas medida baseada nas quotas de mercado, sendo essencial avaliar o aumento do consumo de dados e o aumento da relevância das ofertas integradas de serviços, como pacotes fixo-móvel-TV.

De acordo com a ANACOM (2025), o setor está a passar por uma grande transformação, impulsionada por significativos processos tecnológicos. Algumas das principais tendências que estão a transformar este setor são:

- **Expansão do 5G:** A tecnologia 5G faz com que seja possível que as operadoras entreguem serviços e soluções inovadoras ao público, proporcionando velocidades mais rápidas, com uma maior conectividade e um menor consumo de energia. É importante referir que, até ao dia que esta pesquisa foi feita, a Lyca Mobile Portugal, começou a ter tecnologia 5G apenas em fevereiro de 2025;
- **Inteligência Artificial:** através da IA as empresas podem aumentar a sua eficiência operacional, reduzir os seus custos e melhorar a experiência dos seus clientes;
- **Internet das Coisas (IoT):** é previsto que o número total de dispositivos conectados venha a crescer para 16,7 mil milhões. A Internet das Coisas vem trazer uma maior

facilidade na comunicação entre dispositivos, revolucionando o setor;

- **Sustentabilidade:** Esta tendência é incentivada por pressões econômicas, regulatórias e por expectativas por parte dos stakeholders. Algumas medidas que as operadoras estão a aplicar para se tornarem ambientalmente mais sustentáveis, são reduzir as suas emissões e melhorar a sua eficiência energética.

2.8.2. O papel do CRM no setor de telecomunicações

O setor das telecomunicações é conhecido por ter uma forte concorrência e clientes com expectativas elevadas, o que faz com que o Customer Relationship Management tenha um papel fundamental no desenvolvimento estratégico de qualquer operadora. Isto porque, uma gestão eficaz e contínua do relacionamento com os clientes, permite uma maior retenção de clientes, o que leva a uma redução no churn rate (taxa de abandono).

Uma das maiores fraquezas destas empresas é a análise da grande quantidade de dados que obtêm dos seus utilizadores, o que faz com que soluções de CRM permitam a centralização e análise de grandes volumes de dados que foram gerados pelas interações com os clientes nos diversos canais, como telefone, email, redes sociais, app, website, entre outros.

Uma vez feita a integração da Inteligência Artificial no Customer Relationship Management, é possível para as empresas personalizarem em tempo real as ofertas que lançam no mercado, usarem chatbots inteligentes no atendimento ao cliente, perceberem e anularem padrões de insatisfação e criar dashboards que apoiam a tomada de decisões baseadas em dados recolhidos e tratados.

3. Metodologia

3.1. Tipo de pesquisa e recolha de dados

Para este projeto, foi utilizada uma metodologia qualitativa, exploratória e descritiva, com o objetivo de analisar de forma rigorosa o impacto da Inteligência Artificial no Customer Relationship Management, com foco na empresa de telecomunicações, Lyca Mobile.

A recolha de dados foi feita a partir de fontes secundárias, ou seja, informação já produzida, como dados documentados sobre a empresa que foram criados por elementos

da equipa da Lyca Mobile, mais especificamente documentos sobre os canais de distribuição e relatórios operacionais.

Adicionalmente, foi feita uma investigação através de artigos científicos e sites fidedignos, que permitiram identificar tendências, ameaças e oportunidades que estão presentes dentro do estudo em questão, permitindo o desenvolvimento de uma análise crítica e fundamentada. A análise crítica é um reflexo da realidade atual da Lyca Mobile, em 2025.

Para organizar a análise do projeto, foi importante identificar as dimensões que estão diretamente relacionadas com o objetivo da investigação. Para isso, numa primeira fase, foram analisados temas como o CRM e o processo de criação de relacionamento com os clientes, que ajudaram a compreender as múltiplas perspetivas dos autores, consolidando a informação. Em seguida, foi investigado como a Inteligência Artificial pode ser aplicada no CRM, e com base nisto, foram definidas afirmações essenciais para o desenvolvimento deste projeto.

A ausência de dados primários, como a falta de dados fornecidos, nomeadamente, sobre a faturação anual da empresa nos últimos 4 anos, tendo sido apenas apresentada informação sobre 2 meses, nos últimos 2 anos. Assim, a análise deste projeto é baseada exclusivamente em dados secundários, o que pode levar a uma restrição de conteúdos.

É importante realçar que este estudo se aplica apenas a uma única empresa no setor das telecomunicações, a Lyca Mobile, e, portanto, as conclusões retiradas não têm um carácter generalizável.

4. Análise da empresa

4.1. Apresentação da empresa

A Lyca Mobile é uma operadora móvel virtual (MVNO) fundada em 2006, pelo Lyca Group, que é um conglomerado multinacional fundado por Allirajah Subaskaran. A Lyca Mobile foi a primeira marca lançada, com o objetivo de oferecer chamadas internacionais de baixo custo. Graças ao sucesso deste primeiro lançamento, o Lyca Group diversificou o seu portfólio para setores como saúde (LycaHealth), viagens (LycaFly), cinema (Lyca Productions), entre outros.

Desde a sua fundação, a Lyca Mobile, já se expandiu para 23 países. Em Portugal, a operadora utiliza a rede da Vodafone, beneficiando da grande infraestrutura espalhada pelo território nacional.

A proposta de valor da operadora é a oferta de planos de comunicação a preços competitivos e acessíveis, o que fez com que conseguisse conquistar uma parte do mercado de tarifários pré-pagos. Inicialmente, a marca era reconhecida por chamadas internacionais económicas, sendo o seu público-alvo imigrantes que queriam ligar para casa a um menor custo. Hoje em dia, e visto que quase ninguém faz chamadas internacionais usando rede fixa, o foco da Lyca Mobile é o consumo de dados móveis e a facilidade que os utilizadores podem ter em entrar ou têm a sair da rede.

A Lyca Mobile, posiciona-se como uma operadora low-cost, em que os seus principais benefícios são a simplicidade na adesão, sem contratos e sem fidelização. Opera unicamente no mercado B2C e no mercado pré-pago, em que os seus principais segmentos alvo são as comunidades imigrantes, através dos tarifários internacionais com dados elevados e a baixo custo, os turistas, que são atraídos pela facilidade na adesão e pela solução eSIM, e por fim, o segmento nacional, que é mais sensível a preços e às características do tarifário.

Atualmente, em Portugal, a empresa não oferece planos pós-pagos, pacotes de televisão ou internet fixa, o que limita a sua capacidade de atrair e depois fidelizar os seus utilizadores.

Em termos de distribuição, a operadora depende de 3 canais:

- Canal online: O website e a app, onde é possível comprar novos cartões, aceder à conta My Lyca e recarregar e controlar as informações sobre o plano;
- Canal tradicional: Este canal corresponde a 2 lojas da Lyca Mobile, lojas de conveniência, supermercados, agentes autorizados, e consumidores que também podem comprar novos cartões e recarregar o seu plano.
- Canal profissional: São pontos de venda físicos independentes, como a Unicâmbio, Worten e Continente, onde as pessoas apenas podem comprar novos cartões.

4.2. Posição da Lyca Mobile no mercado

De acordo com os dados da ANACOM (2025), a Lyca Mobile, em Portugal, cresceu 0,2 pp no 1º Trimestre de 2025, face ao período homólogo. A operadora fica assim com uma quota, no mercado total (pré-pago, pós-pago e híbrido), de 2%. Já no mercado pré-pago, o único onde atua, obteve um acréscimo de 1,44 pp VS o período homólogo, obtendo 8,2% de quota.

