

PEDRO DE MELLO FRANCO ARAKAKI

**REPOSICIONAMENTO ESTRATÉGICO DE UMA EMPRESA DE INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

São Paulo
2021

PEDRO DE MELLO FRANCO ARAKAKI

REPOSICIONAMENTO ESTRATÉGICO DE UMA EMPRESA DE INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL

Trabalho de Formatura apresentado à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo para
a obtenção do diploma de Engenheiro de
Produção

Orientador: Prof. Dr. Fernando José Barbin
Laurindo

São Paulo

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo-na-publicação

de Mello Franco Arakaki, Pedro

Reposicionamento Estratégico de uma Empresa de Inteligência Artificial / P. de Mello Franco Arakaki -- São Paulo, 2021.

116 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.Estratégia 2.Tecnologia da Informação 3.Inteligência Artificial
4.Processamento de Linguagem Natural 5.Escuta Social I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II.t.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por me ensinarem a não me satisfazer apenas com meus privilégios.

À Olivia, pelos abraços, sorrisos, sentimentos e conversas que trouxeram um brilho diferente à minha vida.

A todos que fizeram da minha trajetória na Escola Politécnica um grande aprendizado, principalmente os companheiros e companheiras do Centro Acadêmico da Engenharia de Produção, com quem tive o prazer de sonhar e construir uma universidade melhor para os estudantes e para a sociedade. À Cris e ao Osni, por me mostrarem que a juventude pouco tem a ver com a idade.

À USP e à Escola Politécnica, instituições que serão fundamentais para o desenvolvimento de um projeto de país diferente do atual.

Ao Prof. Dr. Fernando José Barbin Laurindo, pelo apoio na realização deste trabalho, pela produção acadêmica que o fez possível e pela parceria alvinegra.

*“Sonho que se sonha só
É só um sonho que se sonha só
Mas sonho que se sonha junto é realidade”*

Raul Seixas

RESUMO

Nos últimos anos, o uso de tecnologias de Inteligência Artificial (IA) se disseminou em diversas indústrias, possibilitando a resolução de diversos problemas e criação de novos negócios. Por outro lado, ainda existe uma grande dificuldade por parte das organizações de alinhar sua estratégia competitiva com as tecnologias de IA. Sob essa ótica, o presente trabalho pretende avaliar o caso de uma empresa de IA que atua nos segmentos de cidades inteligentes e escuta social. A partir do monitoramento de redes sociais e de uma tecnologia de processamento de linguagem natural (PLN), a empresa gera informações relevantes para gestores públicos tomarem decisões mais coerentes com as manifestações online dos cidadãos. Percebendo a imaturidade desse mercado na América Latina, a empresa decidiu realizar um reposicionamento estratégico que consiste na mudança de um modelo *Business to Government* (B2G) para *Business to Business* (B2B), buscando se beneficiar de vantagens competitivas que poderiam ser geradas por seu ativo tecnológico em IA e em dados. A análise é dividida em três etapas. Na primeira, revisou-se as principais bibliografias em estratégia competitiva e alinhamento com estratégia de Tecnologia da Informação (TI) para embasar teoricamente o estudo. Na segunda, utilizou-se ferramentas da estratégia competitiva para avaliar tanto o antigo quanto o novo posicionamento estratégico da empresa e confirmar que a nova estratégia é mais favorável. Já na terceira, elaborou-se um plano para implementação da estratégia, levando em consideração o alinhamento entre estratégia competitiva e tecnologia de informação, a partir da metodologia de *Objective Key Results* (OKR). Nessa fase, também se levantou os resultados parciais obtidos com o novo posicionamento estratégico e são feitas propostas de atualização dos objetivos chave. A partir dos resultados parciais foi possível perceber que, mesmo com dificuldades e ajustes necessários, um maior alinhamento entre a estratégia de negócios e a estratégia de TI é capaz de tornar uma empresa de IA mais competitiva e com retornos mais interessantes.

Palavras-chave: Estratégia. Tecnologia da Informação. Inteligência Artificial. Processamento de Linguagem Natural. Escuta Social. OKR

ABSTRACT

Recently, many industries began to use of Artificial Intelligence (AI) technologies which made possible the resolution of several problems and the creation of new business. On the other side, there is still a great difficulty for organizations to align their business strategies with AI technologies. Thus, this work aims to evaluate the case of an AI firm that act in the smart cities and social listening market. With social media monitoring and natural language processing (NLP), the firm generates relevant insights for public managers make more coherent decisions with the online citizens manifestations. Realizing how immature this market is in Latin America, the firm decided to change its strategy from a model Business to Government (B2G) for a model Business to Business (B2B), looking forward to taking competitive advantage from its AI technology and data assets. The study is divided in three parts. Firstly, the main bibliographic references about competitive strategy and alignment with Information Technology (IT) strategy are reviewed to bring theoretical base to the work. Secondly, competitive strategy tools and frameworks are used to evaluate the old and the new strategies of the firm and also to confirm that the new strategy is more favorable. Thirdly, a strategy implementation plan is presented, considering the alignment of competitive and IT strategies and adopting the Objective Key Results (OKR) methodology. In this phase, the partial results are presented, and the key results are uptaded. From the partial results it was possible to discover that, despite some difficulties and required adjustments, a stronger alignment between business and IT strategy is able to make an AI firm more competitive and with better returns.

Keywords: Strategy. Information Technology, Artificial Intelligence. Natural Language Processing. Social Listening.OKR.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estágios do ciclo de vida de uma organização	35
Figura 2 – Visualização do canvas do posicionamento estratégico antigo da empresa	55
Figura 3 - Matriz atratividade x probabilidade de sucesso do antigo posicionamento estratégico da ORELHÃO	66
Figura 4 - Matriz gravidade x probabilidade de ocorrência do antigo posicionamento estratégico da ORELHÃO	67
Figura 5 - Matriz importância x desempenho do antigo posicionamento estratégico da ORELHÃO	68
Figura 6 – Visualização do canvas do novo posicionamento estratégico da ORELHÃO	77
Figura 7 - Fontes utilizadas por empresas líderes de marketing mundialmente par obter informações sobre consumidores durante a pandemia do coronavírus	81
Figura 8 - Forma como os dados de redes sociais são vistos na organização	84
Figura 9 - Aplicações de dados de redes sociais	84
Figura 10 - Matriz atratividade x probabilidade de sucesso para o novo posicionamento estratégico da ORELHÃO	88
Figura 11 - Matriz gravidade x probabilidade de ocorrência para o novo posicionamento estratégico da ORELHÃO	89
Figura 12 - Matriz importância x desempenho para novo posicionamento estratégico da ORELHÃO	90
Figura 13 - Tamanho previsto do mercado de análise de redes sociais.....	92
Figura 14 - Tamanho previsto do mercado de monitoramento de redes sociais	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características das estratégias de oceano azul e vermelho	38
Quadro 2 – Grid Estratégico	41
Quadro 3 – Perspectivas para o alinhamento estratégico	42
Quadro 4 – Características das perspectivas para o alinhamento estratégico.....	43
Quadro 5 – Exemplo de OKR.....	47
Quadro 6 – Categorias urbanas.....	53
Quadro 7 – Forças competitivas para o antigo posicionamento estratégico da ORELHÃO....	59
Quadro 8 – Análise SWOT do antigo posicionamento estratégico da ORELHÃO	64
Quadro 9 - Cronograma atividades realizadas pela ORELHÃO referentes ao novo posicionamento estratégico.....	76
Quadro 10 – Forças competitivas para o novo posicionamento estratégico da ORELHÃO....	82
Quadro 11 – Análise SWOT do novo posicionamento estratégico da ORELHÃO	87
Quadro 12 – OKR geral.....	101
Quadro 13 – OKRs por área	101
Quadro 14 – Revisão do OKR geral	110
Quadro 15 – Revisão do OKR comercial	110
Quadro 16 – Revisão do OKR de engenharia.....	110
Quadro 17 – Revisão do OKR de produto.....	111
Quadro 18 – Cronograma de iniciativas referentes ao OKR da área comercial.....	111
Quadro 19 – Cronograma de iniciativas referentes ao OKR de engenharia.....	112
Quadro 20 – Cronograma de iniciativas referentes ao OKR de produto.....	112

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População mundial, usuários de telefone celular, internet e redes sociais	26
Tabela 2 – Levantamento dos resultados parciais do OKR geral:.....	105
Tabela 3 – Levantamento dos resultados parciais do OKR comercial	106
Tabela 4 – Levantamento dos resultados parciais do OKR de engenharia	107
Tabela 5 – Levantamento dos resultados parciais do OKR de produto.....	108

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

API	Interface de Programação de Aplicações
B2B	<i>Business to Business</i>
B2G	<i>Business to Government</i>
IA	Inteligência Artificial
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
NPS	<i>Net Promoter Score</i>
OKR	<i>Objective Key Results</i>
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PLN	Processamento de Linguagem Natural
ROI	<i>Return Over Investment</i>
SaaS	<i>Software as a Service</i>
TI	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	25
1.1 Cenário.....	25
1.2 A empresa	26
1.3 Motivação	27
1.4 Objetivos do trabalho.....	28
1.5 Estrutura do trabalho.....	28
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	30
2.1 Estratégia	30
2.1.1 Forças Competitivas	30
2.1.1.1 Ameaça de novos ingressantes.....	30
2.1.1.2 Poder de barganha dos fornecedores.....	30
2.1.1.3 Poder de barganha dos clientes	31
2.1.1.4 Ameaça de produtos substitutos.....	31
2.1.1.5 Rivalidade entre concorrentes diretos	31
2.1.2 Análise SWOT.....	31
2.1.3 Estratégias competitivas genéricas	33
2.1.4 Evolução da indústria	34
2.1.5 Estratégia de oceano azul	37
2.1.6 Modelo de negócios canvas.....	38
2.2 Tecnologia da informação e estratégia	40
2.2.1 Grid Estratégico.....	40
2.2.2 Alinhamento estratégico	41
2.2.3 Inteligência artificial.....	43
2.2.4 Uso estratégico da IA	45
2.2.4.1 Aplicações estratégicas da IA	46

2.3	Implementação da estratégia	46
2.3.1	<i>Objective Key Results (OKR)</i>	46
3	DESENVOLVIMENTO	49
3.1	Descrição da empresa	49
3.1.1	História da empresa.....	49
3.1.2	Mercado de atuação	49
3.1.2.1	Escuta social	49
3.1.2.2	GovTechs.....	50
3.1.2.3	Cidades inteligentes	50
3.1.3	Tecnologia.....	51
3.1.4	Processo de geração de valor	51
3.2	Análise do posicionamento estratégico antigo da empresa	54
3.2.1	Modelo de negócios canvas	54
3.2.2	Forças Competitivas.....	57
3.2.3	Estratégias Competitivas Genéricas.....	59
3.2.4	Análise SWOT	61
3.2.4.1	Forças.....	61
3.2.4.2	Fraquezas	62
3.2.4.3	Oportunidades.....	63
3.2.4.4	Ameaças.....	63
3.2.4.5	Dimensionamento da Análise SWOT.....	64
3.2.5	Evolução da indústria.....	68
3.2.6	Estratégia de Oceano Azul.....	71
3.2.7	Avaliação do posicionamento atual	72
3.3	Apresentação do novo posicionamento estratégico.....	73
3.4	Análise do novo posicionamento estratégico	77
3.4.1	Modelo de negócios canvas	77

3.4.2	Forças Competitivas	79
3.4.3	Estratégia Competitiva Genérica	82
3.4.4	Análise SWOT.....	83
3.4.4.1	Forças	83
3.4.4.2	Fraquezas.....	85
3.4.4.3	Oportunidades	85
3.4.4.4	Ameaças	86
3.4.4.5	Dimensionamento da Análise SWOT	88
3.4.5	Evolução da indústria	90
3.4.6	Estratégia de Oceano Azul	93
3.4.7	Avaliação do novo posicionamento.....	94
3.5	Alinhamento entre a nova estratégia e a tecnologia da informação.....	96
3.5.1	Grid Estratégico.....	96
3.5.2	Alinhamento Estratégico	97
3.5.3	Uso estratégico da IA	98
4	RESULTADOS	100
4.1	Formulação dos OKRs.....	100
4.2	Resultados parciais	105
4.3	Revisão dos OKRs	108
4.4	Cronograma de atividades	111
5	CONCLUSÕES.....	113
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115

1. INTRODUÇÃO

1.1 Cenário

A Inteligência Artificial (IA) é uma das tecnologias mais discutidas na atualidade e que possui futuros impactos inestimáveis. O termo IA é cunhado pela primeira vez na década de 50 como “*the science and engineering of making intelligent machines*” (McCARTHY, 1958). Desde então o conceito se expandiu para além da ideia de máquinas inteligentes e se difundiu não apenas no universo acadêmico, mas, também, no mundo dos negócios e na sociedade em geral, podendo ser definido como “*any technique which enable machines to act by simulating the human behaviour to achieve the best result*” (BORGES et al, 2021).

A partir desse conceito, podem ser elencadas aplicações da IA nos mais diversos setores da economia, como medicina, contabilidade, ciência da computação, telecomunicações, educação e em diversas atividades gerenciais, como a gestão da informação e a tomada de decisões (BORGES et al, 2021).

Dentre as técnicas de IA, merece destaque o aprendizado de máquina (*machine learning*). A partir de grandes amostras de dados, os algoritmos de aprendizado de máquina possibilitam que programas identifiquem e extraiam padrões dos dados sem serem programados explicitamente (BORGES et al, 2021). Deste modo, em um contexto de crescimento exponencial da quantidade de informação gerada, técnicas de aprendizado de máquina permitem a interpretação de dados em uma velocidade e volume inalcançáveis para seres humanos, desvelando uma vasta gama de oportunidades tecnológicas, científicas e comerciais.

Uma dessas oportunidades surge da popularização da internet, como mostrado pela Tabela 1. Em 2021, cerca de 4,66 bilhões de pessoas estão conectadas à internet (quase 60% da população mundial), das quais 4,2 bilhões são usuárias de redes sociais, valor 13,2% maior do que em 2020 (WE ARE SOCIAL, 2021). Essas pessoas diariamente expressam suas opiniões, desejos, demandas e problemas nas redes sociais, resultando em uma rica fonte de informação para organizações. Através de algoritmos de aprendizado de máquina, as publicações das redes sociais podem ser coletadas e interpretadas automaticamente, de forma a contribuir para o entendimento geral do que é publicado em redes sociais.

Tabela 1 – População mundial, usuários de telefone celular, internet e redes sociais

Usuários	População (em bilhões de pessoas)	População (%)
População mundial	7,83	100
Telefone celular	5,22	66,6
Internet	4,66	59,5
Redes sociais	4,20	53,6

Fonte: adaptado de We Are Social (2021)

A principal aplicação de algoritmos de IA para análise de redes sociais é na área de marketing, uma vez que possibilita conhecer preferências e interesses de potenciais clientes, maximizar o impacto de campanhas de marketing, monitorar a reputação da marca e identificar grupos de consumidores similares (BELLO-ORGAS et al, 2020). Esse tipo de prática se insere no âmbito da escuta social, que pode ser definido como “*an active process of attending to, observing, interpreting, and responding to a variety of stimuli through mediated, electronic, and social channels*” (STEWART, ARNOLD, 2017).

1.2 A empresa

O objeto de estudo deste trabalho é a empresa onde o autor realizou o seu estágio e que será chamada de ORELHÃO. A ORELHÃO é uma pequena empresa brasileira de inteligência artificial que atua no mercado de escuta social voltado para a gestão pública, tendo como principais perfis de cliente prefeituras, secretarias municipais e políticos em cargos administrativos ou em processos eleitorais.

A proposta de valor da ORELHÃO é tornar mais eficiente e inteligente a forma como atores da esfera pública escutam e dialogam com os cidadãos de um bairro, cidade ou país. Com a ORELHÃO, gestores públicos conseguem ter acesso a milhares de manifestações de cidadãos na internet de forma organizada, potencializando a comunicação com os cidadãos, a gestão participativa e o monitoramento da opinião pública. Dessa maneira, as demandas reais da população se tornam conhecidas e podem influenciar de modo mais contundente as decisões de gestores públicos. Assim, a orientação para o setor público é determinante na diferenciação da ORELHÃO das empresas que fazem a escuta social tradicional, focado no marketing.

A tecnologia que viabiliza a entrega de valor da ORELHÃO é a inteligência artificial. Após coletar textos de redes sociais, portais de notícias e blogs, um algoritmo de IA processa e extrai informações contextuais desses textos. Por exemplo, é possível conhecer quais são os

principais tópicos abordados no texto e a opinião de seu autor ou autora sobre eles. Em seguida, essas manifestações são agrupadas com o objetivo de oferecer uma visão quantitativa dos tópicos de interesse do cliente. Sintetizando, a tecnologia da ORELHÃO permite que as manifestações de cidadãos na internet feitas de forma difusa e desorganizada estejam sistematizadas, possibilitando um entendimento amplo de uma população e sua percepção da cidade e da gestão pública. Cabe ressaltar que todos os textos coletados na internet são públicos e que esse processo está conforme com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) de 2018.

1.3 Motivação

Ao longo de sua trajetória, a ORELHÃO coleciona experiências complicadas de negócio com o setor público. Dificuldades regulatórias de venda, longos e conflituosos processos contratuais, cultura avessa a soluções de terceiros, principalmente baseadas em dados, e baixa demanda são os principais fatores que influenciaram o entendimento por parte da ORELHÃO que o modelo de negócios voltado para clientes do setor público era inviável no curto e médio prazo.

Por outro lado, é observada uma crescente adoção de informações da internet, especialmente de redes sociais, no setor privado. Atualmente, as redes sociais ganharam papel central nas campanhas de marketing de grandes empresas, uma vez que repercussões negativas relacionadas a uma marca podem gerar grandes perdas de receita e clientes. Destaca-se a pujança do mercado de escuta social tradicional, que vem atraindo grande parte das grandes empresas e cujos atores, tanto no cenário nacional quanto internacional, vêm apresentando crescimento considerável, demonstrado pelo aumento de receitas e do valor de mercado de empresas renomadas do setor como Brandwatch, Talkwalker e Stilingue.

Os algoritmos de IA e aprendizado de máquina empregados pelas empresas da escuta social tradicional são praticamente os mesmos utilizados pela ORELHÃO, de modo que a diferença entre os dois mercados está relacionada à aplicação da tecnologia e ao perfil do cliente.

Diante das dificuldades e da imaturidade do mercado de escuta social voltada para o setor público e da percepção de que o uso de IA para interpretação de textos da internet é cada vez mais utilizado no setor privado, a ORELHÃO passou por um reposicionamento estratégico em 2021, buscando uma posição competitiva mais favorável considerando o ativo tecnológico e em dados em sua posse.

O autor deste trabalho teve a oportunidade de contribuir de forma determinante para a formulação da nova estratégia e sua implementação, através de pesquisas de mercado,

entrevistas com profissionais de outras empresas e da participação no desenvolvimento de novos atributos e produtos projetados a partir do reposicionamento estratégico.

Nesse processo, o autor identificou a possibilidade de estudar conceitos e utilizar ferramentas de estratégia competitiva e de gestão da Tecnologia da Informação (TI) apresentadas durante o curso de Engenharia de Produção. Nesse sentido, justifica-se a escolha do tema deste trabalho, como uma forma de aplicação real dos conhecimentos adquiridos na graduação que pode ser decisiva para o futuro da ORELHÃO. Ademais, o trabalho conta com duas justificativas acadêmicas: é um exemplo de utilização de métodos da estratégia competitiva em uma empresa em estágio inicial, situação na qual a literatura utilizada costuma ser a do empreendedorismo, e enriquece as investigações sobre o impacto da IA na formulação de novos negócios, como um exemplo de aplicação do modelo proposto por BORGES et al (2021).

1.4 Objetivos do trabalho

O objetivo geral deste trabalho é utilizar ferramentas da estratégia competitiva para avaliar o novo posicionamento estratégico da ORELHÃO e propor melhorias na execução da estratégia, de forma a alcançar uma posição competitiva mais favorável que a anterior.

Como objetivos específicos, podem ser citados:

- Confirmar, mediante ferramentas de análise da estratégia competitiva, que o antigo posicionamento da ORELHÃO é insustentável no médio prazo.
- Validar as potencialidades das ferramentas da estratégia competitiva mesmo em pequenas empresas.
- Oferecer um exemplo de criação de alinhamento entre a estratégia de negócios e a estratégia de TI, especialmente a IA, a partir da literatura recente sobre o tema, com foco no modelo proposto por Borges et al (2021) para alinhar IA e estratégia competitiva.

1.5 Estrutura do trabalho

Este trabalho é dividido em cinco capítulos, além desta Introdução:

No capítulo 2, é feita uma Revisão Bibliográfica, apresentando os principais conceitos de estratégia competitiva e gestão da tecnologia de informação que serão aplicadas no trabalho.

No capítulo 3, é realizado o Desenvolvimento, que é dividido nos seguintes subcapítulos: Apresentação da empresa e mercado de atuação, Análise estratégica do

posicionamento atual da empresa, Apresentação do novo posicionamento, Análise estratégica do novo posicionamento e Alinhamento entre a nova estratégia e a tecnologia da informação.

No capítulo 4, são apresentados os Resultados do trabalho, que são um plano de implementação do novo posicionamento e indicadores que mostram os resultados parciais do novo posicionamento.

No capítulo 5, é feita a Conclusão, onde é averiguado se os objetivos do trabalho foram alcançados e são apresentadas as limitações do trabalho e sugestão de próximas investigações no tema.

No capítulo 6, são apresentadas as Referências Bibliográficas utilizadas no decorrer do trabalho.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Estratégia

2.1.1 Forças Competitivas

Uma das práticas mais difundidas no planejamento estratégico é a análise ambiental ou estrutural da indústria, na qual uma empresa pretende entender como se dá a dinâmica competitiva em seu setor de atuação para elaborar o melhor posicionamento estratégico. Para Porter (1979), existem cinco forças que influenciam a competição em uma indústria: a ameaça de novos ingressantes, o poder de barganha dos fornecedores, o poder de barganha dos clientes, a ameaça de produtos substitutos e a rivalidade entre os concorrentes existentes. Quanto mais intensa é uma força competitiva, menores são os lucros potenciais nessa indústria, de forma que as organizações devem analisar cada força no momento de formulação de sua estratégia competitiva, buscando defender-se de ameaças, aproveitar oportunidades ou adaptar-se ao ambiente competitivo.

2.1.1.1 *Ameaça de novos ingressantes*

A ameaça de novos ingressantes diz respeito à possibilidade de novos competidores entrarem no mercado com produtos semelhantes e é alta quando as barreiras de entrada e a retaliação dos competidores atuais são baixas. As principais barreiras de entrada são: economias de escala, diferenciação do produto, acesso a capital, desvantagens de custo independentes do tamanho da organização (por exemplo, patentes, localização privilegiada ou subsídios oficiais (CARVALHO; LAURINDO, 2012)), acesso a canais de distribuição e regulações governamentais. Já as práticas mais comuns de retaliação dos competidores atuais são o aumento da capacidade produtiva, diminuição dos preços e influência nos canais de distribuição. Outro aspecto que pode dificultar a entrada de novos ingressantes é quando o crescimento da indústria é baixo, uma vez que, nesse caso, a demanda não irá acompanhar o crescimento da oferta (PORTER, 1979).

2.1.1.2 *Poder de barganha dos fornecedores*

O poder de barganha dos fornecedores se demonstra na possibilidade de aumento de preços e redução de qualidade de bens e serviços, comprometendo a capacidade dos concorrentes entregarem a qualidade exigida pelos clientes a preços competitivos. Algumas características de uma indústria que indicam a possibilidade de alto poder de barganha dos fornecedores são a alta concentração do grupo dos fornecedores, alto custo de troca e alta

diferenciação do produto fornecido, além de casos em que a indústria não é um importante cliente do fornecedor ou o produto do fornecedor é um insumo crítico (PORTER, 1979; CARVALHO; LAURINDO, 2012).

2.1.1.3 Poder de barganha dos clientes

De forma análoga aos fornecedores, os clientes exercem seu poder de barganha e influenciam a dinâmica competitiva da indústria através de demanda por preços mais baixos e qualidade mais alta. A intensidade dessa força normalmente é mais alta quando os clientes realizam as compras em grandes volumes, possuem margens de lucro baixas (o que incentiva a pressão por preços mais baixos) e o produto adquirido é pouco diferenciado (PORTER, 1979).

2.1.1.4 Ameaça de produtos substitutos

A dinâmica competitiva de uma indústria pode ser severamente alterada se ocorrer a entrada de produtos substitutos que entregam valor semelhante ou superior aos produtos atualmente existentes no mercado, porém com tecnologia diferente. A ameaça desses produtos é alta se eles possuem uma relação custo-benefício melhor do que os produtos existentes ou se as margens de lucro são muito grandes (PORTER, 1979).

2.1.1.5 Rivalidade entre concorrentes diretos

A força competitiva que possui identificação mais natural é a rivalidade entre os concorrentes existentes e se manifesta na disputa de parcela de mercado e na captação de novos clientes. Dentre os fatores que contribuem para uma maior intensidade dessa força, podem ser citados: crescimento lento da indústria, altos custos fixos, presença de muitos competidores semelhantes e altas barreiras de saída (por exemplo, grandes capacidades instaladas) (PORTER, 1979).

2.1.2 Análise SWOT

Enquanto as Cinco Forças de Porter descrevem o ambiente competitivo, isto é, fatores externos à empresa, a análise SWOT abrange o nível da organização, relacionando fatores internos (forças e fraquezas) e externos (oportunidades e ameaças) com o objetivo de se obter um entendimento completo do posicionamento estratégico de uma empresa (PEREIRA, 2011).

Alguns fatores elencados por Carvalho e Laurindo (2012) como forças são fatores que constroem barreiras de entrada, reforçam o poder de negociação com fornecedores e consumidores, isolam o competidor da rivalidade de outras empresas, maior escala comparado

com concorrentes e presença de recursos e habilidades que permitem superar barreiras de entrada em outros grupos estratégicos ou indústria. Um aspecto fundamental para a identificação de uma força é que ela deve gerar uma vantagem competitiva, isto é, a empresa deve possuir desempenho superior às concorrentes (GILLIGAN; WILSON, 2003). Inversamente, um desempenho negativo nesses fatores pode ser considerado como uma fraqueza.

Já oportunidades podem ser a criação de um novo mercado, mudança para um posicionamento mais favorável e fortalecimento da posição estrutural, ou seja, a diminuição do impacto das forças competitivas. Kotler (2012) define três tipos de oportunidades: ofertar um produto ou serviço escasso, ofertar um produto ou serviço existente de maneira superior ou ofertar algo totalmente novo. Em suma, uma oportunidade representa uma área com potencial para criação de vantagem competitiva. Por outro lado, a entrada de outras empresas no mesmo grupo estratégico ou o enfraquecimento da posição estrutural são exemplos de ameaças, uma vez que aumentam os riscos de fracasso na execução da estratégia (CARVALHO; LAURINDO, 2012; GILLIGAN; WILSON, 2003).

Um de seus principais benefícios é a simplicidade que permite uma rápida visualização de problemas que merecem atenção no momento de definir planejamentos estratégicos. Essa característica faz com que a análise SWOT seja amplamente utilizada. Por outro lado, uma abordagem muito simplista da análise SWOT pode ser prejudicial para a empresa, apresentando os seguintes problemas: definição inadequada de fatores, falta de priorização de fatores e viés de quem realizou a análise (PICKTON; WRIGHT, 1998).

Para Pickton e Wright (1998), Gilligan e Wilson (2003) e Kotler (2012), outro aspecto que pode levar a interpretações equivocadas é o fato de não haver um dimensionamento na análise SWOT. Assim, oportunidades fracas podem aparentar se equilibrar com fortes ameaças. Uma forma de contornar isso é inserir forças, fraquezas, ameaças e oportunidades em matrizes. Para oportunidades, devem ser elaboradas matrizes que relacionam a atratividade da oportunidade, a partir das expectativas de retorno, e sua probabilidade de sucesso, a partir dos recursos disponíveis para implementar as medidas necessárias para capturar a oportunidade e se os benefícios alcançados são proporcionados de modo mais eficaz do que qualquer um dos concorrentes. De forma semelhante, na matriz de ameaças deve ser avaliada a gravidade e a probabilidade de ocorrência, a partir das quais a empresa consegue decidir a estratégia defensiva referente àquela ameaça (KOTLER, 2012). Já as forças e fraquezas devem ser avaliadas quanto ao desempenho e importância. Fatores nos quais a empresa apresenta baixo desempenho são fraquezas e alto desempenho são forças. Entretanto, nem todos os fatores possuem mesma

importância, fazendo com que seja necessário classificá-los em baixa ou alta importância (GILLIGAN; WILSON, 2003).

2.1.3 Estratégias competitivas genéricas

Para Porter (1986), apesar da estratégia de uma organização ser única dadas as condições particulares do ambiente em que ela se insere, existem três tipos de estratégia que resumizam os posicionamentos adotados por diferentes empresas: as estratégias competitivas genéricas.

A primeira delas é a liderança em custo, que consiste em oferecer um produto ou serviço similar aos oferecidos pelos competidores, porém com custos totais menores que geram maiores retornos. Esse tipo de estratégia torna as cinco forças competitivas mais brandas. Se existe grande rivalidade entre os competidores, a tendência é de que os lucros da indústria diminuam. No entanto, para o líder em custo a redução é menor, de forma que essa firma alcança o maior retorno da indústria. Já o poder de barganha dos compradores possui influência limitada até o nível do competidor mais eficiente, ao mesmo tempo que há maior flexibilidade para lidar com aumento de preços por parte dos fornecedores. No que diz respeito à ameaça de novos ingressantes, a liderança em custo normalmente envolve vantagens de custo e economias de escala que atuam como relevantes barreiras de entrada, ao passo que essas empresas estão em melhores condições para competir com substitutos do que os competidores menos eficientes.

Algumas características de empresas que aspiram à liderança em custo é o desenvolvimento de produtos de fácil manufatura e especialidade em engenharia de processos, elevados volumes de produção em busca de economias de escala e investimento em equipamentos de alta qualidade e, portanto, mais eficientes. Os retornos adquiridos através dessa posição devem ser investidos na melhora dos equipamentos, buscando sustentar a liderança em custo. Organizacionalmente, são exigidos controle rígido e frequente sobre processos e indicadores e incentivos baseados em metas quantitativas (CARVALHO; LAURINDO, 2012).

A segunda estratégia genérica é a diferenciação, na qual a empresa oferta um produto ou serviço único na indústria, seja por meio de design, tecnologia ou qualidade. Nesse caso, a empresa também possui fortes defesas ante as cinco forças competitivas. A rivalidade entre competidores perde intensidade na medida em que o produto é único, gerando lealdade dos consumidores e uma menor sensibilidade ao preço. Sobre o poder de barganha dos fornecedores, as margens de lucro costumam ser maiores em empresas que competem por diferenciação, o que diminui o impacto do aumento do preço por parte dos fornecedores,

enquanto o poder de barganha dos clientes é muito limitado uma vez que não há oferta de produtos semelhantes. A ameaça de novos ingressantes é baixa, já que o caráter único do produto ou serviço é uma grande barreira de entrada, uma vez que os novos ingressantes precisam superar as especificidades desse produto ou serviço e a lealdade dos consumidores. Finalmente, a ameaça de produtos substitutos é baixa, dado que a empresa se encontra em uma posição competitiva mais favorável que a dos competidores.

Empresas que competem por diferenciação devem possuir expressivas habilidades de marketing, engenharia de produto e pesquisa e forte reputação da marca por qualidade ou tecnologia. Do ponto de vista organizativo, destacam-se os requisitos de coordenação entre funções e áreas da organização, incentivos subjetivos para os funcionários, ênfase na gestão do conhecimento e atração de talentos altamente qualificados (CARVALHO; LAURINDO, 2012).

Já a terceira estratégia competitiva genérica é o enfoque, que se baseia no foco em um grupo de compradores específicos ou uma região geográfica específica, atendendo a esses consumidores de forma excelente e exclusiva, algo impossível para organizações que competem via liderança em custo ou diferenciação. Dentro desse foco, podem existir posicionamentos de baixo custo ou diferenciação.

Uma empresa que não se enquadra em nenhuma das três estratégias genéricas provavelmente deve apresentar uma posição competitiva fraca, uma vez que cada estratégia genérica demanda estruturas organizacionais e habilidades específicas. Carvalho e Laurindo (2012) também recordam que a oscilação entre duas estratégias competitivas genéricas pode gerar uma confusão na imagem da empresa percebida por clientes e perda de credibilidade e reputação.

2.1.4 Evolução da indústria

A análise estrutural da indústria é um método eficaz para entender as forças competitivas em um setor em um dado momento. No entanto, as estruturas de uma indústria podem mudar ao longo do tempo, requerendo ajustes na estratégia dos competidores. Essas transformações em uma indústria são chamadas de evolução industrial (PORTER, 1987).

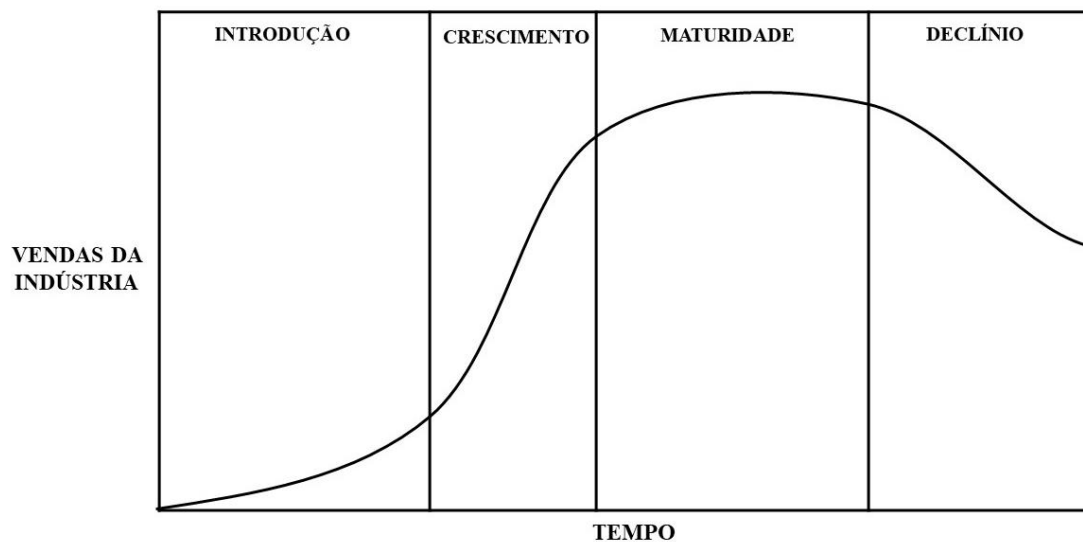
Segundo Porter (1987), o primeiro passo da análise da evolução da indústria é o questionamento se existe alguma mudança em curso capaz de impactar em alguma das cinco forças competitivas. Quanto mais forças forem influenciadas por essas transformações, mais estratégico será o caráter das adaptações que os competidores devem realizar.