O volume de dados disparou +318% desde o lançamento dos planos Lyca Boss, em novembro de 2024. Em 2025, a marca registou um crescimento de +103% na média de dados móveis utilizados por cliente. Até à data, e de acordo com reports privados da empresa, a base de clientes ativos da Lyca Mobile é de 279 mil clientes e o ARPU encontra-se na casa de intervalos de 3.70€ a 4.01€.

A empresa divide as suas operações em 3 canais, o canal tradicional, profissional e online. Dito isto, segundo dados internos da Lyca Mobile (2025), a performance das operações relativamente a 2024 apresenta um declínio geral de -19%, mais especificamente, -28% no canal tradicional, fazendo com que até à data o peso deste canal nas vendas seja de 54,6%, -23% no canal profissional, e o peso do canal nas vendas é de 33,8%, e por fim o canal online acaba por ser o único canal em crescimento com +201% YoY, mas tendo apenas um peso de 11,7% nas vendas.

Para completar a análise da posição da Lyca Mobile no mercado, foi criado um gráfico com a evolução da receita bruta, visto que é uma variável fundamental para compreender a realidade e o desempenho financeiro da empresa, juntamente com a eficácia das campanhas atuais. Porém, é importante referir que, para esta análise, apenas foram dispensados dados relativos aos meses de maio e junho de 2025, e aos períodos homólogos, para fazer uma comparação.

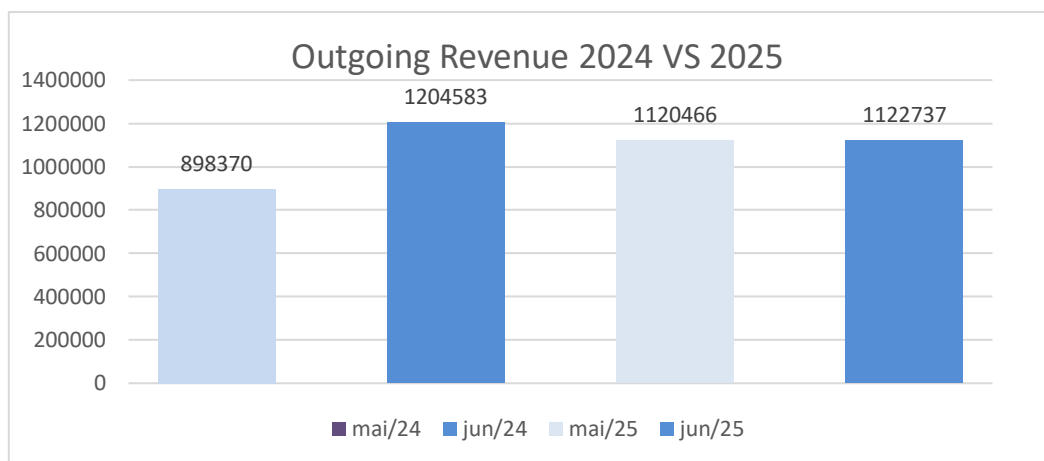


Gráfico 3- Outgoing Revenue Lyca Mobile 2024 VS 2025

4.3. Gestão da comunicação com os clientes

O presente estudo identifica as áreas de melhoria no sistema de CRM da Lyca Mobile, com foco nas campanhas de marketing e no apoio ao cliente. Embora atualmente

existam iniciativas para a gestão do relacionamento com o cliente, o sistema apresenta diversas falhas que comprometem a eficácia das ações de comunicação e da fidelização dos clientes. A fragmentação na execução das campanhas, conduzidas por diferentes departamentos de forma descentralizada, gera uma grande confusão interna e dificulta tanto a integração dos dados como a uniformização dos processos. Para além disto, a ausência de uma plataforma unificada impede a obtenção de uma visão global e coerente dos perfis dos utilizadores, o que seria um fator essencial para uma segmentação eficaz e para a criação de futuras campanhas personalizadas.

Atualmente, a gestão das comunicações com os clientes é um processo desorganizado e burocrático, resultando em atrasos significativos e numa perda de eficácia na transmissão das mensagens para o público. Este processo inicia-se com as equipas de cada país a identificarem a necessidade de comunicarem com os seus clientes. Os drivers que provocam estas comunicações são de natureza comercial ou operacional, como o lançamento da campanha Lyca Boss, avisos de renovação de saldo, promoções ou comunicações legais obrigatórias. Estas iniciativas, por motivos de logística, não seguem nenhum calendário estruturado, por isso não são feitas comunicações sazonais.

Uma vez identificada a necessidade desta comunicação, o pedido é feito à equipa responsável na Índia, que elabora um guião em inglês e o envia para as equipas de marketing locais para ser traduzido. Em vez de um sistema integrado que agilize esta tarefa, todo o processo é realizado manualmente, aumentando a margem para erros e inconsistências nas mensagens. Após a tradução, a equipa da Índia solicita números de telefone para testes e, depois, pede capturas de ecrã dos testes realizados, que são copiadas e coladas manualmente num documento Word. Este documento necessita da aprovação de várias pessoas antes de a comunicação ser oficialmente lançada. Como todo este processo ocorre por email, a obtenção das aprovações pode demorar vários dias, o que frequentemente faz com que a comunicação perca a sua relevância e seja enviada fora do timing ideal. Além disso, a falta de um sistema automatizado compromete a eficiência das campanhas e dificulta a consistência das mensagens transmitidas.

A ausência de um sistema de CRM eficaz reflete-se também na falta de integração dos processos, na dificuldade em definir um público-alvo adequado e na inexistência de critérios explícitos de segmentação. Como resultado, muitas campanhas tornam-se genéricas e pouco relevantes para os clientes, levando a desperdício de recursos e a uma menor taxa de resposta. A inexistência de relatórios detalhados e KPIs impede a análise do impacto de cada campanha e limita a capacidade de tomada de decisões no futuro.

Num ambiente altamente competitivo, a avaliação de resultados é essencial para a identificação de oportunidades de melhoria e para a otimização contínua das estratégias.

Apesar da parceria estabelecida com a Salesforce, a Lyca Mobile não aproveita completamente todas as funcionalidades da plataforma, utilizando-a apenas para monitorizar as ativações mensais dos cartões vendidos.

Esta falta de aproveitamento representa uma oportunidade desperdiçada, uma vez que a Salesforce oferece soluções que permitiriam tornar a comunicação mais eficiente, segmentada e orientada para o cliente. A ausência de um sistema automatizado contribui para a lentidão dos processos internos, prejudicando a capacidade da empresa em lançar campanhas no momento certo e com o conteúdo adequado.

A análise crítica do CRM da Lyca Mobile evidencia que, apesar dos esforços para gerir o relacionamento com o cliente, a falta de qualidade dos processos, os problemas de comunicação e a ausência de métricas de desempenho comprometem a eficácia das campanhas de marketing e do apoio ao cliente. A falta de integração entre as equipas e a não utilização dos recursos disponíveis resultam em processos demorados e ineficientes, impedindo que a empresa maximize o potencial das suas ações de marketing e fidelização.

Para tornar o CRM um verdadeiro instrumento estratégico, é essencial adotar uma plataforma integrada que centralize os dados e automatize processos, permitindo uma comunicação mais eficiente e personalizada. A definição de KPIs e a melhoria na segmentação e personalização das campanhas são fundamentais para garantir que a empresa consiga acompanhar as melhores práticas do setor e oferecer uma experiência mais satisfatória aos clientes.