Como nem sempre essas mudanças são claras, a utilização de ferramentas para analisar a evolução da indústria é recomendável. Uma delas é o ciclo de vida de um produto ou indústria,

que divide a maturidade de uma indústria em quatro fases: introdução, crescimento, maturidade e declínio. Quando essas fases são relacionadas com a média de vendas da indústria, obtém-se uma curva em formato de S, na qual os pontos de inflexão são os momentos de passagem de fase da indústria. Cada uma das etapas possui características distintas e forças competitivas mais intensas, de forma que compreender em qual estágio uma indústria se encontra é essencial na formulação da estratégia (PORTER, 1987). Um exemplo da curva em S é apresentado na Figura 1.

Na fase de introdução, a principal força competitiva é o poder de barganha dos clientes, que possuem resistência a adquirir o novo produto ou serviço. Quando o produto ou serviço prova seu valor para o mercado, uma grande quantidade de consumidores passa a comprar o produto, o que resulta em um aumento exponencial no volume de vendas, caracterizando a fase de crescimento. Ao passo em que a demanda aumenta, as barreiras de entrada diminuem e novos competidores se inserem na indústria, intensificando a rivalidade entre concorrentes e interrompendo o crescimento do volume de vendas, o que define a fase de maturidade. Por fim, há a fase de declínio quando produtos substitutos começam a surgir e o volume de vendas diminui (PORTER, 1987).

Figura 1 – Estágios do ciclo de vida de uma organização



Fonte: adaptado de Porter, 1987

Porter (1987) ressalta que a abordagem do ciclo de vida é um modelo generalizado, que nunca é replicado perfeitamente na realidade. Nesse sentido, pode ser mais vantajoso compreender o processo evolucionário de uma indústria a partir do estudo dos fatores que

direcionam a evolução dessa indústria em específico. Em posse dessas informações, os competidores podem ter uma visão mais clara dos potenciais cenários futuros da indústria. Essa abordagem permite uma análise menos genérica que o ciclo de vida de uma indústria, permitindo capturar especificidades de cada setor.

O primeiro fator a ser analisado são as mudanças de longo prazo no crescimento da indústria, que determinam a intensidade da rivalidade entre concorrentes e o ritmo de expansão necessário para manter a parcela de mercado. Existem cinco razões externas (características demográficas, tendências nas necessidades dos consumidores, mudanças na posição relativa de substitutos, mudanças na posição de produtos complementares e penetração nos grupos de consumidores) e uma interna (mudanças no produto) que podem influenciar o crescimento a longo prazo (PORTER, 1987).

Mudanças no segmento de compradores resultam em diferentes necessidades e requisitos dos consumidores, alterando economias de escala, necessidade de capital e métodos de marketing, por exemplo. Após repetidas compras, os consumidores começam a adquirir conhecimento sobre o produto e passam a ser mais exigentes. Ao mesmo tempo, os produtos se adaptam para satisfazer esses requisitos. Como resultado, a diferenciação tende a diminuir (PORTER, 1987).

A difusão de conhecimento proprietário sobre processos, produtos e tecnologias causa diminuição da diferenciação e das barreiras de entrada e aumento da quantidade de competidores. Entretanto, as empresas que detêm o conhecimento vão buscar protegê-lo por meio de patentes, retenção de profissionais especializados, economia de escala e investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) (PORTER, 1987).

Os principais e mais antigos competidores se aproveitam de dois fatores que influenciam a estrutura da indústria: o acúmulo de experiência e a expansão na escala. Acúmulos de experiência na manufatura, distribuição e marketing de um produto tendem a diminuir seu custo unitário. Já a expansão na escala ocorre em consequência ao crescimento da indústria. Nesse processo, podem ser criadas economias de escala (PORTER, 1987).

Outro fator importante é a inovação. Cada tipo de inovação potencializa diferentes fatores que afetam a evolução da indústria: inovação de produto acarreta mudanças no produto, inovação de marketing causa mudanças no segmento de consumidores, em especial aumento da demanda e aumento das barreiras de entrada e inovação de processo gera aumento de economias de escala e acúmulo de experiência (PORTER, 1987).

Também podem ser citados outros fatores, como: mudanças nos custos de produção e taxas de câmbio, mudanças estruturais nas indústrias adjacentes (fornecedores e clientes), mudanças em políticas governamentais (PORTER, 1987).

Finalmente, há as entradas e saídas da indústria. Quando grandes organizações avaliam que a entrada em uma indústria é interessante, a estrutura da indústria pode ser amplamente modificada. A posse de habilidades e recursos diferentes dos existentes da indústria é um fator que altera a estrutura da indústria, assim como a percepção externa possibilita um posicionamento mais livre das práticas estratégicas históricas da indústria e um maior conhecimento de outras tecnologias. Já as saídas diminuem o número de competidores e aumentam o domínio dos líderes da indústria (PORTER, 1987).

2.1.5 Estratégia de oceano azul

Existem duas lógicas adotadas pelas organizações para formularem suas estratégias competitivas: a lógica convencional, na qual o pensamento estratégico está relacionado a superar os competidores, e a lógica da inovação de valor, na qual o objetivo da estratégia é fazer a competição irrelevante. Nas organizações onde a perspectiva existente é a inovação de valor, os lucros costumam ser maiores e mais sustentáveis no tempo (KIM; MAUBORGNE, 2004). A inovação de valor pode ser entendida como uma inovação que traz um salto na entrega de valor, se diferenciando da criação de valor incremental e de invenções tecnológicas que não satisfazem demandas (KIM; MAUBORGNE, 2005).

A inovação de valor faz parte da estratégia de oceano azul, que consiste na ampla geração de demanda a partir de novos produtos, serviços ou modelos de negócios que apresentam entrega de valor superior ao que já existe. Como são mercados recém criados, os pioneiros conseguem aproveitar a falta de competição e conquistar altas margens de lucro. Dessa maneira, a expressiva diferenciação no valor entregue ao cliente faz com que a competição se torne irrelevante, tanto no caso de antigos concorrentes que deixaram de ser competitivos quanto no caso de novos ingressantes obrigados a reproduzir a estratégia de oceano azul e, portanto, não alcançando a diferenciação (KIM; MAUBORGNE, 2005).

A ideia do oceano azul se contrapõe à ideia do oceano vermelho representado pelas indústrias existentes hoje, nas quais as fronteiras da indústria e as regras da competição são conhecidas. Assim, conforme o número de competidores aumenta, a competição se intensifica e os níveis de receita e lucro diminuem. Esse cenário é acentuado no atual contexto de evolução tecnológica, onde novos produtos e serviços são oferecidos em profusão sem um aumento correspondente da demanda (KIM; MAUBORGNE, 2005).

As principais características das estratégias de oceano azul e oceano vermelho são descritas no Quadro 1.

Quadro 1 - Características das estratégias de oceano azul e vermelho

Estratégia de oceano vermelho	Estratégia de oceano azul
Competição em espaço de mercado existente	Criação de novo espaço de mercado
Vencer a competição	Fazer a competição irrelevante
Explorar a demanda existente	Criar e capturar novas demandas
<i>Trade-off</i> custo-valor	Superar o <i>trade-off</i> custo-valor
Alinhamento de todas as atividades da empresa com a estratégia competitiva genérica de diferenciação <i>ou</i> custo	Alinhamento de todas as atividades da empresa para atingir diferenciação <i>e</i> custo

Fonte: Adaptado de Kim e Mauborgne (2015)

Kim e Mauborgne (2005) elencam três características necessárias para a elaboração de uma boa estratégia de oceano azul: foco, divergência e comunicação atraente. O foco é importante por garantir a priorização de esforços e recursos nos fatores mais decisivos para a geração de valor esperada. Desse modo, a organização não desperdiça tempo e dinheiro em fatores menos significativos para o cliente, conseguindo, ao mesmo tempo, diminuir custos e preço e alcançar a qualidade esperada, além de facilitar a gestão da qualidade e da operação por causa da diminuição de atividades. A divergência representa a diferenciação e a busca por uma proposta de valor única, que seja indiscutivelmente diferente dos concorrentes. Finalmente, a comunicação atraente é uma forma dos clientes compreenderem a nova proposta de valor de modo simples e eficiente, com o objetivo de criação de demanda e confiança.

2.1.6 Modelo de negócios canvas

O modelo de negócios canvas ou *business model canvas* é uma ferramenta que permite descrever um modelo de negócios de forma simples, visual, eficaz e facilmente interpretável. Aqui, utiliza-se o conceito de modelo de negócios como algo que “descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização” (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010).

Osterwalder e Pigneur (2010) apresentam o modelo de negócios canvas como um esquema composto por nove componentes:

- *Segmento de clientes*: pessoas ou organizações que a empresa busca servir. Os clientes podem ser agrupados em grupos de clientes, a partir de critérios como requisitos específicos, canais de distribuição diferentes, tipos de relacionamento distintos e lucratividade substancialmente diferentes. Quando existe mais de um segmento de clientes, o mercado da empresa pode ser segmentado (ligeiras diferenças nas necessidades e problemas de clientes), diversificado (relevantes diferenças nas necessidades e problemas de clientes) ou multilateral (segmentos de mercados interdependentes).
- *Proposta de valor*: descrição de como os produtos ou serviços das empresas geram valor para o cliente. Em outras palavras, é o que faz um cliente preferir uma empresa em detrimento das outras. Por esse motivo, a proposta de valor deve, necessariamente, resolver ou satisfazer uma necessidade do consumidor ou usuário.
- *Canais*: meios pelos quais a empresa se comunica com o cliente e entrega sua proposta de valor. Podem ser canais de comunicação, distribuição ou venda. Dentre as funções dos canais, podem ser elencadas: ampliar o conhecimento dos clientes e consumidores sobre os produtos e serviços oferecidos, efetuar a venda e a entrega (física ou virtual) dos produtos e serviços e realizar o suporte pós-compra. Também cabe pontuar que o cliente passa por diversas fases em cada canal. Começando pelo conhecimento de produtos e serviços, passando pela avaliação da proposta de valor (verificação se está condizente com os requisitos do cliente) até à entrega do produto ou serviço e o suporte pós-venda.
- *Relacionamento com clientes*: tipo de relação que uma empresa possui com seus clientes, variando de relações pessoais até automatizadas. As motivações para definir o relacionamento são: a conquista do cliente, a retenção do cliente e a ampliação das vendas.
- *Fontes de receita*: como a entrega da proposta de valor repercute na geração de receitas financeiras para a empresa. São duas as principais formas: pagamento único e renda recorrente. Nesse componente, se faz necessário distinguir o mecanismo de precificação, que pode ser fixa (baseada em variáveis estáticas, como o volume de venda e as características do produto ou segmento de clientes) ou dinâmica (variável conforme alterações de mercado).

- *Recursos principais*: recursos que viabilizam a operação da empresa e fazem o modelo de negócios funcionar. Podem ser de ordem física, financeira, intelectual ou humana, podendo ser possuídos ou alugados.
- *Atividades-chave*: descrição das principais atividades que uma empresa exerce para fazer o modelo de negócios funcionar. São aquelas ações imprescindíveis para criar e oferecer a proposta de valor, manter o relacionamento com o cliente e gerar renda.
- *Parcerias principais*: levantamento de fornecedores e parcerias essenciais para o funcionamento do negócio.
- *Estrutura de custo*: apontamento de todos os tipos de custos existentes na operação do modelo de negócios. Os custos podem ser fixos (independem do volume de produção) ou variáveis (variam proporcionalmente com o volume de produção).

2.2 Tecnologia da informação e estratégia

O termo TI surge no final da década de 80 para descrever o conjunto de aplicações advindas dos avanços nas áreas de eletrônica e computação que começavam a ser utilizadas para tornar as empresas mais competitivas. Desde então, o principal desafio ensejado pelo desenvolvimento da TI não é apenas o aumento da produtividade ou o desenvolvimento de soluções mais complexas, mas, sim, o alinhamento da TI com a estratégia e a estrutura organizacional de uma empresa. Nesse sentido, conclui-se que nenhuma vantagem competitiva pode ser mantida por uma aplicação de TI, mesmo as mais sofisticadas, sem um propósito estratégico (CARVALHO; LAURINDO, 2012).

2.2.1 Grid Estratégico

McFarlan (1984) criou o Grid Estratégico como uma ferramenta que fornece uma avaliação sobre a relação da TI e a estratégia e operação de uma empresa. Consiste em uma matriz onde, verticalmente, é analisado o impacto da TI no presente da organização e, horizontalmente, o impacto da TI no futuro.

Quando o impacto da TI é baixo, tanto no presente quanto no futuro, ela possui papel de “Suporte”, não merecendo destaque no planejamento estratégico e na estrutura organizacional da empresa. Ao passo que a TI é importante para o presente, mas não há perspectiva de grande influência no futuro, o papel da TI é de “Fábrica”, ou seja, é fundamental para a operação e deve ser representada na alta hierarquia da empresa. Nos casos em que a TI não possui relevância no presente, mas pode ser decisiva no futuro, a classificação é “Transição”. Por fim, se o impacto é alto no presente e no futuro, a TI deve ser entendida como

“Estratégica”, dado que é essencial para a operação atual e para a sobrevivência da empresa no futuro. O Quadro 2 esquematiza o uso do Grid Estratégico

Quadro 2 – Grid Estratégico

		Impacto no futuro	
		Baixo	Alto
Impacto presente	Alto	“FÁBRICA” Ex.: Companhias aéreas	“ESTRATÉGICO” Ex.: Bancos, seguradoras
	Baixo	“SUPORTE” Ex.: Indústrias	“TRANSIÇÃO” Ex.: editoras, <i>e-commerce</i>

Fonte: adaptado de McFarlan (1984)

2.2.2 Alinhamento estratégico

Outra ferramenta de análise das relações entre estratégia e TI é o modelo do alinhamento estratégico proposto por Henderson e Venkatraman (1993). Além de analisar o impacto da TI nos negócios de uma empresa, o modelo também segmenta a estratégia de TI em externa (posicionamento no mercado de TI) e interna (gestão de sistemas de informação). Outra relevante novidade é a possibilidade da estratégia de TI direcionar a estratégia de negócios da empresa, uma vez que os fatores externos à organização estão em constante transformação, exigindo que a empresa acompanhe essa evolução. Esse fenômeno é comum na adoção de novas tecnologias (CARVALHO; LAURINDO, 2012).

Dito isso, existem quatro perspectivas para o alinhamento estratégico, que relacionam as estratégias e estruturas (dimensão operacional) do negócio e da TI: a execução da estratégia, a transformação tecnológica, o potencial competitivo e o nível de serviço, descritos no Quadro 3.

Quadro 3 – Perspectivas para o alinhamento estratégico

Perspectiva de alinhamento estratégico	Direcionamento	Definição
Execução da Estratégia	Estratégia do negócio → Estrutura do negócio → Estrutura de TI	Perspectiva mais comum, quando as necessidades estratégicas da empresa são resolvidas por aplicações de TI.
Transformação Tecnológica	Estratégia do negócio → Estratégia de TI → Estrutura de TI	Novas estratégias de negócios exigem a reformulação da estratégia de TI. Isso significa que a estrutura de TI não é restringida pela estrutura de negócios.
Potencial Competitivo	Estratégia de TI → Estratégia do negócio → Estrutura do negócio	A estratégia de negócios sofre modificações em decorrência de novas estratégias de TI. Como consequência, são necessárias alterações na estrutura de negócios.
Nível de Serviço	Estratégia de TI → Estrutura de TI → Estrutura do negócio	Parte do objetivo de aumentar a satisfação do cliente a partir de sistemas de TI.

Fonte: adaptado de Henderson e Venkatraman (1993), Carvalho e Laurindo (2012)

Também é interessante conhecer algumas características das perspectivas de alinhamento estratégico quanto ao papel da alta direção da empresa, o papel da direção de TI e o critério de desempenho. Essas características são apresentadas no Quadro 4:

Quadro 4 – Características das perspectivas para o alinhamento estratégico

Perspectiva	Impulsionadora	Papel da alta direção da empresa	Papel da direção de TI	Critério de desempenho
Execução da estratégia	Estratégia de negócios	Formulador de estratégias	Implantador de estratégias	Custos/Centros de serviço
Transformação tecnológica	Estratégia de negócios	Fornecedor de visão de tecnologia	Arquiteto de tecnologia	Liderança tecnológica
Potencial competitivo	Estratégia de TI	Visionário de negócios	Catalisador	Liderança de negócios
Nível de serviço	Estratégia de TI	Priorizador	Liderança executiva	Satisfação do cliente

Fonte: adaptado de Henderson e Venkatraman (1993), Carvalho e Laurindo (2012)

2.2.3 Inteligência artificial

O termo IA foi utilizado pela primeira vez ainda na década de 50 para descrever “*the science and engineering of making intelligent machines*” (McCARTHY, 1958). Atualmente, a IA é amplamente conhecida, utilizada e discutida no meio empresarial, acadêmico e na sociedade em geral, podendo ser definida, de forma mais ampla como “*any technique which enable machines to act by simulating the human behaviour to achieve the best result*” (BORGES et al, 2021).

Ao longo do tempo, houve grande otimismo em relação ao desenvolvimento de tecnologias de IA, porém com resultados pouco consistentes. No começo dos anos 80, aplicações de IA começaram a ser utilizadas em negócios de diversas maneiras e, nesse momento, já existia a ideia de que a IA poderia ser um diferencial competitivo. Foi somente na última década, com a geração de grandes volumes de dados, melhoria de algoritmos e aumento da capacidade computacional que a IA se expandiu de forma generalizada, sendo utilizada em produtos, processos e serviços. Dentre os benefícios alcançados, podem ser citados: velocidade, flexibilidade, customização, escala, inovação e tomada de decisão. Com isso, empresas podem melhorar seu desempenho de forma substancial na automação de processos, obtenção de insights para tomada de decisão, engajar consumidores e funcionários e desenvolver e entregar novos produtos e serviços. O aproveitamento dessas oportunidades e benefícios não é exclusivo de

alguma indústria específica, pelo contrário: diversos setores, como economia, contabilidade, ciência da computação, telecomunicações e educação utilizam aplicações de IA (BORGES et al, 2021).

Do ponto de vista técnico, o aprendizado de máquina (*machine learning*) pode ser citado como um dos principais fatores que fundamentam complexos algoritmos. Os programas que utilizam esse tipo de técnica permitem extrair e aprender padrões de grandes quantidades de dados que dificilmente seriam percebidos por humanos - ou de forma lenta e, portanto, pouco eficiente (BORGES et al, 2021). Uma vez treinado, um modelo pode ser utilizado em bases de dados desconhecidas e interpretá-las de forma rápida e confiável, possibilitando a geração de informações úteis ou automatizando a tomada de decisão e algum tipo de ação.

A adoção de IA em negócios obteve sucesso inicialmente em grandes corporações, o que fez com que muitas empresas menores se motivassem a desenvolver aplicações de IA. No entanto, uma grande parcela dessas organizações não conseguiu atingir os retornos esperados, devido, principalmente, à falta de alinhamento entre a utilização da IA e da estratégia (BORGES et al, 2021).

Li et al (2021) apontam dois requisitos para implementação de soluções que envolvem IA: adaptações estruturais e controle de qualidade. As adaptações estruturais se tornam necessárias pois a gestão da IA exige novas atividades e processos. Para que modelos de IA funcionem adequadamente, é necessária a contínua extração de grandes volumes de dados com qualidade, demandando que a organização possua processos escaláveis de geração e limpeza de dados advindos de fontes externas e internas à empresa. Já o controle de qualidade assume um caráter central por ser o responsável por garantir que as decisões realizadas ou recomendadas pela IA sejam confiáveis e, portanto, possuam credibilidade internamente e para clientes. Isso envolve a criação de processos e indicadores de controle de qualidade.

A discussão em torno da evolução da IA e sua relação com negócios também abrange questões importantes no que diz respeito ao trabalho. Existe uma preocupação de que a IA possa ser prejudicial para a sociedade por substituir trabalhadores e gerar desemprego. Barro e Davenport (2019), no entanto, defendem que a IA deve ser entendida mais como ferramenta do que como automação. Como resultado, as organizações devem desenvolver capital humano qualificado para inovar com a utilização de tecnologias de IA, o que os autores chamam de inovação baseada em automação inteligente. Nesse sentido, a IA acarretaria mudanças nas qualificações exigidas dos funcionários, ao contrário de eliminar postos de trabalho.

2.2.4 Uso estratégico da IA

Mesmo com o grande destaque dado para a IA nos últimos anos e a crescente compreensão de suas potencialidades, são poucos os exemplos de empresas que conseguem atingir retornos financeiros significativos ou vantagens competitivas relevantes com a utilização de soluções de IA. Por isso, diversos autores vêm reforçando a necessidade de alinhamento entre a estratégia de negócios e a estratégia de IA, o que requer mudanças gerais na estrutura organizacional das empresas (BORGES et al, 2021; RANSBOTHAM et al, 2020; LI et al, 2021; BARRO; DAVENPORT, 2019).

Li et al (2021) sugerem a necessidade de uma orientação para IA, que consiste na definição de direções e metas na implementação dessas tecnologias. Como resultado, os gestores possuem critérios para definir como e quanto investir, gerir e aplicar essas soluções, maximizando os benefícios da IA e mitigando custos e riscos.

Já Ransbotham et al (2020) identificou que uma característica das organizações que conquistam retornos financeiros significativos com IA é uma estrutura organizacional voltada para o aprendizado com IA. Ransbotham et al (2020) também define três estágios prévios ao nível de aprender com IA. A cada estágio, a probabilidade de se obter retornos financeiros significativos aumenta. O primeiro estágio é o de descoberta da IA, na qual as empresas procuram construir infraestrutura para utilizar IA, contratar talentos e introduzir a IA na estratégia de negócios da empresa. O próximo estágio é o de construção de IA, no qual o nível de investimento cresce e a IA é totalmente incorporada à estratégia de negócios, deixando de ser algo independente e paralelo. Em seguida, as empresas passam para o estágio de escalar a IA, que requer da organização saber qual tecnologia utilizar para um problema específico, possibilitando a utilização de IA para a resolução de problemas das mais diversas ordens. Nesse estágio, gestores entendem quando utilizar IA, como os modelos funcionam e quanto confiança depositar nessas soluções. Finalmente, no estágio de aprender com IA, a tecnologia passa a ser apenas uma poderosa ferramenta para a resolução de problemas, deixando de ser uma imposição por si só. Aqui, o conhecimento humano e o conhecimento de máquina se combinam para atingir um melhor resultado. São elencadas algumas modalidades de aprendizado: a IA aprende a partir de uma avaliação humana, humanos aprendem a partir de IA ou humanos modelam a IA para aprender autonomamente.

2.2.4.1 Aplicações estratégicas da IA

Após uma vasta revisão bibliográfica, Borges et al (2021) elaborou quatro tipos de aplicações estratégicas de IA que possuem características e desafios próprios: suporte para decisões, engajamento de consumidores e empregados, automação e novos produtos e serviços.

A utilização da IA para suporte para decisões deixa claro, na própria nomenclatura, que a IA pode contribuir para a tomada de decisões de forma conjunta com os humanos. Ainda não existem evidências de que a IA é capaz de tomar decisões adequadas de forma autônoma e automática sem a supervisão de humanos. Isso requer algumas habilidades especiais, dado que as saídas de algoritmos de IA nem sempre são interpretáveis por humanos. Borges et al (2021) denominam essa habilidade de ajustamento IA-homem.

Na área de engajamento de consumidores e empregados, observou-se uma grande expansão de ferramentas como *chat bots* para atendimento ao consumidor. No entanto, existem questionamentos sobre a qualidade percebida pelos consumidores em relação a esse tipo de aplicação, o que pode ser prejudicial do ponto de vista estratégico. Do lado dos empregados, há a preocupação com a possibilidade de se diminuir os postos de trabalho. Diante disso, os benefícios da IA devem ser bem comunicados para que sejam aceitos e consigam concretizar seu potencial competitivo.

No passado, a automação estava relacionada com a redução de custos e a melhoria da eficiência. No entanto, existe a possibilidade de a automação contribuir para a construção de vantagens competitivas a partir da rápida e ampla automação de tarefas comparada com competidores. Para isso, é necessário alinhamento entre estratégia de negócios digitais e a automação na busca dessas vantagens competitivas.

A abordagem menos comum é a da utilização de IA para novos produtos e serviços. No entanto, essa aplicação pode ser essencial para o desenvolvimento de inovações que façam uma utilização inteligente dessas tecnologias (BARRO; DAVENPORT, 2019). Essa forma de desenvolvimento de produtos e serviços, no entanto, é complexa, uma vez que demanda a tradução das necessidades humanas (emocionais) em requisitos técnicos. Mais uma vez, a solução é o alinhamento entre a estratégia cognitiva de IA com a estratégia de negócios.

2.3 Implementação da estratégia

2.3.1 *Objective Key Results* (OKR)

Os *Objective Key Results* (OKR) são uma metodologia para implementação da estratégia que ganhou destaque após sua extensa aplicação no Google a partir de 1999. Doerr

(2018) entende os OKR como uma ferramenta de gestão que contribui para garantir que uma empresa coloque esforços apenas nos problemas mais relevantes da organização. Sua utilização pode ocorrer em qualquer tipo de organização, inclusive aquelas que não almejam o lucro. A principal vantagem dos OKR é colocar todas as pessoas que participam da organização na mesma direção, o que é essencial para pequenas empresas e *startups*.

Os objetivos são frases curtas que respondem o que se pretende alcançar, ao passo que os resultados chave monitoram como atingir esses objetivos. Um dos diferenciais da metodologia de OKR é o requisito dos resultados chave serem específicos, com prazo definido, simultaneamente agressivos e realistas e, sobretudo, facilmente mensuráveis (DOERR, 2018). O Quadro 5 apresenta um exemplo de OKR:

Quadro 5 – Exemplo de OKR

OBJETIVO CORPORATIVO INTEL Estabelecer o 8006 como o microprocessador de 16-bit com mais alto desempenho, que pode ser medido por:
RESULTADOS CHAVE (Q2 1980) 1. Desenvolver e publicar cinco <i>benchmarks</i> mostrando a superioridade de desempenho da família 8006 (Aplicações). 2. Atualizar a embalagem de toda a família 8006 (Marketing). 3. Colocar o componente 9MHz em produção (Engenharia, Manufatura). 4. Fazer uma amostra do coprocessador aritmético até 15 de junho (Engenharia).

Fonte: Doerr, 2018

A utilização dos OKR possui quatro grandes vantagens, que Doerr (2018) chama de “superpoderes”: Foco e Comprometimento com as Prioridades, Alinhamento e Comunicação em prol do Trabalho em Equipe, Acompanhamento da Responsabilidade e Esforço pelo Maravilhoso.

A efetividade dos OKR se baseia no Foco e Comprometimento com as Prioridades, uma vez que toda definição de objetivos começa com o questionamento do que é mais importante para os próximos meses. O cumprimento desse objetivo ocorre, necessariamente, quando todos os resultados chave associados a ele forem completados. Doerr (2018) recomenda que os resultados chave sejam desafiadores e que o número ideal varia entre três e cinco para cada objetivo. Outros aspectos importantes são que pode existir um sistema de OKR de curto prazo para sustentar um sistema de OKR de médio prazo e que não existe regra para a definição do tempo esperado para atingir o objetivo (varia conforme o perfil da organização e da equipe).

Os OKR resolvem o problema de falta de alinhamento na execução da estratégia a partir da transparência, isto é, todos os sistemas de OKR de uma organização devem ser abertos para todos os trabalhadores. Devido a essa característica, fica facilmente perceptível quais pessoas estão cumprindo com suas metas e quais necessitam de algum tipo de ajuda, além de facilitar a verificação de pessoas diferentes fazendo o mesmo trabalho. Deste modo, os OKR produzem Alinhamento e Comunicação em prol do Trabalho em Equipe. A consequência disso é a necessidade de autonomia dos indivíduos e times para definirem seus próprios OKR a partir dos objetivos gerais da empresa disponíveis para todos.

Já o Acompanhamento da Responsabilidade se baseia em três etapas do ciclo de vida dos OKR. A primeira é a configuração dos OKR. Como as equipes e os indivíduos determinam seus próprios objetivos e resultados chave, há uma maior motivação derivada da percepção de como o trabalho de cada um impacta no sucesso da companhia. No entanto, cabe ressaltar a importância dos documentos de registro dos OKR serem facilmente acessíveis e editáveis. A segunda é o acompanhamento da meia-vida, a partir de avaliações diárias ou semanais para o acompanhamento do progresso, fornecendo informações para a tomada de decisão sobre alguma atualização dos OKR. Nesse ponto, cada resultado chave deve receber uma avaliação entre Continuar, Atualizar, Iniciar (definição de um novo resultado chave) ou Parar. Já a terceira é o fechamento, que conta com a atribuição de uma pontuação que simboliza o progresso obtido em um resultado chave, uma avaliação individual sobre o as atividades desenvolvidas para o cumprimento desse objetivo e uma reflexão sobre o aprendizado obtido.

Finalmente, o Esforço pelo Maravilhoso consiste em estipular objetivos audaciosos que, se completados, levam a organização a uma situação considerada “maravilhosa”. É a partir desses objetivos que serão alcançadas inovações radicais. No entanto, isso implica em uma grande quantidade de fracassos, o que deve ser considerado normal.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 Descrição da empresa

3.1.1 História da empresa

O desenvolvimento dos primeiros protótipos envolvendo IA e processamento de linguagem natural (PLN) da ORELHÃO aconteceram em 2018, durante a participação dos fundadores em um programa de aceleração de *startups*. Neste momento, a interpretação de textos era restrita ao português. Em 2019, o algoritmo é treinado para entender também o espanhol e a ORELHÃO lança seu primeiro produto no Brasil e no Chile, um *dashboard* para visualizar as informações obtidas com o algoritmo de IA. A expansão para o Chile é um evento marcante na evolução da empresa, uma vez que representa a possibilidade de expansão para outros países da América Hispânica.

Em 2020, a ORELHÃO tornou-se um caso midiático no Chile quando, após as manifestações populares conhecidas como *Estallido Social*, preveu os resultados do plebiscito constitucional do Chile a partir das informações obtidas através da interpretando de textos em redes sociais. Analisando a forma como os chilenos se manifestaram sobre o tema, a previsão da ORELHÃO foi de que o *Apruebo* venceria a votação com 75% dos votos contra 25% do *Rechazo*. O resultado oficial foi 78,27% para o *Apruebo* e 21,73% para o *Rechazo*.

Hoje, a ORELHÃO possui 4 produtos e já realizou negócios no Brasil, Chile, Argentina, Peru e República Dominicana. Do ponto de vista do ativo em dados, a ORELHÃO, em 2021, alcançou a marca de 300 milhões de textos coletados da internet em diversos países e fontes.

3.1.2 Mercado de atuação

O mercado de atuação da ORELHÃO é compreendido como a intersecção de três outros mercados: o de escuta social, o de *GovTechs* e o de cidades inteligentes.

3.1.2.1 Escuta social

Escuta social ou *social listening* é o processo das marcas de observar, interpretar e interagir com pessoas através de algum canal eletrônico (STEWART, ARNOLD, 2017). Como 96,2% das empresas brasileiras estão presentes nas redes sociais (ROCKCONTENT, 2019), a escuta social ganha evidência, uma vez que o perfil de uma imensa organização com milhões de seguidores pode interagir com um indivíduo de forma direta. No entanto, o elevado volume de usuários em redes sociais torna essa tarefa muito trabalhosa, já que a quantidade de

mensagens, publicações, menções e interações se torna inviável de ser monitorada manualmente.

As oportunidades e a dificuldade envolvidas no processo de interagir com usuários em redes sociais criou a demanda por ferramentas que facilitem essa atividade. Com IA e PLN, é possível coletar publicações que citam uma determinada marca e responder as mais relevantes, por exemplo, uma crítica com muitos compartilhamentos. Além de simplesmente facilitar a tarefa de interagir com usuários, a análise desses textos também permite que empresas compreendam melhor quantas pessoas estão falando sobre ela, quais são os principais temas e se o sentimento é predominantemente negativo ou positivo. Esse tipo de informação é útil para a gestão da marca e de crises, assim como a compreensão dos consumidores.

3.1.2.2 *GovTechs*

O mercado de *GovTechs* é composto por empresas que possuem o governo como cliente e oferecem produtos e serviços que utilizam inteligência de dados, tecnologias digitais e metodologias inovadoras para resolver problemas relacionados com a gestão pública, aumentando eficácia, eficiência e transparência de serviços públicos (CAF, 2020).

A ORELHÃO se insere em algumas áreas no mercado de *GovTechs*. A principal delas é a participação cidadã, possibilitando que gestores públicos possuam acesso a muitas manifestações de cidadãos sobre a gestão pública e a cidade, além de ser uma ferramenta de análise quantitativa dessas publicações, o que contribui de forma significativa para o conhecimento de demandas populares relevantes e para aproximar gestores de cidadãos. A ORELHÃO potencializa a participação cidadã tanto de forma indireta, a partir dos textos coletados na internet, quanto de forma direta, por meio do produto ORELHÃO Citizens, detalhado na seção 3.1.3. Outra aplicação da ORELHÃO no âmbito de *GovTechs* está relacionada com o marketing e a comunicação dos órgãos públicos.

3.1.2.3 *Cidades inteligentes*

Uma cidade inteligente (*smart city*) pode ser definida como uma cidade onde Tecnologia da Informação e Comunicação possibilitam o desenvolvimento de soluções e serviços que transformam áreas urbanas em ecossistemas sustentáveis. As principais aplicações em cidades inteligentes se encontram nas áreas de utilidades inteligentes, transporte inteligente, gestão inteligente e preservação do meio ambiente (GRAND VIEW RESEARCH, 2019).