Resumindo, esta análise descreve os limites que a Lyca Mobile tem no uso do CRM. Estas limitações têm um impacto direto na relação com os clientes, visto que impactam a experiência total do cliente. Apesar da Lyca Mobile ser reconhecida globalmente como uma opção acessível e conveniente, a falta de personalização e diferenciação dificulta a criação de relações reais e duradouras com os seus clientes e torna a operadora substituível e pouco diferenciada. A necessidade de investir em plataformas de CRM com soluções baseadas em Inteligência Artificial é uma obrigação neste setor tão competitivo, visto que pode melhorar a experiência dos utilizadores e diminuir a taxa de churn.

4.4. Análise da Concorrência

O mercado das telecomunicações em Portugal é competitivo e solidificado. A nível da concorrência, entre marcas e submarcas, há mais de 10 players no mercado, como por exemplo a MEO, NOS, DIGI, WOO e Yorn.

Assim, de maneira a realizar uma análise concorrencial coerente com a realidade na qual a Lyca Mobile está inserida, em Portugal, apenas foram escolhidas para análise três concorrentes baseados em aspetos considerados relevantes, como as ofertas e a estratégia.

DIGI

A DIGI, uma operadora originalmente romena, entrou no setor das telecomunicações em Portugal a 4 de novembro de 2024, através da consolidação dos seus serviços com os da NOWO, outra operadora de telecomunicações, que antes pertencia ao grupo MasMovil.

Em termos de ofertas a DIGI conta com TV, internet, telefone e telemóvel. A proposta de valor da operadora está centrada em preços baixos e competitivos, e atualmente, apesar de atuar em ambos os mercados, foi no mercado B2C que conseguiu deixar uma maior presença (ANACOM, 2025).

A DIGI tem um chat de apoio ao cliente com uma assistente virtual, que categoriza as questões dos utilizadores e escala para a equipa de customer service quando necessário. Atualmente, ainda não é possível fazer a portabilidade online para a DIGI, sendo obrigatório ir até a uma loja ou balcão físico.

WOO

A WOO é uma operadora que pertence à NOS, e oferece serviços fixos e móveis. Esta submarca foi lançada tendo os consumidores mais jovens em mente e por isso, a sua proposta de valor passa por ser uma marca 100% digital, onde o apoio ao cliente e a gestão da conta é feita maioritariamente através da app.

Em termos de comunicação, a WOO otimiza as suas campanhas e ofertas para melhor responder às necessidades dos seus consumidores, transmitindo uma ideia de

controlo e de liberdade. Ainda mais, o chat de apoio, WOOGO da operadora, está disponível 24/7 com o apoio de uma assistente virtual.

UZO

A UZO é uma operadora da Altice Portugal, ou seja, da empresa que também possui a MEO. O segmento da operadora é maioritariamente o mercado B2C e principalmente consumidores mais sensíveis ao preço, tendo sido lançada com uma estratégia mais económica, destacando-se pelos serviços de internet e comunicação a preços acessíveis, mas com boa qualidade, visto que utiliza as infraestruturas da rede da MEO.

Na App My UZO, os utilizadores, para além de gerirem a sua conta, podem encontrar promoções exclusivas e personalizadas, comunicadas com a ideia que estarão a poupar nos seus custos de comunicação. A operadora também possui um chat de apoio com uma assistente digital, mas ainda permite que os clientes deixem a sua informação para que estes sejam contactados por um colaborador humano.

4.5. Análise SWOT

A análise SWOT é uma ferramenta que permite avaliar os pontos fortes e fracos internos de uma empresa, bem como as oportunidades e ameaças do ambiente externo. Ao aplicar esta análise ao caso da Lyca Mobile, especialmente no contexto deste projeto, podemos identificar os seguintes pontos:

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none">- Oferta de valor- Crescimento significativo no mercado pré-pago- Reconhecimento internacional- Crescimento do canal online	<ul style="list-style-type: none">- Desafios na integração de sistemas- Falta de automatização no CRM- Taxa de churn- Baixo reconhecimento da marca em comparação aos concorrentes- Dependência de terceiros para infraestruturas- Dependência do canal tradicional- Processo comunicacional burocrático e manual

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Implementação de soluções de CRM baseadas em IA - Adoção de tecnologias emergentes - Expansão dos serviços digitais - Parcerias estratégicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Concorrência - Regulamentações governamentais - Riscos tecnológicos - Sensibilidade em relação ao preço

Tabela 1- Análise SWOT Projeto

Forças:

- **Oferta de Valor:** A Lyca Mobile é conhecida pelos seus planos de baixo custo e tarifários internacionais competitivos, conquistando uma base de clientes de 279 mil clientes (ANACOM, 2025);
- **Crescimento significativo no mercado pré-pago:** A operadora tem demonstrado um crescimento expressivo no setor das telecomunicações, aumentando a sua quota de mercado +2% YoY;
- **Reconhecimento internacional:** Atualmente, a Lyca Mobile está presente em 23 países e tem mais de 16 milhões de clientes globalmente, o que faz com que seja uma operadora facilmente reconhecida por turistas e imigrantes;
- **Crescimento do canal online:** O canal online teve um crescimento de +201% YoY, mostrando ser uma oportunidade de expansão para a operadora.

Fraquezas:

- **Desafios na Integração de Sistemas:** A integração de vários canais de comunicação e sistemas pode apresentar desafios e custos, exigindo investimentos contínuos em tecnologia e formação;
- **Falta de automatização no CRM:** A subutilização da plataforma do Salesforce é uma lacuna na empresa, visto que não estão a ser exploradas as soluções de Inteligência Artificial;
- **Taxa de churn:** Este ponto é uma característica crítica no mercado pré-pago, visto que é fácil as pessoas descartarem os seus cartões e mudarem mensalmente de tarifário. Isto dificulta a criação de um relacionamento leal e duradouro com os utilizadores;

- Baixo reconhecimento da marca em comparação aos concorrentes: Em Portugal, a operadora apresenta um baixo reconhecimento de marca quando comparada aos 3 grandes players: MEO, NOS e Vodafone, que, atualmente, dominam o mercado;
- Dependência de Terceiros para Infraestrutura: Como MVNO, a Lyca Mobile, em Portugal, depende da rede da Vodafone, o que limita o controlo sobre a qualidade do serviço e a capacidade de inovar;
- Dependência do canal tradicional: Há uma dependência de canais de venda indiretos, ou seja, de lojas de conveniência, supermercados, etc, o que leva a uma falta de controlo sobre a qualidade de atendimento e por fim, sobre a experiência e feedback do cliente;
- Processo comunicacional burocrático e manual: A complexidade da comunicação interna torna os fluxos operacionais lentos e propensos a erros.

Oportunidades:

- Implementação de soluções de CRM baseadas em IA: A adoção de plataformas como o Salesforce possibilita à Lyca Mobile personalizar comunicações, automatizar tarefas e segmentar audiências de forma eficaz, resultando em aumentos significativos nas taxas de conversão;
- Adoção de tecnologias emergentes: Investimentos em Inteligência Artificial, 5G e outras tecnologias emergentes podem melhorar a eficiência operacional e a experiência do cliente, fortalecendo a liderança da Lyca Mobile no setor;
- Expansão de serviços digitais: A transformação digital oferece oportunidades para a empresa expandir os seus serviços, como ofertas de dados móveis e soluções de IoT;
- Parcerias Estratégicas: Colaborações com fornecedores de tecnologia e outras operadoras, como o Uber, Get Your Guide, Glovo, podem fortalecer a posição da Lyca Mobile no mercado, oferecendo pacotes de serviços mais abrangentes.

Ameaças:

- Concorrência: O mercado de telecomunicações é altamente competitivo, com grandes players estabelecidos e novos concorrentes, como a DIGI, que oferecem

serviços semelhantes;

- Regulamentações governamentais: Mudanças nas políticas e regulamentações do setor podem impactar os modelos de negócio existentes, exigindo adaptações rápidas. Em Portugal, a ANACOM obriga constantemente a que as operadoras mantenham um elevado grau de transparência sobre os tarifários e proteção de dados;
- Riscos tecnológicos: A rápida evolução tecnológica pode tornar investimentos obsoletos rapidamente, exigindo atualizações constantes e aumentando os custos operacionais.
- Sensibilidade em relação ao preço: Esta característica é comum no mercado pré-pago devido à grande oferta.

4.6. Desafios da empresa

Considerando todos os obstáculos identificados ao longo do projeto torna-se evidente que é necessário que a Lyca Mobile reformule a sua estratégia, de maneira a melhorar o seu desempenho no mercado português e a sua eficácia nas operações.

Primeiramente, a empresa ainda apresenta dificuldades na definição do seu público-alvo, o que acaba na criação de campanhas genéricas e irrelevantes, limitando a capacidade de responder às necessidades dos clientes. Depois, a elevada concorrência que a Lyca Mobile enfrenta no setor compromete o sucesso da operadora, visto que as outras operadoras já adotaram soluções de CRM com soluções de IA que melhoram a experiência do cliente.

Em seguida, a falta de organização e integração entre as equipas cria uma dificuldade na criação de processos internos importantes para a uniformidade da experiência de utilização por parte dos consumidores. Adicionalmente, a ausência de KPIs limita ou impede a monitorização dos resultados das campanhas e a tomada de decisões informadas no futuro, tornando impossível identificar falhas ou sucessos.

Por fim, destaca-se o subaproveitamento da plataforma Salesforce como um sistema de CRM eficaz. Atualmente, a plataforma está a ser apenas usada para registar as ativações mensais dos cartões vendidos, o que mostra uma grande oportunidade perdida para a automatização e acompanhamento em tempo real de campanhas e centralização de base de dados dos clientes.

5. Proposta de implementação de CRM com IA e dinamização da comunicação

5.1. Enquadramento

Os principais objetivos da reconstrução da estratégia de comunicação centrada no CRM, são reduzir a taxa de churn, que, até à data de hoje, atingiu valores nunca vistos. Além disso, melhorar a perceção da marca é o foco da estratégia, de maneira a aumentar a notoriedade da operadora junto de novos públicos, especialmente pelos canais digitais.

Para isto, a estratégia de comunicação da Lyca Mobile tem de estar centrada no cliente e nas suas necessidades, na personalização e segmentação dos conteúdos, assegurando uma comunicação fluída entre os diversos canais da marca e na consistência e eficiência do ritmo de comunicação para o público.

No âmbito quantitativo, foram definidos os seguintes objetivos SMART, que servirão como base para a avaliação da eficácia e dos resultados:

Objetivo Estratégico	Objetivo SMART
Otimizar o envolvimento da comunicação da marca	Melhorar o alcance orgânico das redes sociais e do website da operadora, de maneira a captar novos públicos
Otimizar o canal digital	Hoje, o peso do canal digital nas vendas é 11,7%. O objetivo é aumentar as vendas feitas através da app ou website em 25% em 6 meses, aumentando o peso do canal para 14,6%.
Reduzir a taxa de churn	A taxa de churn atual é de 10,4%. O objetivo é reduzir 10% da taxa de churn até ao próximo trimestre, para obter uma taxa de churn de 9,36%.
Reativar os clientes inativos	Um cliente inativo é um cliente que não faz um carregamento há > 90 dias, o que equivale a cerca de 29 mil clientes. O objetivo é reativar um mínimo de 15% de clientes inativos num período de 3 meses depois do lançamento da campanha.

Tabela 2- Objetivos SMART

5.2. Proposta de valor

O desenvolvimento e sucesso da proposta depende de quatro pilares fundamentais, como o foco no cliente, ou seja, todas as novas ações que vão ser implementadas têm de ser definidas com base na necessidade, preferências e tendo em mente os comportamentos dos utilizadores em mente. Outros pontos são, a personalização e segmentação de conteúdos adequados a cada perfil, a integração omnicanal, garantindo uma comunicação fluida, consistente e coerente em todos os pontos de contacto. Por fim, a automatização de processos com o apoio da IA ajuda a reduzir tempos de respostas, a aumentar a eficácia e a maximizar o impacto das campanhas de marketing.

Em primeiro lugar é necessário definir os segmentos mais relevantes. Esta segmentação deve ser feita através de diferentes dados dos utilizadores, como dados de utilização, comportamentais e sociodemográficos. Dito isto, os segmentos que devem estar incluídos, e os respetivos objetivos e ações, são:

Segmento	Objetivo
Clientes inativos	Reativar
Estudantes	Fortalecer a relação e aumentar a notoriedade da marca
Turistas	Informar e ativar
Imigrantes/Segmento étnico	Fortalecer a relação
Clientes digitais	Otimizar o canal digital
Clientes Frequentes	Fidelizar

Tabela 3- Segmentação

5.3. Jornada do Consumidor

A Jornada do Consumidor é um conceito crucial no campo do marketing que descreve o processo pelo qual um cliente passa, desde a primeira interação com a marca até à compra final do produto ou serviço (Lemon e Verhoef, 2016). Este conceito abrange todas as etapas da experiência do cliente, incluindo a descoberta, avaliação, compra e pós-

compra. A importância da Jornada do Consumidor para uma empresa reside na sua capacidade de fornecer insights valiosos sobre como os clientes interagem com uma marca e quais aspectos da interação são mais significativos para eles (Huber et al, 2019). Isto pode ajudar uma empresa a melhorar os seus produtos, serviços e estratégias de marketing, levando a uma maior satisfação do cliente e lealdade à marca.

Além disso, o entendimento da Jornada do Consumidor permite que as empresas identifiquem pontos de contato críticos que têm o maior impacto na decisão de compra do cliente, permitindo que as empresas aloquem de forma mais eficaz os seus recursos de marketing para maximizar o retorno do investimento (Edelman e Singer, 2015). Portanto, a Jornada do Consumidor é uma ferramenta estratégica valiosa que pode ajudar as empresas a entender melhor o comportamento do cliente, otimizar a experiência do cliente e impulsionar o crescimento dos negócios.

A seguinte imagem mostra as principais fases da jornada do cliente com a nova estratégia da comunicação, assim como, as ações propostas para cada etapa.

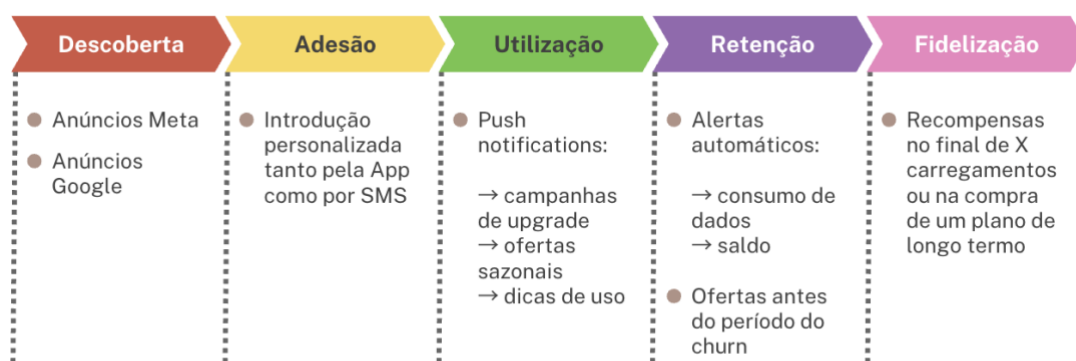


Figura 2- Jornada do cliente Lyca Mobile com a nova estratégia de comunicação

5.4. Ações por segmento

A Inteligência Artificial assume um papel importante neste desenvolvimento, visto que tem a capacidade de gerir valor para a empresa através da personalização das campanhas, redução da taxa de churn, automatização de processos e melhoria da experiência do cliente.