O mercado de cidades inteligentes se encontra em expansão, principalmente com soluções que atuam na redução de custos dos órgãos governamentais. Um fator determinante

para o crescimento do mercado é o crescimento populacional, que gera grandes desafios em áreas como o transporte público, a habitação e o consumo de energia. (GRAND VIEW RESEARCH, 2019).

Pode-se afirmar, portanto, que a ORELHÃO atua no mercado de cidades inteligentes, mais especificamente na área de gestão inteligente e da participação cidadã.

3.1.3 Tecnologia

A tecnologia que possibilita a entrega de valor da ORELHÃO é a IA, mais especificamente o PLN, que pode ser definido como o processamento computacional automático de línguas humanas. Isso inclui algoritmos que leem e interpretam textos escritos por humanos e que escrevem textos em línguas humanas (BAHJA, 2020).

Existem aplicações de PLN mais simples e amplamente difundidas, como tradutores e automáticos online e outras mais complexas como *chatbots* e assistentes virtuais. Com o rápido desenvolvimento de novos algoritmos, o mercado de PLN demonstra relevante expansão, com estimativa de atingir um faturamento anual de 22 bilhões de dólares em 2025, sendo 5,4 bilhões para algoritmos que envolvem IA (BAHJA, 2020).

Bahja (2020) coloca que o PLN pode ser utilizado em soluções de *E-Governance*, uma vez que pode facilitar a comunicação entre governos e cidadãos, identificando, de forma rápida e precisa, reclamações e sugestões da população.

Essa ideia representa bem a forma como a proposta de valor da ORELHÃO é viabilizada por algoritmos de PLN que interpretam e extraem diferentes informações contextuais de manifestações de cidadãos na internet.

3.1.4 Processo de geração de valor

A proposta de valor da ORELHÃO consiste em oferecer informações úteis para o setor público conhecer problemas, demandas e opiniões da população a partir de textos publicados na internet. Para tal, existe um processo de geração de valor dividido em três etapas: a coleta, a interpretação e a entrega de valor.

A coleta é o processo pelo qual algoritmos extraem textos de diversas fontes na internet, como redes sociais, portais de notícias e blogs. É importante colocar que todos esses textos são públicos, isto é, podem ser acessados por qualquer usuário da internet ou são disponibilizados pelas plataformas, normalmente através de Interfaces de Programação de Aplicações (API). Não é apenas o texto em si que é coletado, também são armazenadas informações adicionais,

como o nome do autor do texto e a data e hora da publicação. A pesquisa realizada para coleta dos textos é feita com base em palavras-chave definidas pelo usuário.

Em seguida, cada texto é interpretado por um algoritmo de IA. A partir de técnicas de PLN, são identificadas entidades (palavras ou grupos de palavras com um mesmo sentido, como um nome completo) e a relação semântica e sintática entre elas. Para cada texto, são feitas classificações em diversas categorias, sendo cinco as mais importantes: idioma (cada idioma possui algoritmos específicos), sentimento (se o texto possui caráter positivo, neutro ou negativo), localização (se o texto se refere a algum lugar específico), *tags* (termos chave do texto) e categorias urbanas (qual é o tema do texto, relacionado à cidade e à gestão pública). A classificação de categorias urbanas é uma entrega exclusiva da ORELHÃO que é fundamental para sua entrega de valor, trazendo a dimensão urbana e social que permite a inserção da empresa nos mercados de *GovTech* e cidades inteligentes. As categorias urbanas são mostradas no Quadro 6.

Quadro 6 – Categorias urbanas

Categoria urbana	Definição
Governança	Textos relacionados à gestão pública administrativa; aquilo que está diretamente ligado ao cotidiano de gestão pública do ponto de vista administrativo, como gestão de cargos, trabalhos de equipes de governo, alertas de desvios e corrupção pública.
Política	Textos relacionados à manifestações de cunho político, ou relacionados à atividade política de uma cidade, como movimentações políticas, debates políticos e eleições. Posições e opiniões políticas são também parte desta categoria.
Economia	Textos relacionados a atividades econômicas, desde o fomento do trabalho, renda e empreendedorismo; números e fatos relacionados à economia e ao desenvolvimento econômico em uma cidade; atividades diretamente ligadas à gestão financeira de uma cidade, como arrecadação de impostos, orçamento participativo, superávit e déficit primário e gastos públicos.
Educação	Textos relacionados à atividade educacional em creches, escolas e universidades, e também à gestão escolar.
Meio Ambiente	Textos relacionados ao meio ambiente do ponto de vista de gestão ambiental, preservação da fauna e da flora, gestão de árvores, emissão de gases poluentes, poluição do ar, poluição visual e poluição sonora.
Saúde	Textos relacionados a atividades ligadas à saúde pública, como atendimento básico, gestão hospitalar, infraestrutura de saúde (Unidades Básica de Saúde, hospitais), qualidade de serviços de saúde pública, alertas de epidemias e doenças infecciosas, vacinação e campanhas de vacinação, e tudo que afeta ou possa afetar a saúde e o bem-estar físico da população.
Cultura e Recreação	Textos relacionados a atividades culturais e recreação, como eventos locais que impactem na dinâmica urbana, como teatros, shows, feiras culturais, festas, ações de entretenimento e fomento da cultura; atividades esportivas de cidadãos em uma cidade como campeonatos locais, incentivo ao esporte, e anúncios de atividades esportivas.
Segurança	Textos relacionados aos riscos de segurança pública ou a fatos que coloquem em risco a vida das pessoas, como furtos, assaltos, acidentes, crimes em geral, desastres naturais (terremotos, deslizamentos, furacões) e desastres relacionados à infraestrutura urbana, como enchentes.
Gestão de Resíduos	Textos relacionados à gestão de lixo, como coleta de lixo, reciclagem, descarte, incineração, depósito em aterros sanitários.
Mobilidade	Textos relacionados à dinâmica de mobilidade e de comutação diária como trânsito, funcionamento e manutenção de vias públicas, de transporte público em geral (ônibus, trens, metrô, transporte escolar), de semáforos e de ciclovias.
Água e Saneamento	Textos relacionados à gestão de distribuição e abastecimento de água, e relacionados à existência e funcionamento de infraestrutura de saneamento básico.
Turismo	Textos relacionados a atividades turísticas, como funcionamento e manutenção de lugares turísticos, gestão e fomento do turismo local; opinião turística de pessoas sobre uma cidade.
Habitação	Textos relacionados à oferta e à demanda das pessoas por unidades habitacionais, e relacionados aos problemas consequentes da falta de habitação em um determinado local.
Infraestrutura Urbana	Textos relacionados à gestão da infraestrutura urbana, como obras municipais, manutenção de pontes, parques, monumentos em geral.
Não Urbano	Textos não relacionados a aspectos urbanos.

Fonte: adaptado da ORELHÃO

Finalmente, ocorre a entrega de valor, através dos produtos. Em linhas gerais, os produtos agregam informações de muitos textos para viabilizar a compreensão de algum aspecto da sociedade, sistematizando e quantificando manifestações antes difusas na internet. São quatro produtos: ORELHÃO Insights, ORELHÃO Reports, ORELHÃO API e ORELHÃO Citizens.

O ORELHÃO Insights, principal produto ofertado pela ORELHÃO, é um *dashboard* no qual um usuário possui diversas visualizações e gráficos representando as estatísticas da interpretação de textos selecionados com base nas palavras-chave. O *dashboard* é dinâmico, atualizado em tempo real e com possibilidades de filtros para que o usuário veja apenas o que é de seu interesse. A precificação é feita com base na quantidade de palavras-chave que o usuário pode colocar e nos tipos de visualizações às quais ele possui acesso.

ORELHÃO Reports são relatórios elaborados para a ORELHÃO sob demanda. Nesse produto, o cliente requisita um relatório sobre um tema ou uma região e a ORELHÃO prepara uma análise não só com os dados e visualizações, mas também com interpretações das informações e sugestões de ação para o cliente. A precificação também é feita com base no nível de visualizações e análises disponíveis.

O ORELHÃO API é um produto que permite a integração dos dados da ORELHÃO com dados do cliente, possibilitando uma análise profunda a partir da relação de dados de propriedade de organizações diferentes. Um exemplo de aplicação dessa ferramenta é uma empresa de telecomunicações que pode cruzar os dados de regiões com mais usuários em sua operação com dados da ORELHÃO das mesmas regiões que mostram como aquela população se manifesta sobre o sinal de telefone ou de internet.

Já o ORELHÃO Citizens é uma plataforma de acesso gratuito com foco em cidadãos. Nela, os usuários podem ter acesso a algumas visualizações da ORELHÃO e publicar diretamente suas próprias manifestações.

3.2 Análise do posicionamento estratégico antigo da empresa

3.2.1 Modelo de negócios canvas

A primeira análise realizada para avaliar o posicionamento atual da ORELHÃO é o modelo de negócios canvas, com o objetivo de compreender o modelo de negócios da empresa. A visualização do canvas é apresentada na Figura 2.

Figura 2 – Visualização do canvas do posicionamento estratégico antigo da empresa

Parceiros chave Fornecedores de computação em nuvem Hubs de inovação para governos	Atividades chave Gerenciar coleta, processamento e interpretação dos dados Aperfeiçoar e diversificar os algoritmos de IA Gerar e compartilhar análises dos serviços públicos e da cidade	Proposta de valor Conhecimento dos problemas e demandas da população de uma cidade em relação à gestão pública para tomada de decisão Monitoramento da opinião pública e da imagem do prestador do serviço urbano (público ou privado)	Relacionamento com o cliente Plataforma SaaS (ORELHÃO Insights), com período de treinamento e suporte Relatórios padronizados ou sob demanda	Segmentos de clientes Assessor de comunicação da gestão pública Diretor de empresas de marketing político Cidadão digitalmente engajado
	Recursos chave Recursos humanos Modelos de IA e PLN Textos coletados e dados gerados pela IA Análises obtidas a partir dos dados gerados		Canais E-mail Site Hubs de inovação para governos Agências que vendem para governos	
Estrutura de custos Recursos humanos (fixo) Computação em nuvem (fixo) Custo de aquisição de clientes (variável) Despesas administrativas (fixo)			Canais Assinatura mensal do ORELHÃO Insights Venda de relatórios e serviços especializados (ex: API)	

Fonte: elaborado pelo autor

- Segmento de clientes:** existem três segmentos de clientes no modelo de negócios da ORELHÃO. Os dois primeiros são clientes que atuam como intermediários entre a empresa e um gestor público: o assessor de comunicação da gestão pública e o diretor de empresas de marketing político (agências). A diferença entre os dois se baseia, principalmente, na inserção ou não na esfera pública, o que influencia o regime de compra. O assessor de comunicação faz parte do estado e costuma ser mais próximo ao gestor público. Para esse segmento de clientes, a forma de contratação é via licitação. No caso de uma agência de marketing político, o produto da ORELHÃO é ofertado como parte de um pacote de serviços. Nesse caso, quem participa da licitação é a agência, enquanto a ORELHÃO vende diretamente a ela. O terceiro caso é específico para o ORELHÃO Citizens, produto voltado para cidadãos que querem se manifestar online em uma plataforma específica e conhecer manifestações de outros cidadãos.
- Proposta de valor:** oferecer ferramentas para a gestão pública adquirir conhecimento dos problemas e demandas da população de uma cidade e fornecer informações úteis para os processos de tomada de decisão na gestão pública, tornando-a mais inteligente e com participação cidadã. Também é possível realizar o monitoramento da opinião pública e da imagem do prestador do serviço urbano público ou privado, contribuindo para atividades de marketing.

- *Canais*: além do contato *online*, via e-mail e site, a ORELHÃO se comunica e distribui seus produtos aos clientes por meio de *hubs* de inovação para governos e agências que vendem para governos, que funcionam como instituições intermediárias que facilitam e aceleram processos comerciais.
- *Relacionamento com clientes*: o ORELHÃO Insights é uma plataforma *Software as a Service* (SaaS) na qual a utilização é realizada pelo cliente de forma autônoma. No entanto, após a contratação há um período de treinamento onde funcionários da ORELHÃO orientam as melhores formas de configuração da plataforma a partir dos objetivos do cliente e há o suporte, disponível por e-mail para o caso de dúvidas ou problemas dos usuários. No caso dos relatórios, o relacionamento pode ser restrito à venda, no caso de relatórios padronizados, ou mais próximo e pessoal, no caso de relatórios realizados sob demanda, que exigem diálogo com o cliente para conhecimento dos requisitos.
- *Fontes de receita*: podem ser recorrentes, a partir da assinatura mensal do ORELHÃO Insights (que conta com diferentes preços conforme a quantidade de funcionalidades disponíveis) ou pontuais, a partir da venda de relatórios e serviços especializados.
- *Recursos principais*: recursos humanos, para desenvolvimento das atividades chave nas áreas de engenharia, produto, qualidade, marketing e comercial; modelos próprios de IA e PLN; textos coletados na internet e os dados gerados a partir deles pela IA; análises realizadas com base nas informações geradas pela IA.
- *Atividades-chave*: gerenciar coleta, processamento e interpretação dos dados, que envolve controle de qualidade, gestão da utilização de servidores da nuvem e priorização de palavras-chave para serem coletadas e interpretadas; aperfeiçoar e diversificar os algoritmos de IA, que envolve ações de desenvolvimento e design da plataforma para exibir novas visualizações; e gerar e compartilhar análises dos serviços públicos e da cidade, atividade que abrange áreas de produto e marketing.
- *Parcerias principais*: fornecedores de computação em nuvem, que é o principal custo no processo produtivo da ORELHÃO, e *hubs* de inovação para governo, que garantem benefícios e investimentos para a empresa.
- *Estrutura de custos*: são em sua maioria fixos (recursos humanos, computação em nuvem e despesas administrativas), com exceção do custo de aquisição de clientes, que varia conforme a quantidade de tratativas comerciais em andamento.

3.2.2 Forças Competitivas

Após entender o modelo de negócios da ORELHÃO é pertinente compreender a dinâmica competitiva do mercado de atuação da empresa. Para tal, foram analisadas as Forças Competitivas. Como método, cada força recebeu uma avaliação sobre a sua intensidade, podendo ser baixa, média ou alta.

O principal tipo de fornecedor da ORELHÃO e de empresas de escuta social no geral, seja no mercado para governos seja no mercado tradicional, são empresas de computação em nuvem, que fornecem poder computacional para a execução dos algoritmos de IA. Existem diversas empresas que oferecem esse tipo de serviço, desde gigantes da TI, como Google, Microsoft, Amazon, Oracle e IBM, a empresas nacionais, como a Locaweb. Assim, avalia-se que não existe concentração no grupo de fornecedores e nem grande diferenciação, duas características que permitem concluir que o poder de barganha dos fornecedores é baixo.

A análise do poder de barganha dos clientes deve começar lembrando que o cliente, no antigo posicionamento estratégico, pertence ao setor público, o que caracteriza uma situação com elevada especificidade. A começar pelos tipos de produtos oferecidos pela ORELHÃO, que não fazem parte das compras habituais de governos. Na verdade, ainda é incipiente no setor público o conhecimento sobre ferramentas para entendimento e monitoramento de redes sociais. Por isso, é um cliente normalmente pouco qualificado, que, por não compreender o funcionamento desse tipo de tecnologia, não possui dimensão de suas potencialidades e benefícios. Um caso emblemático para caracterizar esse tipo de relação aconteceu durante um processo de negociação da ORELHÃO com a prefeitura de uma cidade do ABC, a qual não resultou em venda porque a gestão municipal preferiu a contratação de uma agência de publicidade para realizar um serviço mais amplo, porém mais superficial. Dentro do pacote de serviços oferecido por essa agência, havia análise de redes sociais, porém essa era feita manualmente e, portanto, tratava de bases de textos muito menores. Além de ser um exemplo da postura de governos perante esse tipo de solução, esse caso também ilustra a ameaça de produtos substitutos que será descrita adiante. A consequência dessas características dos clientes é uma baixa demanda. Soma-se a isso longos e burocráticos processos de compra, dificuldades orçamentárias (menor poder de compra) e influências políticas. Um exemplo de processo longo e burocrático de compra se deu com uma instituição pública nacional da área de saúde que desejava monitorar a percepção da população a respeito da vacinação contra a COVID-19. Mesmo com as negociações comerciais encaminhadas e as expectativas sobre o serviço alinhadas entre a ORELHÃO e a instituição, o contrato não foi formalizado dentro do

prazo, exigindo o recomeço do processo de compra. A questão das dificuldades orçamentárias foi decisiva no caso de uma negociação com a prefeitura de uma cidade do interior do Pernambuco: tanto o prefeito quanto sua equipe de comunicação entenderam o funcionamento da tecnologia e desejavam empregá-la para potencializar a participação cidadã. Entretanto, restrições orçamentárias inviabilizaram o negócio. Já sobre influências políticas, houve uma situação ocorrida com o prefeito de uma cidade argentina que pretendia concorrer a governador de sua província, na qual os objetivos eram exclusivamente políticos e eleitorais, o que diverge da proposta de valor da ORELHÃO. Por isso, os requisitos do prefeito não foram atendidos e a negociação se encerrou. Considerando todos esses fatores e experiências negativas da ORELHÃO, entende-se a grande dificuldade em realizar vendas neste mercado. Deste modo, o poder de barganha dos clientes é alto. Essa interpretação compreende a situação dos clientes da América Latina, principal mercado de atuação da ORELHÃO. Na Espanha, porém, a situação é bem diferente: os governos entendem o funcionamento da plataforma, manifestam demanda por ela, possuem processos de compra menos burocráticos e possuem maior poder de compra, especialmente considerando o câmbio. No entanto, apesar da ORELHÃO, no segundo semestre de 2021, estar envolvida em algumas negociações com governos municipais espanhóis, foram consideradas as características dos clientes pertencentes aos principais países de atuação da empresa.