As principais formas de como a Inteligência Artificial pode ajudar na eficácia da estratégia de comunicação, são através da automatização de tarefas manuais, tornando os processos mais rápidos e eficientes, exemplo destas tarefas são: pedidos de aprovações e

testes. Para além disto, a IA também permite uma análise preditiva, antecipando a taxa de churn, de maneira que a empresa possa responder com ofertas em tempo real, permite também uma segmentação avançada, para criar perfis de utilizadores e prever comportamentos e necessidades e facultar a otimização de campanhas, para perceber qual o melhor horário, canal e público. Além disso, com o apoio da IA é possível identificar padrões e ajustar futuras campanhas através da análise de dados, levando a um melhor desempenho.

Esta proposta recomenda ações diferenciadas por segmento. As ações foram criadas com base nas necessidades de cada segmento, com o objetivo de melhorar a estratégia de comunicação da Lyca Mobile centrada no Customer Relationship Management, com a ajuda de soluções de Inteligência Artificial.

5.4.1. Clientes Inativos

Relativamente aos clientes inativos, o objetivo é a reativação, para isso as ações recomendadas são:

- Campanhas multicanais através de emails, newsletters, push notifications e SMS com ofertas mais atrativas e que melhor respondem à necessidade de cada utilizador.

Neste caso, a IA permite a identificação de padrões de consumo, visto que analisa períodos de inatividade e padrões de comportamento, permitindo que a Lyca Mobile ofereça o melhor tipo de oferta para reativar o cliente em específico.



Figura 3- Exemplo SMS personalizada para clientes inativos

5.4.2. Estudantes

No caso dos estudantes, é fundamental fortalecer a relação que a operadora tem com este segmento mais jovem. Dito isto, as ações propostas são:

- O desenvolvimento de programas de pontos, ou seja, recompensar o uso recorrente dos serviços, onde os pontos acumulados podem ser trocados por dados extra;



Figura 4- Exemplo Conta Estudante e Programa de Pontos

- Ofertas exclusivas de regresso às aulas, tornam-se momentos chave para a fidelização deste público e captam a atenção deste segmento no momento de maior procura.

A IA ajuda a criar perfis 360° destes clientes, o que permite que a operadora perceba o uso de dados extensivos que este segmento precisa em aplicações escolares, sociais e de entretenimento, criando assim lançamentos que respondem às necessidades de qualquer estudante.

5.4.3. Turistas

Para os turistas, as ações definidas devem ser simples, mas informativas. Para este segmento:

- A operadora deve seguir o exemplo da WOO, e melhorar o seu onboarding, tornando-o 100% digital, simplificando a adesão, aumentando e melhorando a experiência de ativações;
 - Garantir que o chat de apoio está disponível em diversas línguas, para garantir um suporte inclusivo e rápido;
 - Oferecer descontos em apps de turismo, de maneira a acrescentar valor ao serviço.
- Alguns exemplos destas apps de turismo são o GetYourGuide ou o Booking.

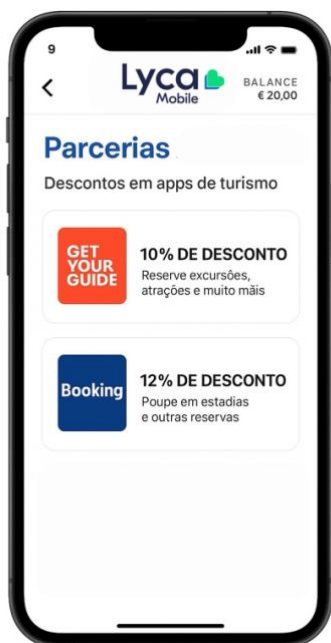


Figura 5- Exemplo secção de parcerias na App

Neste caso, a Inteligência Artificial analisa as origens de cada ativação, ou seja, torna possível perceber de que país são a maior parte dos turistas que escolhem e compram cartões da Lyca Mobile e por isso, a operadora consegue adaptar e melhorar os seus planos para esses países em questão.

5.4.4. Segmento étnico

O segmento étnico representa a maior parte dos clientes da Lyca Mobile e por isso é importante trabalhar na relação que a marca tem com este segmento, garantindo a continuidade da utilização dos serviços da operadora. Dito isto, é necessário:

- Garantir que o chat de apoio está disponível em diversas línguas, de maneira a diminuir as barreiras de comunicação;
- Celebrar datas culturais e festivais dos países que representam a maior parte deste segmento, para criar uma relação pessoal e duradoura. Esta celebração pode ser feita através de posts nas redes sociais da operadora, ou através de campanhas sazonais, onde oferece dados em chamada e roaming para certo país.

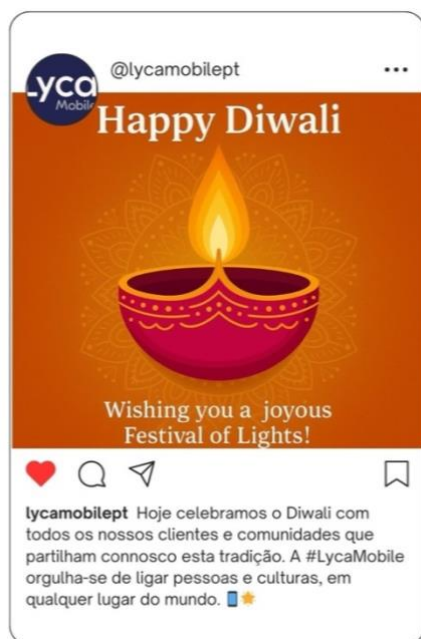


Figura 6- Post Instagram sobre o Diwali

Para garantir que estas ações são bem sucedidas, a IA ajuda na segmentação dos clientes por país e por destinos de chamadas, tornando possível perceber os países alvos para certas campanhas e para melhorar o serviço que a operadora fornece, como por exemplo adaptar os dados em roaming consoante o país de destino de chamadas mais escolhido.

5.4.5. Clientes Digitais

Os clientes digitais, ou seja, os clientes que preferem usar o website ou app para realizar as suas compras ou carregamentos, são o público-alvo para potencializar o canal online. Para os atrair, serão realizadas:

- Campanhas exclusivas para utilizadores da App, para incentivar o uso deste canal;



Figura 7- Exemplo Oferta Exclusiva App

- Lead ads tanto no Google como no Meta;
- Push notifications com ofertas exclusivas.

A IA permite a automatização das campanhas e análise dos resultados destas e das notificações, ajudando a perceber qual foi o conteúdo que captou uma maior atenção por parte dos utilizadores, para aprender para futuras ações.

5.4.6. Clientes Frequentes

Por fim, os clientes frequentes, ou seja, os clientes que usam regularmente os serviços da operadora. Neste segmento, é importante trabalhar regularmente na relação entre a marca e o cliente e na fidelização do mesmo. Dito isto, as ações recomendadas são:

- Campanhas de fidelização, que recompensem o uso recorrente dos serviços da operadora, neste caso poderia ser o programa de pontos ou descontos em marcas exclusivas e parceiras com a operadora;
- Ofertas personalizadas ao perfil do cliente.



Figura 8- Exemplo de SMS com ofertas exclusivas

A Inteligência Artificial torna possível prever qual a melhor oferta para cada cliente, de maneira a satisfazer as suas necessidades e a melhorar a sua experiência como utilizador.

5.5. Planeamento

O planeamento das ações é fundamental visto que a Lyca Mobile atua em diversos segmentos, tornando necessário definir ações específicas para cada público, de maneira a garantir consistência e eficiência.

Por exemplo, os imigrantes precisam de comunicações bilingues e que sejam culturalmente adaptadas, enquanto os turistas, já se trata de um segmento sazonal, e por isso o planeamento para estes deve ser organizado de acordo com os meses de maior fluxo no país. Dito isto, tem de ser implementado um calendário de campanhas, idealmente trimestral, de maneira a garantir controlo e que todas as equipas estejam a par dos temas. Este calendário irá ter iniciativas comerciais, como promoções ou lançamentos, mas também sazonais, regressos às aulas, verão ou Natal.

A Inteligência Artificial entra neste contexto como uma ajuda, para automatizar este fluxo de trabalho, através da identificação de certos comportamentos por parte dos utilizadores, o que permite que a operadora analise os dados e crie planos mais adequados às necessidades dos clientes, enviando push notifications sobre as “best new offers”, ou

através da automatização de campanhas permanentes, como notificações de saldo ou processos de reativação. Para além disto, a IA ainda vem ajudar a assegurar que a criação de um calendário trimestral não se torna numa tarefa repetitiva e demorada.

Mês	Campanha	Canais
Janeiro	Ano Novo	SMS, Redes Sociais, Website e App
Fevereiro	Dia dos Namorados	Redes Sociais, Newsletter
Março	Fidelização	App e SMS

Tabela 4- Exemplo calendário trimestral

5.5. Avaliação e KPIs

Para avaliar o desempenho das novas ações de comunicação serão utilizados vários indicadores. Os KPIs serão agrupados em 3 categorias:

- KPIs performance: CPA (custo por aquisição), CTR (taxa de cliques) e a taxa de conversão;
- KPIs comportamento do cliente: Taxa de redução do churn por segmento, o CLV (customer lifetime value);
- KPIs alcance: Crescimento da base de clientes ativos, a taxa de engagement, ou seja, o nível de envolvimento com o conteúdo e o alcance, que mede quantas pessoas foram impactadas no total.

É importante que seja feita uma monitorização diária destes indicadores, com relatórios mensais completos, estruturados e periódicos para as equipas de marketing locais e globais.

5.6. Cronograma e Orçamento

É necessário organizar e controlar a execução de cada ação proposta, para isso foi elaborado um cronograma que define a data de implementação das estratégias, a sua duração e a previsão para serem terminadas.

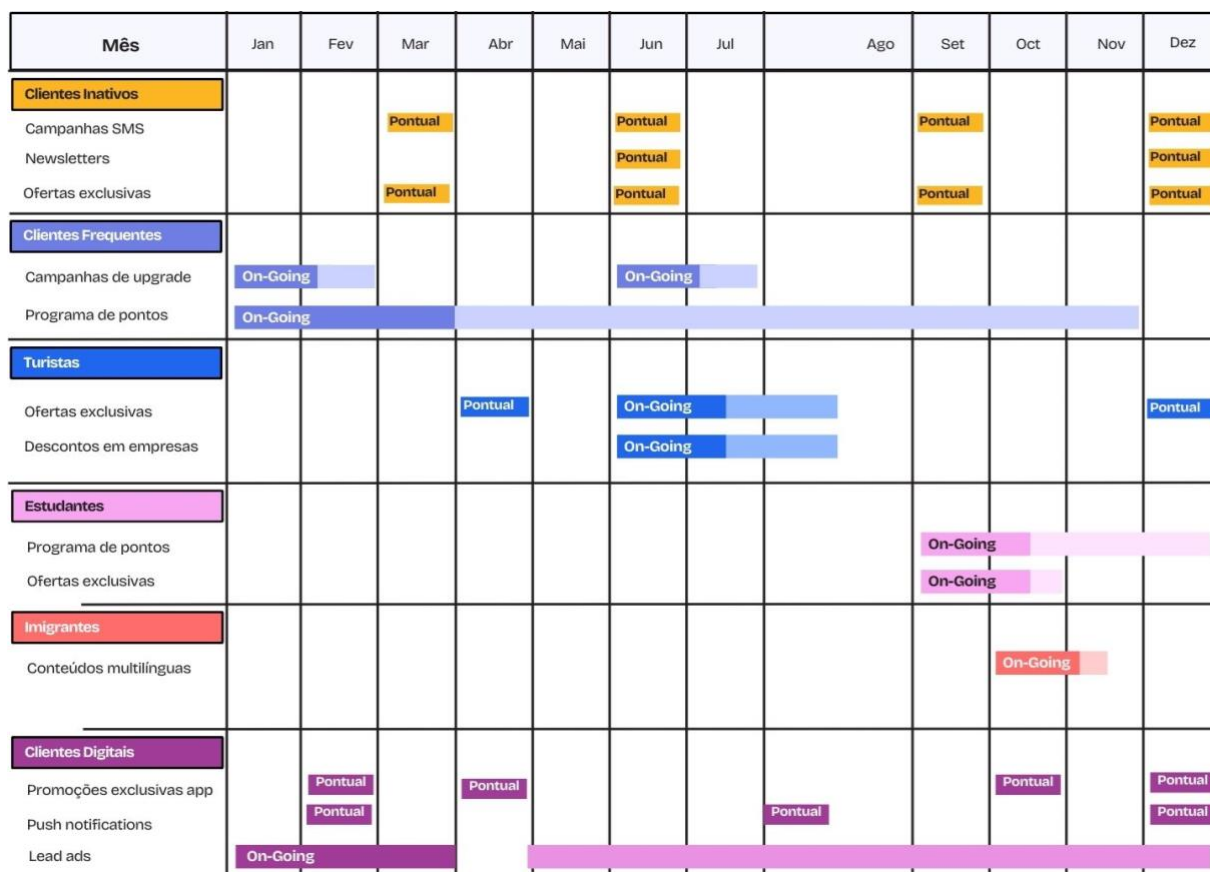


Figura 9- Cronograma ações, elaboração própria

Além da necessidade de organizar a execução de cada ação, é importante perceber e delinear quais são os processos internos essenciais para o desenvolvimento desta proposta, como a automatização de campanhas ou a criação de dashboards preditivos da taxa de churn ou da taxa de consumo.