No mercado de língua portuguesa, não existem empresas, no conhecimento do autor, que realizem escuta social para o setor público. No mercado de língua espanhola, cabe a distinção entre Espanha e América Hispânica. Se, na Espanha, existe certa demanda por produtos como os da ORELHÃO e um perfil de cliente mais atraente, também há competidores disputando esses clientes, como a Séntisis, empresa espanhola que vende projetos personalizados de análise de textos de redes sociais com PLN e destaca como grande potencial a análise de sentimento. Vale pontuar que a Séntisis não é especializada no *Business to Government* (B2G). Na América Hispânica, há alguns exemplos isolados, como a venezuelana Citybeats (especializada no setor público) e a argentina QSocialNow. De todo modo, são poucos exemplos quando comparados com o potencial número de clientes e a ausência de competidores no mercado brasileiro é um fator interessante para empresas dessa área. Assim, pode-se afirmar que a rivalidade entre concorrentes diretos é baixa.

A baixa competitividade do mercado indica que a ameaça de novos ingressantes é real, uma vez que existe pouca diferenciação da tecnologia. Mesmo com alguns competidores, como a própria ORELHÃO, ofertando produtos específicos para o contexto urbano e a gestão pública, a tecnologia de PLN já é bem difundida em empresas que atuam na escuta social tradicional,

que é um mercado mais maduro, com diversos competidores estabelecidos com grande acesso à capital. Também deve ser mencionada a economia de escala dessas organizações: organizações maiores conseguem coletar mais dados e despender mais recursos humanos no treinamento e melhoria de modelos, o que aumenta a qualidade do produto. Por outro lado, há barreiras de entradas relacionadas com a especialização exigida pelo mercado e o baixo crescimento da indústria, que torna o setor menos atrativo e é discutido com maior profundidade na seção 3.2.5. Equilibrando os dois lados, afirma-se que a ameaça de novos ingressantes é média.

Os produtos substitutos para essa indústria são agências de marketing tradicionais, que avaliam a saúde da marca, oferecem gestão de crises e consultoria em mídias sociais e realizam alguns estudos quantitativos de redes sociais sem IA. A experiência da ORELHÃO aponta que é comum a contratação desse tipo de serviço pelo setor público. No entanto, a diferença entre os dois tipos de empresas é considerável. Enquanto a escuta social oferece uma análise profunda e específica, o serviço de agências de marketing é mais completo, envolvendo serviços de publicidade e gestão da comunicação. Um fato que demonstra isso é o fenômeno de parcerias entre agências de marketing e empresas de escuta social para a oferta de um pacote mais completo de serviços. Essa prática, inclusive, é um importante canal de distribuição para a ORELHÃO, já que facilita o processo de compra. Assim, também pode-se dizer que a ameaça de produtos substitutos é média.

As análises são sumarizadas no Quadro 7 abaixo:

Quadro 7 – Forças competitivas para o antigo posicionamento estratégico da ORELHÃO

Forças Competitivas	Intensidade
Poder de barganha dos fornecedores	Baixa
Poder de barganha dos clientes	Alta
Rivalidade entre concorrentes diretos	Baixa
Ameaça da entrada de novos ingressantes	Média
Ameaça de produtos substitutos	Média

Fonte: elaborado pelo autor

3.2.3 Estratégias Competitivas Genéricas

Uma vez que a ORELHÃO atua em um segmento recortado a partir da intersecção dos mercados de escuta social, *GovTechs* e cidades inteligentes, pode-se afirmar que a estratégia competitiva genérica é de enfoque, com a utilização de ferramentas de IA com foco na gestão

pública. A partir da constatação de que existem pouquíssimas empresas que ofertam produtos semelhantes aos da ORELHÃO, é possível entender que a estratégia é de enfoque com diferenciação. Essa estratégia, portanto, é eficaz em segmentar o mercado a ponto de praticamente eliminar a concorrência direta. Porém, a estratégia de enfoque com diferenciação também é importante na prevenção às ameaças de novos ingressantes e produtos substitutos. Como a tecnologia de coleta de publicações na internet e o PLN são amplamente difundidos, novos ingressantes poderiam enfrentar poucas barreiras de entrada no mercado. Todavia, o foco e a especialidade da ORELHÃO no setor público, como a classificação em categorias urbanas, representa uma importante vantagem competitiva para potenciais novos entrantes. Do ponto de vista dos produtos substitutos, existe uma expressiva diferenciação na tecnologia: a utilização de IA resulta em informações diferentes, em escala, qualidade e velocidade, do que pesquisas de mercado tradicionais ou agências de publicidade.

A estratégia de enfoque com diferenciação da ORELHÃO possui defeitos, principalmente quando é analisado o poder de barganha dos clientes. Como apontam Carvalho e Laurindo (2012), além dos riscos existentes na estratégia de diferenciação, o enfoque traz outros tipos de *trade-offs*, geralmente relacionados com o público-alvo. No caso da ORELHÃO, esse risco significa abdicar de competir em outros mercados com necessidades de IA, PLN e monitoramento de publicações *online*. Ao mesmo tempo, a empresa se insere em uma indústria com alto poder de barganha dos clientes, o que compromete a lucratividade (PORTER, 1979). Nesse sentido, para obter sucesso com essa estratégia, a ORELHÃO deve procurar uma posição ainda mais especializada no cliente do setor público que conte com elementos capazes de gerar maior demanda por seus produtos.

Retomando as características desejáveis levantadas por Carvalho e Laurindo (2012) para competir por diferenciação, a ORELHÃO apresenta significativa orientação para engenharia de produto e pesquisa. Desenvolvedores da empresa são incentivados a buscar métodos e algoritmos recentes, que entreguem resultados mais precisos e acurados ou que gerem novas formas de informação que concorrentes ainda não entreguem. Também deve ser destacado a relação da empresa com a academia e instituições de pesquisa. A ORELHÃO recebe apoio da FAPESP a partir de fundos de subvenção públicos que conta, como um dos benefícios concedidos às participantes, vagas ligadas a bolsas de pesquisa, tornando a empresa um laboratório de aplicação e desenvolvimento de pesquisas acadêmicas. Essa característica garante que as novas funcionalidades desenvolvidas na empresa estejam sintonizadas com descobertas científicas recentes, além de possibilitar a atração de talentos altamente qualificados sem custo para a organização.

A ORELHÃO, no entanto, carece de algumas características desejáveis para a estratégia genérica de diferenciação, como habilidades de marketing e reputação da marca. Por ser uma empresa de recente fundação, a ORELHÃO não possui uma grande quantidade de casos de sucesso que fortalecem a reputação da marca. Ao mesmo tempo, é nítida a dificuldade de marketing da empresa. A geração de *leads* (potenciais clientes interessados) ainda é insuficiente para a geração de receita desejada e é marcada por uma baixa qualificação, de forma que há pouco entendimento sobre a tecnologia e suas potencialidades. Essa situação está relacionada ao perfil de profissional existente na empresa mais orientado a desenvolvimento do que a mercado. No entanto, esse problema foi diagnosticado pelos sócios no início de 2021, momento de criação de um Comitê de Marketing, do qual o autor faz parte. O comitê é responsável por gerenciar campanhas de marketing e pensar em novos produtos, funcionalidades e pacotes de serviços.

3.2.4 Análise SWOT

Após compreender o ambiente competitivo em que uma empresa se insere, seu modelo de negócios e a forma como ela compete (estratégia competitiva genérica), a análise estratégica prossegue com a Análise SWOT, onde fatores internos e externos à organização são relacionados (CARVALHO; LAURINDO, 2012).

3.2.4.1 Forças

Uma das principais forças da ORELHÃO é a especialização em escuta social para governos. Todo o processo de constituição da empresa e formulação do modelo de negócios foi pautado em princípios de cidades inteligentes com foco na participação social. Deste modo, as características do produto, especialmente a classificação em Categorias Urbanas, foi orientada ao setor público. Esse ponto, aliado ao pioneirismo da ORELHÃO no mercado, demonstra uma grande expertise da empresa que contribui intensamente para o enfoque com diferenciação da ORELHÃO, o que acaba diminuindo a rivalidade entre competidores. Também são vantagens dessa expertise a construção de barreiras de entrada e um potencial diminuição do poder de barganha dos clientes.

A parceria com instituições de pesquisa citada na seção 3.2.3 também é uma força da ORELHÃO, que resulta no desenvolvimento, em alto nível, da engenharia de produto da empresa, com forte caráter inovador, o que aumenta a diferenciação da ORELHÃO. Outro benefício que permite a avaliação dessa característica como força é de ordem econômica, uma

vez que esses profissionais são bolsistas financiados pelas instituições de pesquisa, o que diminui os custos com mão-de-obra da ORELHÃO.

Outra importante força da ORELHÃO é possuir modelos capazes de interpretar e classificar em dois idiomas, o português e o espanhol, o que gera um amplo potencial mercado que abrange todos os países da América Latina, Espanha, Portugal e demais países lusófonos. Além da dimensão desses potenciais mercados, cabe ressaltar a diversidade entre eles: cada país (e até mesmo região em países maiores como o Brasil) apresenta particularidades como qualificação dos usuários, demanda por esse tipo de solução e poder de compra, de forma que os mercados de certos países podem ser mais atraentes do que outros, permitindo uma posterior adoção de estratégia genérica de enfoque regional. Atualmente, por exemplo, um mercado promissor para a ORELHÃO é o mercado espanhol, pelos aspectos apresentados na seção 3.2.2.

3.2.4.2 *Fraquezas*

A fraqueza mais evidente da ORELHÃO é sua pequena escala e baixo acesso a recursos. Os obstáculos advindos dessa característica são diversos. Em primeiro lugar, há a escassez de recursos humanos. Com poucos funcionários, existem consideráveis limitações para a quantidade de atividades e projetos que a empresa pode realizar simultaneamente. Em se tratando de uma empresa de IA, esse ponto se torna ainda mais sensível, na medida em que é necessário capital humano para treinamento e controle de qualidade dos algoritmos de IA. Por conta disso, alguns funcionários da empresa dedicam parte de seu tempo de trabalho à geração de bases de treinamento. A escassez de recursos humanos é apenas uma das faces da escassez de recursos financeiros: a atual geração de caixa da ORELHÃO impede gastos em campanhas de marketing, contratação de serviços, bonificação de funcionários e investimentos em equipamentos e infraestrutura.

Cabe, no entanto, uma análise mais aprofundada do perfil de profissional da ORELHÃO. Se, no âmbito de engenharia de produto, o capital humano da empresa constitui uma força, a sua homogeneidade pode ser considerada uma fraqueza. Os funcionários da ORELHÃO possuem forte orientação a produto, o que faz com que a empresa careça de profissionais com habilidades em marketing e desenvolvimento de negócio. Uma possível interpretação das consequências dessa característica é a dificuldade na geração de leads e realização de vendas, assim como o fortalecimento da marca.

3.2.4.3 Oportunidades

A exploração de novos mercados é uma oportunidade da ORELHÃO. Isso se dá pela própria cadeia de geração de valor da empresa: todo dia, milhares de textos são coletados, interpretados e armazenados nos sistemas de informação da ORELHÃO. Deste modo, a empresa constitui um ativo em dados de grande valor e que não possui utilização restrita ao setor público. Na verdade, a análise de grandes quantidades de publicações na internet é atraente para muitas indústrias - e esse é um interesse crescente, como será debatido no próximo parágrafo. Assim, a partir de uma característica interna da ORELHÃO, identifica-se uma oportunidade que é a entrada em novos mercados interessados nesse tipo de informação gerado pela empresa. Tal transição, inclusive, envolve custos baixos e requer poucas alterações de infraestrutura. A oportunidade se torna mais ampla quando é considerado o ativo tecnológico da empresa que são os modelos de IA em espanhol e português.

Outra oportunidade é identificada quando é analisada a evolução da indústria. Apesar dessa investigação ser realizada de forma mais profunda apenas na seção 3.2.5, é possível adiantar que o mercado de escuta social para governos está na fase de introdução, na qual existem poucos competidores e uma perspectiva de aumento de demanda e, consequentemente, lucratividade. Nesse sentido, o pioneirismo da ORELHÃO oferece uma oportunidade de posição única e favorável com o crescimento da indústria. Sob a ótica das Forças Competitivas, a situação atual da indústria de poucos competidores sinaliza uma baixa rivalidade entre concorrentes diretos e o potencial aumento de demanda representa um contexto de diminuição do poder de barganha dos clientes. Essa previsão é precisa quando são observados mercados de outros países que se encontram em um estágio de evolução desta indústria mais avançado, como ilustra o caso da Zencity, empresa israelense com modelo de negócios muito similar ao da ORELHÃO que já realizou vendas para diversas cidades estadunidenses, com destaque para a Filadélfia. Espera-se que esse cenário ocorra na América Latina (em momentos e ritmos diferentes em cada país), devido aos grandes contingentes populacionais dessa região com acesso à internet e um movimento inicial de qualificação de governos. Assim, quando isso ocorrer, o posicionamento atual da ORELHÃO a credencia para aproveitar esse crescimento e se tornar uma liderança desse setor.

3.2.4.4 Ameaças

Se, de um lado, o potencial crescimento da indústria é uma oportunidade, a situação atual e o ritmo de crescimento dela representam uma ameaça na estratégia da ORELHÃO. As características indesejáveis da demanda do setor e o alto poder de barganha dos clientes

influenciam negativamente a geração de receita atual da ORELHÃO, de forma que a manutenção dessa situação pode ser considerada uma ameaça. Adicionalmente, deve ser considerado o ritmo de evolução da indústria. Embora as perspectivas de crescimento da indústria sejam promissoras, a velocidade com a qual a demanda aumenta vem se mostrando aquém do esperado e, principalmente, insuficiente para garantir a viabilidade econômica do negócio. O ponto mais sensível para a ORELHÃO é a dificuldade em concretizar vendas recorrentes de seus produtos que permitam maiores investimentos em infraestrutura e recursos humanos necessários para o crescimento da empresa.

Outra ameaça existente no posicionamento atual da ORELHÃO é a entrada de grandes empresas no setor, especialmente as que fazem escuta social tradicional. A análise competitiva da indústria mostrou que as ameaças de novos ingressantes e de produtos substitutos é média e, por isso, esses fatores não devem ser desprezados na Análise SWOT, uma vez que, se isso ocorrer, é esperada uma redução da lucratividade do setor decorrente do aumento da rivalidade entre concorrentes diretos.

As principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças são elencadas no Quadro 8 abaixo:

Quadro 8 – Análise SWOT do antigo posicionamento estratégico da ORELHÃO

Forças • Especialização em escuta social para governos • Acesso a talentos via parceria com instituições de pesquisa • Tecnologia em dois idiomas (português e espanhol)	Fraquezas • Pequena escala e baixo acesso a recursos • Perfil de profissional muito orientado a produto e pouco a mercado
Oportunidades • Exploração de novos mercados a partir do ativo tecnológico e em dados existente • Potencial crescimento da indústria	Ameaças • Continuidade de baixa demanda e do ritmo lento de crescimento da indústria • Entrada de novos ingressantes

Fonte: elaborado pelo autor

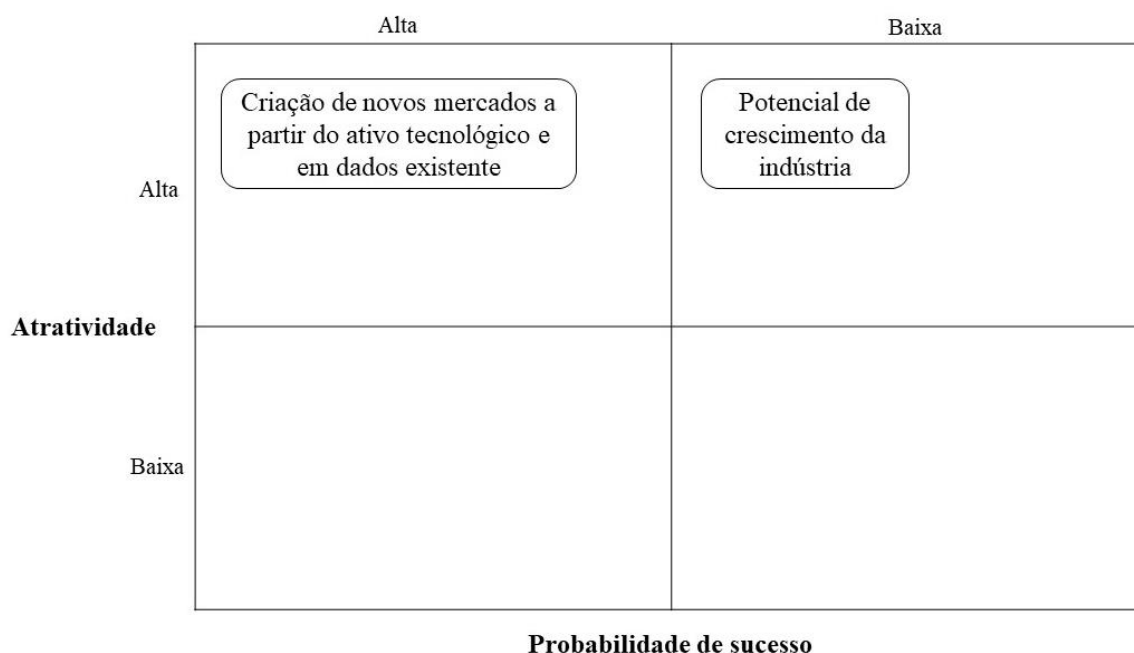
3.2.4.5 Dimensionamento da Análise SWOT

Pickton e Wright (1998) alertam sobre o risco de interpretações equivocadas decorrentes da falta de dimensionamento das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, sugerindo a

realização de duas matrizes: uma matriz desempenho-importância para forças e fraquezas e uma matriz probabilidade-impacto para oportunidades e ameaças.