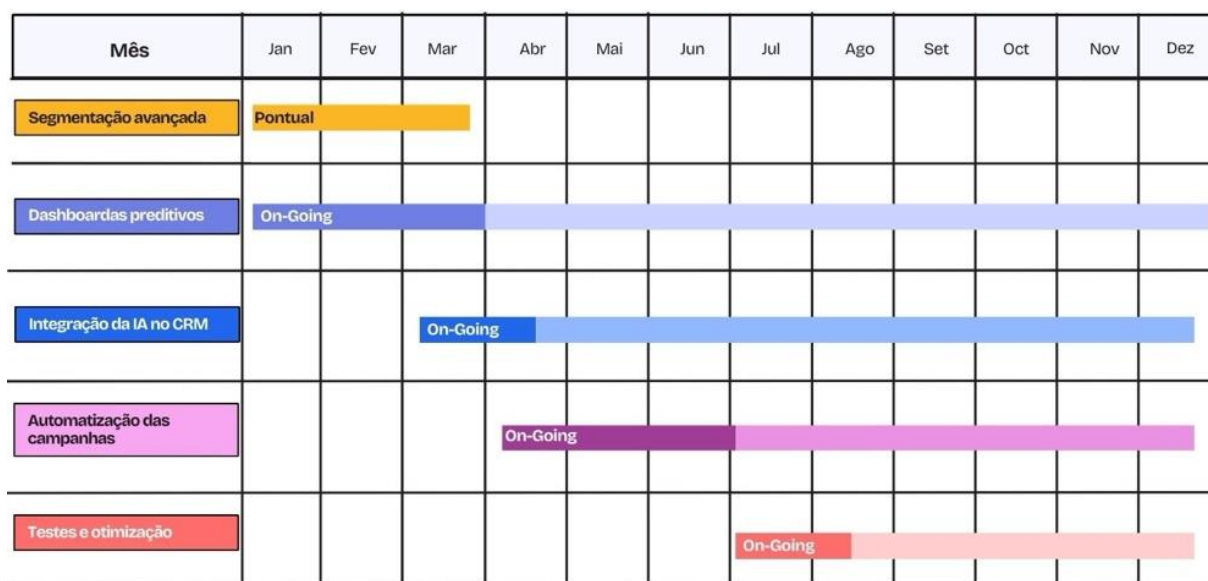


Figura 10- Cronograma integração IA, elaboração própria

Para além disto, foi ainda elaborado um orçamento, com a consulta de valores tabelados, que representa os custos monetários que são necessários para implementar as ações mensais ou anuais.

Categoria	Ações	Serviço	Valor Médio Mensal	Forecast anual	Peso P/Rúbrica
Comunicação	Push notifications	Promoção da marca e produtos em outros sites de descontos	1 600,00 €	19 200,00 €	9,26%
	Campanhas digitais	Publicidade Digital nas Redes Sociais Facebook e Instagram	2 500,00 €	30 000,00 €	14,46%
		Publicidade Digital no motor de pesquisa da Google e parceiros	6 000,00 €	72 000,00 €	34,71%
		Plataforma online para se reconectarem com clientes que perderam ou abandonaram a sua compra na loja online. Fornece soluções de Remarketing On-Site e Remarketing por Email	625,00 €	7 500,00 €	3,62%
	SMS	Envio de mensagens para os clientes das base de dados das lojas	2 511,00 €	30 132,00 €	14,53%
	Conteúdos personalizados	Plataforma de galeria de imagens para fazer conteúdos para site, redes sociais	150,00 €	1 800,00 €	0,87%
	Email Marketing	Plataforma de envio de email marketing	500,00 €	6 000,00 €	2,89%
Monitorização	Dashboards preditivos	Antecipação de comportamentos futuros e fornecimento de informação em tempo real para a gestão de campanhas	600,00 €	7 200,00 €	3,47%
	Testes A/B	Testes que permitem uma melhoria contínua e que permitem a tomada de decisões baseadas em dados	600,00 €	7 200,00 €	3,47%
	Relatórios	Análise de dados primários de clientes para aumentar o desempenho das campanhas de marketing ao longo de toda a jornada do comprador. Cria segmentos dos utilizadores que visitam o nosso site	2 200,00 €	26 400,00 €	12,73%
Total			17 286,00 €	207 432,00 €	100,00%

Figura 11- Orçamento, elaboração própria

Este valor representa 7,41% do total do forecast das vendas da Lyca Mobile em 2025 (estimativa de vendas: 2 800 000€). O forecast das vendas para 2025 foi elaborado da seguinte forma: vendas efetuadas até junho de 2025, conforme o gráfico 3 e projeção até ao final de 2025. No caso da Lyca Mobile, o Q4 representa um incremento substancial no valor das vendas anuais.

6. Conclusão

Este projeto teve como objetivo principal o desenvolvimento de uma proposta estratégica de comunicação para a operadora Lyca Mobile, com base na análise crítica do sistema de Customer Relationship Management que a empresa atualmente tem. Através desta análise foi possível verificar a falta de eficiência, personalização e consistência nas suas comunicações, bem como a subutilização de ferramentas que podem substituir tarefas manuais e longas.

Ao longo da investigação, foi-se tornando evidente a importância que uma comunicação centrada no cliente, personalizada e suportada por dados para o aumento da notoriedade, fidelidade e redução da taxa de churn, tem numa operadora. Através da jornada do cliente, foi possível identificar os principais pontos de contacto e ações propostas para cada etapa, de maneira a garantir a construção de uma relação duradoura com o utilizador.

Dito isto, a proposta apresentada procura preencher as lacunas descritas ao longo do projeto, através do desenvolvimento de ações e melhorias centralizadas no cliente e nas suas necessidades, posicionando a Lyca Mobile como uma operadora atual e em fase de transformação digital para melhorar a experiência do utilizador. A ajuda da Inteligência Artificial surge como um benefício e um fator que pode potenciar a eficiência atual da marca, visto que permite a automatização de processos, a otimização de campanhas e o antecipamento de comportamentos.

É importante referir que este trabalho apresenta algumas limitações, que consistem essencialmente, na falta de dados fornecidos, nomeadamente, sobre a faturação anual da empresa nos últimos 4 anos, tendo sido apenas apresentada informação sobre 2 meses dos últimos 2 anos.

Concluindo, o projeto contribui para a compreensão de como a Inteligência Artificial pode melhorar a experiência do cliente, reforçar a fidelização deste e reforçar a notoriedade da marca, num setor tão competitivo como o das telecomunicações.

7. Referências

- Al-Homery, H. A., Ashari, H., & Ahmad, A. (2023). Customer relationship management: A literature review approach. *International Journal of Global Optimization and Its Application*, 2(1), 20-38.
<https://doi.org/10.56225/ijgoia.v2i1.160>
- Araújo, C. F. (2021). A aplicação da inteligência artificial no customer journey digital: indústria da moda [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do Iscte.
<http://hdl.handle.net/10071/22402>
- Berry, L. (1995). *Relationship Marketing of Services – Growing Interest, Emerging Perspectives*. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23, 236–245.
<https://doi.org/10.1177/009207039502300402>
- Buttle, F., & Maklan, S. (2019). *Customer relationship management: Concepts and technologies* (4.^a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351016551>
- European Commission. (2019). *Ethics guidelines for trustworthy AI*. Publications Office of the European Union. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
- European Commission. (2024). *Ethics guidelines for trustworthy AI*. Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology.
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
- Vodafone. (2018). Vodafone YOU- chegou o tarifário desenhado pelo Cliente. Consultado a 14 de Junho de 2025. Disponível em:
<https://www.vodafone.pt/press-releases/2018/2/vodafone-you-chegou-o-tarifario-desenhado-pelo-cliente.html>
- Fernandes, S. M., & Coutinho, C. (2017). Key performance indicators for improving a CRM implementation. In 23rd International Conference on Engineering, Technology and Innovation, ICE/ITMC 2017 (pp. 1401-1406) [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do Iscte. <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/16485>
- Gummesson, E. (1994). *Making relationship marketing operational*. *International Journal of Service Industry Management*, 5(5), 5–20.
<http://dx.doi.org/10.1108/09564239410074349>
- Jaggia, S., Kelly, A., Lertwachara, K., & Chen, L. (2023). *Business analytics: Communicating with numbers* (2nd ed.). McGraw-Hill Education.
<https://doi.org/10.3390/educsci14020172>
- Jarek, K., & Mazurek, G. (2019). *Virtual agents and customer experience*. *Journal of Management and Business Administration*. Central Europe.
DOI:10.18267/j.cebr.213
- Kalota, F. (2024). *A primer on generative artificial intelligence*. *Education Sciences*, 14(2), 172. <https://doi.org/10.3390/educsci14020172>
- Lehrer, C., & Trenz, M. (2022). Omnichannel business. *Electronic Markets*, 32(3), 687–699. <https://doi.org/10.1007/s12525-021-00511-1>
- Lustosa, V. (2004). O Estado da Arte em Inteligência Artificial. *Revista Digital da CVA – Ricesu*, 2(8). <https://pt.scribd.com/document/615416733/O-Estado-da-Arte-em-Inteligencia-Artificial-Volney-Gadelha-Lustosa>
- Luxton, S., Reid, M., & Mavondo, F. (2015). Integrated marketing communication capability and brand performance. *Journal of Advertising*, 44(1), 37–46.
<https://doi.org/10.1080/00913367.2014.934938>

- Nwabueze, U. & Mileski, J. (2018). Achieving competitive advantage through effective communication in a global environment. *Journal of International Studies*, 11(1), 50–66.
- Oliveira, J. P. A. (2009). Identificação e caracterização de situações de “churn” em sistemas de telecomunicações [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório Iscte. <http://hdl.handle.net/10071/2879>
- Ozay, D., Jahanbakht, M., Shoomal, A., & Wang, S. (2024). Artificial Intelligence (AI)-based Customer Relationship Management (CRM): A comprehensive bibliometric and systematic literature review with outlook on future research. *Enterprise Information Systems*, 18(7), 2351869. <https://doi.org/10.1080/17517575.2024.2351869>
- Payne, A., & Frow, P. (2005). A strategic Framework for customer Relationship management. *Journal of Marketing*, 69(4), 167-176. <https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.167>
- Rosário, A., & Casaca, J. (2023). *Relationship marketing and customer retention: A systematic literature review*. *Studies in Business and Economics*, 18(3), 44–66. <https://doi.org/10.2478/sbe-2023-0044>
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Santos, M. C. C. C. (2018). A experiência omnicanal da Geração Z nas lojas @Cosmetics [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do Iscte. <http://hdl.handle.net/10071/18388>
- Silva, J. M. M. R. da (2020). The impact of artificial intelligence on customer loyalty and entrepreneurship [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do Iscte. <http://hdl.handle.net/10071/21636>
- Singaraju, S. P., & Sivakumar, K. (2024). Understanding firm capabilities for artificial intelligence-enabled omnichannel customer engagement. *International Journal of Retail & Distribution Management*, advance online publication. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-09-2023-0560>
- Verhoef, P. C., Neslin, S. A., & Vroomen, B. (2007). Multichannel customer management: Understanding the research-shopper phenomenon. *Journal of Interactive Marketing*, 21(2), 23–41. <https://doi.org/10.1177/1094670506293559>
- Zehir, C., Şahin, A., Kitapçı, H., & Özşahin, M. (2011). The effects of brand communication and service quality in building brand loyalty through brand trust: the empirical research on global brands. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 1218-1231. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.142>
- Oliveira, J.P.A (2009). *Identificação e caracterização de situações de churn em sistemas de telecomunicações* [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do Iscte. https://repositorio.iscteul.pt/bitstream/10071/2879/1/master_joao_azevedo_oliveira.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Gartner, Inc. (2024, december). *Magic Quadrant for CRM customer engagement center*. Consultado a 18 de maio de 2025. Disponível em: <https://www.gartner.com/en/documents/6006703>
- ANACOM. (2025, julho). *Serviços móveis – 2.º trimestre de 2025* (comunicação institucional). ANACOM. <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1815426>

Lyca Mobile. (2025, julho). *Flash Report – CW28: Country performance* (*documento interno*). Comunicação interna não publicada

8. Anexos

Visto que a plataforma Salesforce é internacional, a compra dos módulos será feita pelo Lyca Group, mas, tal como existem limitações em descobrir a receita anual da Lyca Mobile Portugal, o grupo da empresa também não partilha anualmente as suas receitas, fazendo com que não seja possível avaliar a atual receita VS o custo de investimento.

Mesmo assim, é essencial centralizar a informação e os dados, de maneira a garantir qualidade e a assegurar que todas as regras e leis estão a ser seguidas. A plataforma Salesforce, que é a plataforma de CRM já implementada pela Lyca Mobile, mas que apenas se encontra subaproveitada, é a solução para este obstáculo.

De maneira a utilizar da melhor forma esta plataforma, devem ser escolhidos os módulos da Salesforce que melhor respondem às necessidades atuais da Lyca Mobile.

De acordo com a Salesforce (2025), os principais módulos da plataforma são:

Módulos	Função
Sales Cloud	Gestão de equipa de vendas
Marketing Cloud	Automatização e personalização de campanhas de marketing, segmentação e integração de Inteligência Artificial
Analytics Cloud	Dashboards personalizados, relatórios, análise de dados e predição
Service Cloud	Gestão de apoio e atendimento ao cliente
Commerce Cloud	Gestão de lojas online e da experiência da compra digital
Experience Cloud	Criação de experiências digitais para parceiros ou clientes

Tabela 5- Módulos Salesforce

Com base nisto, a operadora deve aderir aos módulos Marketing Cloud, Sales Cloud e Service Cloud. A junção destes 3 módulos permite que a operadora crie uma

plataforma de CRM unificada e orientada para os clientes, através de soluções suportadas pela Inteligência Artificial.

O módulo Marketing Cloud permite a criação de campanhas automatizadas, garantindo a consistência em todos os canais, a personalização de conteúdos com bases nos comportamentos dos utilizadores e a customização de dashboards analíticos para medir os KPIs definidos e seguir as campanhas em tempo real. Para além disto, este módulo integra-se com Inteligência Artificial e permite que a operadora preveja a taxa de abandono (churn) do período que escolher, recomenda o tipo de conteúdo que deve lançar ao público e também quando e onde o lançar, ou seja, o melhor canal e horário.

Outro desafio que as equipas da Lyca Mobile enfrentam é a falta de organização e de comunicação entre departamentos, e por isto, este módulo resolve facilmente, uma vez que substitui os processos manuais que estão por detrás da criação de uma campanha, facilita os testes, aprovações e relatórios no final das mesmas.

O módulo Sales Cloud faz com que a operadora consiga continuar a aceder e analisar os seus processos comerciais, ou seja, o número de cartões vendidos VS ativos e as oportunidades de negócio em cada canal (profissional, online e tradicional). Este módulo permite uma visão essencial e consolidada da performance de vendas da empresa.

Por fim, o módulo Service Cloud ajuda com as limitações que o apoio ao cliente da Lyca Mobile tem, através da centralização de pedidos, interações e pelo histórico de comunicações. Isto é possível através da automatização de respostas e gestão de tickets, que no final garante um atendimento ao cliente mais rápido, consistente e coerente.

Outro benefício da plataforma da Salesforce, é ser uma plataforma internacional, ou seja, pode ser uma solução para a operadora na gestão de campanhas globais, de maneira que os diferentes países possam gerir as suas equipas e ações, tendo acesso aos dashboards uns dos outros, para compararem resultados, fracassos e sucessos.

Sobre os custos de implementação dos 3 módulos, há fatores como a dimensão da empresa, número de utilizadores e a necessidade de personalização que podem influenciar o valor final. Também é importante considerar o investimento em consultoria e implementação, que vai depender do grau de complexidade e a formação das equipas internas. Mesmo assim, apesar de ser um investimento significativo, o retorno esperado na eficiência operacional justifica o custo a longo prazo.