Dentre as oportunidades identificadas no mercado de escuta social, a mais relevante é a expansão dos setores de atuação a partir do ativo tecnológico e em dados existente. Avaliou-se como alta a probabilidade dessa oportunidade se concretizar por alguns fatores. O primeiro é o crescimento do uso de redes sociais, que foi superior a meio milhão de novos usuários (WE ARE SOCIAL, 2021). Também devem ser mencionadas as expectativas de crescimento do mercado de ferramentas de monitoramento de mídias sociais de 3,04 bilhões de dólares em 2020 para 7,25 bilhões em 2028 (FORTUNE BUSINESS INSIGHTS, 2021) e do mercado IA aplicada em redes sociais de 0,815 bilhões de dólares em 2020 para 3,715 bilhões em 2026 (MORDOR INTELLIGENCE, 2020). Isso significa que existem possibilidades de negócio atrativas para a ORELHÃO em outros setores. O impacto dessa oportunidade para o negócio também é alto, já que, no curto prazo, representa a solução para os problemas financeiros e de recursos da empresa, e, no longo prazo, um posicionamento interessante da empresa, por possuir algoritmos próprios e ser pioneira na relação entre governos e escuta social, características que afastam a ORELHÃO de empresas de escuta social tradicional do ponto de vista de ativos tecnológicos e expertise. A outra oportunidade é o crescimento da indústria, cuja expectativa é promissora nos próximos anos. No entanto, o lento ritmo de crescimento e as características atuais dos clientes desse mercado leva ao entendimento de que, no médio prazo, o crescimento não será o suficiente para viabilizar a atuação da ORELHÃO no setor, de modo que foi atribuída baixa probabilidade de concretização dessa oportunidade. A Figura 3 mostra a matriz atratividade x probabilidade de sucesso.

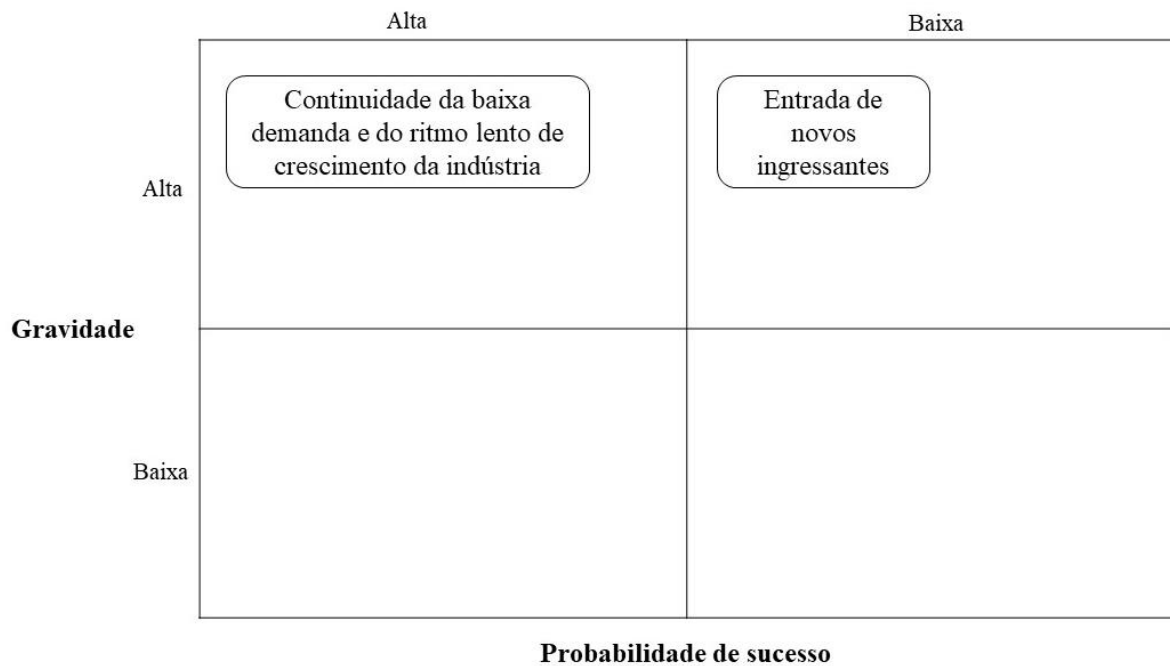
Figura 3 - Matriz atratividade x probabilidade de sucesso do antigo posicionamento estratégico da ORELHÃO



Fonte: elaborado pelo autor

Se a probabilidade de rápido e expressivo crescimento do mercado é baixa, pode-se afirmar que a probabilidade de manutenção da situação de baixa demanda é alta. Essa ameaça também pode ser considerada de alta gravidade, uma vez que compromete a geração de receita da empresa e é uma força competitiva de alta intensidade na indústria. Por outro lado, essas características do mercado permitem concluir que ele é pouco atrativo para entrada de novos ingressantes e, portanto, essa ameaça possui baixa probabilidade de ocorrência. No entanto, caso ocorra, a gravidade é alta uma vez que esses concorrentes apresentam economia de escala e maior disponibilidade de recursos e capital. A Figura 4 mostra a matriz gravidade x probabilidade de ocorrência.

Figura 4 - Matriz gravidade x probabilidade de ocorrência do antigo posicionamento estratégico da ORELHÃO



Fonte: elaborado pelo autor

Segunda a metodologia proposta por Gilligan e Wilson (2003), forças são os fatores nos quais o desempenho da organização é alto e fraquezas são os fatores nos quais o desempenho é baixo.

No caso da força expressa pela especialização em escuta social para governos, é esperada uma alta qualidade do produto que resulte da especialização da ORELHÃO. No entanto, o baixo volume e a baixa qualificação (no sentido de entendimento tecnológico) da demanda sugerem que o cliente ainda não percebe o potencial do produto. Deste modo, essa força ainda é pouco importante no mercado.

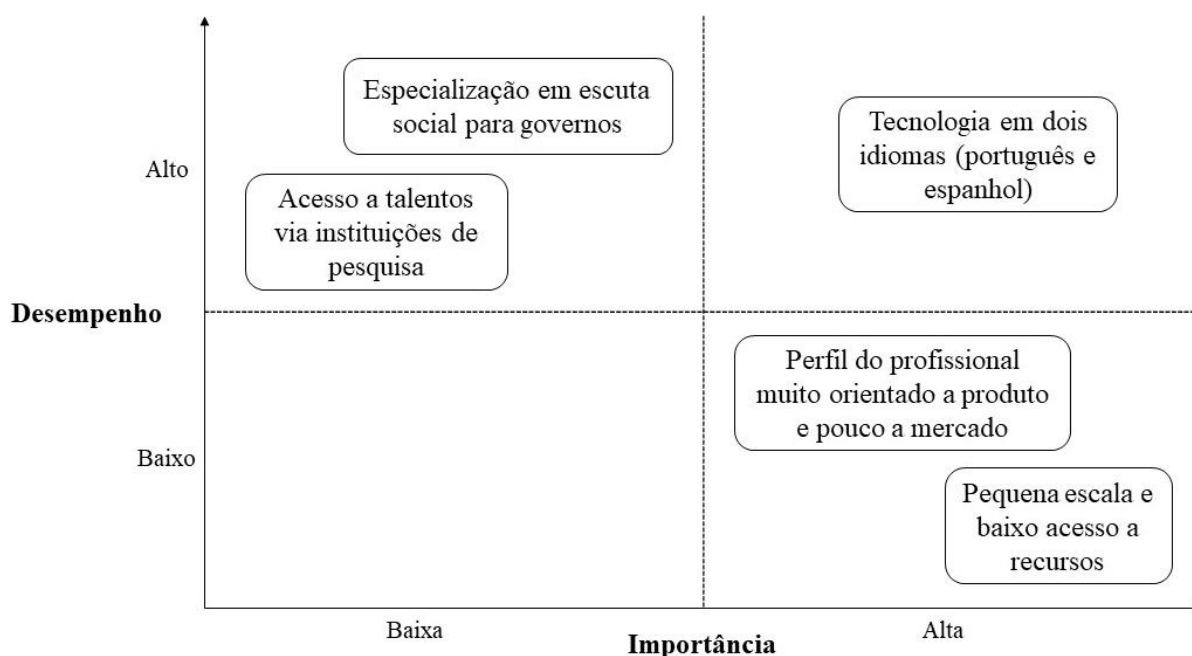
Já o acesso a talentos via parceria com instituições de pesquisa, que contribui para redução de custos e capacitação da mão de obra, é observada baixa importância por dois motivos: o resultado técnico dessa força ainda não é traduzido em resultado comercial e financeiro e existe dificuldade para preenchimento dessas vagas dada a combinação entre o nível de experiência exigido e a remuneração das vagas.

Por outro lado, a tecnologia em português e espanhol é o grande trunfo da ORELHÃO atualmente, possibilitando processos comerciais simultâneos em diferentes países e tornando viável a entrada da empresa no mercado espanhol, que possui uma atratividade superior ao latino-americano. Assim, essa força apresenta alta importância para a ORELHÃO.

Do lado das fraquezas, a pequena escala e baixo acesso a recursos é um grande limitante das atividades da empresa em diversas áreas: desenvolvimento de produto, marketing e controle de qualidade, por exemplo. Por isso, essa fraqueza pode ser considerada de alta importância. Diante desse cenário de escassez de recursos, a gestão de projetos e atividades deve ser eficiente na priorização de tarefas com maior potencial estratégico. Como mostra a outra fraqueza, o perfil do profissional da ORELHÃO é mais orientado a produto do que a mercado, o que prejudica a priorização estratégica de atividades. Por esse motivo, essa fraqueza possui alta importância.

A Figura 5 mostra a matriz importância x desempenho.

Figura 5 - Matriz importância x desempenho do antigo posicionamento estratégico da ORELHÃO



Fonte: elaborado pelo autor

3.2.5 Evolução da indústria

O mercado de escuta social para governos é algo recente e que, portanto, possui amplas margens para transformações e crescimento, do mesmo modo que é cercado de incertezas e riscos. Por esse motivo, analisar a evolução da indústria é importante para entender o movimento desse setor e como a estratégia da ORELHÃO está alinhada a essa dinâmica.

Por se tratar de um mercado novo, é razoável afirmar que o ciclo de vida da escuta social para o setor público se encontra em fase de introdução, onde a força competitiva dominante é o poder de barganha dos clientes, que demonstram resistência em adquirir produtos como

aqueles oferecidos pela ORELHÃO. Seguindo a ordem natural dos estágios de evolução da indústria, a escuta social para governos deve entrar no estágio de crescimento, no qual é observado um aumento exponencial no volume de vendas, situação favorável para antigos competidores, como seria o caso da ORELHÃO. A possibilidade de um panorama como esse se concretizar é uma oportunidade para a empresa. No entanto, o ciclo de vida da indústria é extremamente generalizado, o que faz surgir a necessidade da compreensão do processo evolucionário da indústria em busca de uma avaliação mais precisa sobre a real probabilidade de progresso para uma fase de crescimento (PORTER, 1987).

Dentre os tópicos levantados por Porter (1987) que devem ser investigados para compreender o processo evolucionário da indústria, se fazem relevantes, no caso da ORELHÃO, os seguintes: mudanças de longo prazo no crescimento da indústria, mudanças no segmento de compradores, inovações e entradas e saídas da indústria.

Porter (1987) coloca que características demográficas, tendências nas necessidades dos consumidores, mudança na relação positiva entre substitutos, mudanças na posição de produtos complementares e penetração em grupos de consumidores são fatores que podem influenciar o crescimento de uma indústria no longo prazo. No caso da escuta social para governos, o fator mais latente é a tendência nas necessidades dos consumidores. Em um ponto de vista macro, que engloba o setor privado, já é algo quase totalmente difundido entre grandes empresas a importância de escutar a sociedade para tomar decisões e que a internet e, sobretudo, as redes sociais, são canais imprescindíveis para tal. Como resultado, tecnologias para monitoramento de manifestações na internet são cada vez mais demandadas (MARKETS AND MARKETS, 2021; EMARKETER, 2020). Pode-se inferir que essa tendência, em certo momento, irá transgredir os limites do setor privado e se tornar realidade no setor público. Nesse setor, existem ainda outros aspectos que podem reforçar essa tendência. O desenvolvimento de soluções referentes a cidades inteligentes e *GovTechs* pressiona governos a modernizarem as tecnologias e métodos utilizados na gestão pública. Mais especificamente, o problema da participação cidadã em democracias pode ser resolvido, mesmo que parcialmente, a partir dessas soluções. Aliás, em um contexto de crescimento populacional, tecnologias que envolvem participação indireta ou mediada por meios digitais parecem ser as únicas possíveis de solucionar essa questão. Aliado ao elevado uso da internet e redes sociais nos países da América Latina (WE ARE SOCIAL, 2021) e na já observada mudança de comportamento dos consumidores de outras regiões, pode-se esperar uma transformação similar nos países de atuação da ORELHÃO.

Hoje, poucas empresas e menos governos ainda possuem as habilidades necessárias para extrair todas as informações existentes em um *dashboard* de uma tecnologia de monitoramento de publicações na internet. Na verdade, grande parte dos usuários está interessada em visualizações simples como a análise de sentimento dos textos que é utilizada principalmente para cálculos de *Net Promoter Score* (NPS). A qualificação desses usuários, que pode ser entendida como uma mudança no segmento de consumidores, é capaz de gerar pressão por maior diferenciação do produto. Essa possibilidade é interessante para a ORELHÃO, uma vez que a empresa já possui classificações únicas (como as Categorias Urbanas) e busca, a todo momento, extrair conhecimento das informações que possui, como exemplifica o caso do plebiscito constituinte chileno.

Esse último ponto se relaciona com outro fator identificado por Porter (1987) como direcionador da evolução da indústria: as inovações, particularmente a inovação de produto. Se, de fato, ocorrer uma pressão por diferenciação, a inovação de produto será chave para definir quem apresenta a inovação mais atraente. Nesse sentido, por se tratar de empresas de IA, a inovação de produto passa pelo desenvolvimento de novos algoritmos que, por sua vez, é influenciado pela escala da organização, pelo acesso a talento e pela maturidade na gestão da IA, que será discutida posteriormente neste trabalho. Com exceção da escala, a ORELHÃO parece estar preparada e orientada para conseguir realizar inovações de produto e inovações de processo (especificamente na gestão da IA). No entanto, também são relevantes outros tipos de inovação, como a de marketing, capaz de acarretar aumento de demanda e barreiras de entrada (PORTER, 1987). Por esse quesito, a evolução da indústria pode ser perigosa para o ORELHÃO, uma vez que a empresa possui deficiências nessa área.

Finalmente, sobre entradas e saídas da indústria, cabe retomar a ameaça de entrada de novos ingressantes. Atualmente, o setor de escuta social para governos sofre com um lento crescimento de demanda e baixo investimento, que ocasionam uma situação de baixa rivalidade entre competidores e alta poder de barganha dos clientes. Por outro lado, a entrada de uma grande empresa, tal qual descrita na seção 3.2.4, pode alterar significativamente a dinâmica dessa indústria. Grandes empresas da escuta social tradicional possuem grande escala (quantidade de funcionários, volume de dados e capacidade de processamento), forte identificação com a marca e acesso a recursos financeiros como investimentos. Esses fatores devem ser determinantes para a evolução da indústria tanto no sentido de acelerar o crescimento, entendido como tamanho, recorrência e qualificação da demanda, quanto no sentido de uma maior concentração de mercado: a partir das forças desse tipo de competidor e do estágio atual da indústria, de baixa competição entre concorrentes, pode-se estimar que essas

grandes empresas capturem grandes fatias de mercado e aumentem a rivalidade entre competidores, diminuindo, portanto, a lucratividade do setor.

3.2.6 Estratégia de Oceano Azul

Diante da novidade que representa a ORELHÃO e sua proposta de valor, a execução de uma Estratégia de Oceano Azul pode ser proveitosa para a empresa com a possibilidade de tornar a competição irrelevante e capturar altos lucros em decorrência da criação de um novo mercado. Por esses motivos, deve-se analisar se a atual estratégia da ORELHÃO pode ser entendida como uma Estratégia de Oceano Azul.

Uma primeira análise simplista pode apontar que a estratégia da ORELHÃO pode ser classificada como uma Estratégia de Oceano Azul por se tratar de um novo mercado, criado a partir da adaptação de uma tecnologia para um diferente segmento de clientes. Assim, existe a necessidade de criação de demanda que, uma vez estabelecida, é capaz de gerar retornos financeiros excepcionais para os pioneiros nesse mercado, como a ORELHÃO. Outro ponto que contribui para o entendimento da estratégia da ORELHÃO como uma Estratégia de Oceano Azul é o fato de as regras de competição serem desconhecidas. Alguns fatores que ilustram essa situação, identificados ao longo da experiência da empresa, são: a dificuldade em estimar o tamanho da demanda e sua frequência, a falta de padronização na precificação e a falta de conhecimento de requisitos do cliente, que também costumam variar em cada caso e que em determinadas situações não podem ser atendidos por meio da tecnologia atual.

Por outro lado, alguns aspectos fundamentais da Estratégia de Oceano Azul não são atendidos pela atual estratégia da ORELHÃO. O mais importante é que a competição não pode ser considerada irrelevante nessa indústria. Apesar da pequena quantidade de concorrentes diretos, as ameaças de produtos substitutos e novos ingressantes não são de intensidade desprezível, o que representa a possibilidade de aumento da competição e redução da lucratividade da indústria. Isso reflete outro fator que impede a classificação da estratégia da ORELHÃO como uma Estratégia de Oceano Azul: a inovação do produto não é suficiente para eliminar a competição e as ameaças de novos ingressantes e produtos substitutos e, portanto, não pode ser considerada uma inovação de valor. A partir dessa observação, percebe-se que a ORELHÃO falha na tentativa de alcançar as três características de uma boa Estratégia de Oceano Azul (foco, divergência e comunicação atraente). Se os produtos da empresa não causam a eliminação da concorrência, isso significa que eles não atendem os requisitos dos clientes para a solução de seus problemas, o que deve ser garantido pelo foco da estratégia. No que diz respeito às outras características, pode-se afirmar que a comunicação não é

suficientemente atraente, uma vez que não cria demanda no patamar esperado e pouco se pode afirmar de divergência da estratégia de outros competidores.

Uma frase utilizada por funcionários da ORELHÃO em discussões sobre o posicionamento estratégico da empresa e sobre a atratividade dos mercados em que ela atua é que a escuta social para governos é “um oceano azul que não tem peixe”. De fato, a baixa quantidade de clientes qualificados e com poder de compra, somada à dificuldade em ampliar a demanda, demonstra que, apesar de uma competição pouca intensa, a estratégia atual não é uma Estratégia de Oceano Azul adequada porque não consegue gerar níveis de lucratividade excepcionais, o que é justamente um dos grandes diferenciais positivos desse tipo de estratégia.

3.2.7 Avaliação do posicionamento atual

Após a realização de diferentes análises da estratégia competitiva da ORELHÃO, é possível realizar uma avaliação qualitativa completa que justifique ou não a continuidade do posicionamento atual.

Um ponto que apareceu de forma constante em todas as análises realizadas e que foi um dos motivadores do questionamento sobre a viabilidade do posicionamento atual é a questão da demanda, apontada como pequena, pouco frequente, pouco qualificada e com baixo poder de compra. Durante as análises estratégicas, o problema da demanda foi representado pelo alto poder de barganha dos clientes e pelo insucesso na execução de uma estratégia genérica de enfoque com diferenciação. O fato de o poder de barganha dos clientes ter sido a única força de alta intensidade reforça a centralidade dessa questão nos problemas do posicionamento atual. Como resultado dessa percepção, a manutenção do nível atual de demanda aparece como ameaça na Análise SWOT e é decisiva para a conclusão de que a atual estratégia da ORELHÃO não se enquadre como uma Estratégia de Oceano Azul. Como, grosso modo, as análises estratégicas medem a potencial lucratividade do setor, a existência de um grave problema em todas é preocupante, indicando que a indústria escuta social para governos, no atual posicionamento da ORELHÃO, é pouco interessante, principalmente pela segunda parte (“para governos”).

Em uma perspectiva interna, discutiu-se, em diversas seções, como a pequena escala e o baixo acesso a recursos prejudicam o posicionamento da ORELHÃO. No entanto, esse fator ocupou uma posição central na Análise SWOT, onde foi considerada uma fraqueza importante. Além dos impactos negativos já descritos, essa característica faz parte de um impasse: por causa dos problemas da demanda, a geração de receita e a realização de lucro são comprometidas, o que impede investimentos no crescimento da empresa que poderiam melhorar a oferta de valor

da organização e, conseqüentemente, as vendas. Pode-se concluir, então, que a combinação de baixa demanda e pequena escala torna o posicionamento atual praticamente inviável.

Já o estudo da evolução da indústria mostrou que o potencial de crescimento, ainda mais considerando o pioneirismo da ORELHÃO no setor, é positivo no atual posicionamento enquanto a velocidade de crescimento é negativa. Cabe lembrar que a evolução da indústria de escuta social para governos é de grande relevância na Análise SWOT, uma vez que esses dois pontos são uma oportunidade e uma ameaça relevantes. No entanto, diante das dificuldades atuais da ORELHÃO, pode-se afirmar que a situação presente da indústria é mais sensível para a avaliação do posicionamento. Dessa maneira, a baixa velocidade de crescimento da indústria acaba pesando mais na análise, ou seja, a avaliação da evolução da indústria é mais um aspecto negativo para o posicionamento atual.

Existem pontos positivos no posicionamento atual. A baixa rivalidade entre concorrentes, o próprio potencial crescimento da indústria e a tecnologia em duas línguas são os exemplos mais significativos. Todavia, os aspectos negativos parecem causar maior impacto, além de explicarem os resultados insatisfatórios da empresa. É o que aponta as matrizes da Análise SWOT: enquanto duas fraquezas são classificadas como importantes, apenas uma força é avaliada dessa forma. No futuro, no entanto, a situação da indústria pode se alterar, especialmente se o potencial crescimento esperado para o setor se confirmar. Caso isso ocorra, a experiência da ORELHÃO na indústria pode ser um diferencial para obter sucesso nesse mercado.

Dito isso, pode-se confirmar que o atual posicionamento da ORELHÃO é inviável para a empresa no médio prazo, o que representa a conclusão do primeiro objetivo específico deste trabalho. Desse modo, a análise estratégica da empresa corroborou a decisão de formular um novo posicionamento.

3.3 Apresentação do novo posicionamento estratégico

O entendimento das dificuldades de crescimento do mercado de escuta social para o setor público e as experiências negativas em negociações com esse tipo de cliente, levaram a ORELHÃO a elaborar e planejar a execução de um novo posicionamento estratégico com maiores oportunidades no curto e no médio prazo. A análise estratégica do posicionamento antigo identificou habilidades da ORELHÃO que levam a crer que outro posicionamento da empresa pode render um desempenho superior, como mostra a principal oportunidade levantada (“criação de novos mercados a partir do ativo tecnológico e em dados existente”), que,

inclusive, pode ser alavancada pela principal força identificada (“tecnologia em dois idiomas - português e espanhol”).

A partir de abril, a empresa iniciou um processo de coleta de informações sobre outros mercados e de validações com profissionais desses mercados em busca de evidências que sustentassem o novo posicionamento. O autor desempenhou um papel crucial em todas as etapas do processo, realizando pesquisas de mercado e *benchmarking*, aplicando ferramentas de análise estratégica e participando de entrevistas de validação e reuniões para discutir o andamento do processo.

Como premissas desse processo, foi definido que os futuros clientes seriam organizações do setor privado, logo o modelo de negócios se tornaria *Business to Business* (B2B) e que a nova estratégia seria ancorada no ativo tecnológico de IA e PLN e em dados gerados a partir da interpretação de textos publicados na internet.

Desse modo, o principal mercado a ser investigado foi o de escuta social, por se tratar de um mercado onde as empresas possuem a mesma tecnologia da ORELHÃO e por ser um setor estabelecido e em crescimento, tanto no cenário internacional quanto no Brasil. Globalmente, é esperado que o mercado praticamente triplique de valor até 2028 (FORTUNE BUSINESS INSIGHTS, 2021). No Brasil, é observada a consolidação de empresas como Stilingue e Buzzmonitor, além de organizações estrangeiras com operação no país. Ao mesmo tempo, a avaliação dos sócios da ORELHÃO sobre o funcionamento das plataformas de empresas desse setor apontou que esses produtos eram de qualidade equivalente ou inferior à da ORELHÃO, seja na sofisticação de visualizações oferecidas no *dashboard*, na precisão e diversidade dos algoritmos de PLN e na complexidade das informações apresentadas no produto.

Para validar essa oportunidade, foram conduzidas pesquisas adicionais e entrevistas com profissionais usuários de ferramentas de escuta social. Uma grande descoberta foi que o perfil do usuário apresentava certa variedade no aspecto qualificação para utilização de *dashboards*. Existem usuários que utilizam esse produto apenas para simples monitoramento de menções à marca e levantamento de NPS, isto é, para fins tradicionais do marketing. Normalmente, esse perfil de usuário aproveita uma pequena fração das funcionalidades oferecidas e costuma necessitar de maior acompanhamento por parte do suporte. No outro extremo, há usuários com um profundo entendimento da tecnologia que gera uma demanda por customização, que pode aparecer na parte da estrutura da plataforma (layout, cores, seleção de visualizações visíveis) e de conteúdo (classificações customizáveis e possibilidade de integração com outras fontes de dados). Nesses casos, ocorre uma abordagem mais estratégica desse tipo de ferramenta, utilizada para monitorar a competição, realizar pesquisas de mercado, descobrir tendências e

adquirir dados para desenvolvimento de produtos. Inclusive, foram identificados casos nos quais a utilização dessas ferramentas ocorria de forma transversal na empresa por áreas de planejamento e desenvolvimento de produto, além do marketing, o que vai de encontro com os dados levantados pela Sprout Social (2021), que serão discutidos em maior detalhe na seção 3.4.4.1. A projeção realizada pela ORELHÃO é que o segundo segmento de usuários tende a aumentar, o que é positivo para a empresa, dado que esse perfil é mais exigente e mais insatisfeito com os produtos atualmente oferecidos. Liu e Dawson (2020) confirmam essa visão ao elencar, como próximos requisitos dos clientes desse mercado, características que apontam para uma maior complexidade do produto: integração de dados extraídos de mídia sociais e externos, novas habilidades de leitura de texto e imagem, classificações customizáveis e equilíbrio entre plataforma de fácil uso e suporte qualificado.

Buscando uma forma de se diferenciar, foi estudada a questão da sustentabilidade em suas dimensões ambiental, econômica e social. Atualmente, a sustentabilidade vem adquirindo papel estratégico em diversas organizações e destaque na mídia, assim como se tornado um requisito de alguns grupos de consumidores. Com isso, é exigido das empresas que suas operações e ações sejam pautadas na sustentabilidade (MCKINSEY AND COMPANY, 2020). Um conceito importante nesse âmbito é a ideia de criação de valor compartilhado entre diversos atores do ambiente no qual a empresa está inserida, como funcionários, clientes, comunidades atingidas pela operação da empresa e acionistas. Portanto, é importante que organizações estejam conectadas com a sociedade e seus problemas e demandas. Nesse contexto, as redes sociais e a internet passam a ser não apenas um canal de comunicação das empresas com seus consumidores, mas, também, uma volumosa fonte de informações sobre como a população enxerga e avalia diferentes aspectos da vida social. Devido à orientação para o setor público, a experiência da ORELHÃO é alinhada com essa tendência, no sentido de os algoritmos desenvolvidos pela empresa buscarem identificar e classificar textos no contexto urbano e social. Assim, a utilização da tecnologia da ORELHÃO como forma de conhecer, avaliar e dimensionar problemas sociais configura uma interessante possibilidade de diferenciação no mercado de escuta social, especialmente quando é considerada a desconfiança existente a respeito desse tipo de tecnologia sobre aspectos éticos de desrespeito à privacidade e vigilância. Resumindo, a introdução da sustentabilidade no novo posicionamento da ORELHÃO é benéfica por ser uma questão estratégica que está se tornando critério qualificador em diversos setores, por ser um importante ponto de diferenciação na escuta social e por ser uma defesa a uma série de obstáculos existentes nesse mercado, como a questão legal.

A abordagem da sustentabilidade, em um contexto amplo, também é interessante no novo posicionamento por expandir as possibilidades de clientes. Como o desenvolvimento sustentável tende a ser um fator fundamental para todos os tipos de empresa, a utilização de ferramentas que auxiliem na compreensão de demandas sociais, antecipação de oportunidades e identificação de riscos deixa de ser restrita a grandes organizações, o que aumenta o mercado potencial da ORELHÃO.

Com base nessas conclusões, foi elaborado o novo posicionamento da ORELHÃO, que pode ser sintetizado como uma ferramenta que vai além da escuta social tradicional, permitindo a antecipação de tendências da sociedade, a descoberta de oportunidades de mercado e a criação de valor compartilhado através do alinhamento dos negócios com as demandas sociais. A partir desse posicionamento, a ORELHÃO pretende entrar no mercado B2B tanto a partir do oferecimento de uma ferramenta mais sofisticada e completa para grandes empresas que já consomem plataformas de escuta social tradicional quanto pequenas empresas que procuram adequar seus negócios aos movimentos da sociedade, com foco em startups e empresas verticais nativas digitais (empresas que produzem e vendem bens de consumo desde sua criação por meio de e-commerce). Deste modo, a ORELHÃO permanece com a mesma tecnologia de NLP e interpretação de textos publicados na internet, inclusive estabelecendo novas aplicações para seus algoritmos originais, como a classificação em Categorias Urbanas.

Como desafios para a execução do posicionamento, há o desenvolvimento de novos algoritmos e funcionalidades, o aprendizado de comercialização para um perfil diferente de cliente, uma nova abordagem para a IA e a concepção de uma nova estratégia de comunicação.

O Quadro 9 mostra a distribuição das atividades realizadas pela ORELHÃO relacionadas ao reposicionamento estratégico:

Quadro 9 - Cronograma atividades realizadas pela ORELHÃO referentes ao novo posicionamento estratégico

Atividade	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Pesquisas de mercado, <i>benchmarking</i> e entrevistas									
Elaboração da estratégia e do plano de execução via OKR									
Implementação da estratégia									
Avaliação dos resultados parciais e revisão dos OKR									
Avaliação dos resultados finais									

Fonte: elaborado pelo autor

3.4 Análise do novo posicionamento estratégico

Com o intuito de justificar, avaliar e apontar possíveis falhas e pontos de melhorias, foi realizada uma análise do novo posicionamento estratégico de forma similar àquela realizada com o atual. Além de detalhar e especificar diversos aspectos da nova estratégia, esse conjunto de avaliações foi determinante para a elaboração do plano de execução da estratégia.

3.4.1 Modelo de negócios canvas

Com o novo posicionamento, o modelo de negócios da ORELHÃO sofreu importantes modificações, principalmente nos fatores do lado direito do modelo de negócios canvas. A Figura 6 mostra a visualização do novo canvas.

Figura 6 – Visualização do canvas do novo posicionamento estratégico da ORELHÃO

Parceiros chave Fornecedores de computação em nuvem	Atividades chave Gerenciar coleta, processamento e interpretação dos dados Aperfeiçoar e diversificar os algoritmos de IA com foco estratégico Gerar e compartilhar análises de temas sociais que podem ser utilizados pelo setor privado	Proposta de valor Compreensão das dinâmicas sociais e antecipação de tendências para identificação de oportunidades de negócio Escuta social para além do monitoramento de marcas com foco na geração de informações para negócios sustentáveis	Relacionamento com o cliente Plataforma SaaS (ORELHÃO Insights), com período de treinamento e suporte Relatórios padronizados ou sob demanda	Segmentos de clientes Grandes empresas com requisitos não atendidos por ferramentas de escuta social tradicional, com demanda por ferramenta de uso transversal na organização e com usuário qualificado Empresas verticais nativas digitais
	Recursos chave Recursos humanos Modelos de IA e PLN Textos coletados e dados gerados pela IA Análises obtidas a partir dos dados gerados		Canais E-mail Site	
Estrutura de custos			Canais	
Recursos humanos (fixo)		Custo de aquisição de clientes (variável)	Assinatura mensal do ORELHÃO Insights	
Computação em nuvem (fixo)		Despesas administrativas (fixo)	Venda de relatórios e serviços especializados (ex: API)	

Fonte: elaborado pelo autor

- Segmento de clientes:** o perfil do cliente foi a mudança central no novo posicionamento, transitando de um cliente do setor público para o setor privado. Dentro do setor privado, o novo modelo de negócios almeja dois segmentos de clientes. O primeiro são grandes organizações (e, portanto, com maior poder de compra) que já conhecem as ferramentas tradicionais de escuta social, porém seus requisitos não são atendidos por elas. Dotadas de profissionais mais qualificados para a análise de dados e dashboards e que compreendem tecnologias de IA, essas organizações demandam plataformas sofisticadas, flexíveis e com maior potencial de geração de informação relevante a partir

de novos algoritmos e visualizações. O objetivo desses usuários não se restringe ao monitoramento da marca e gestão de crises: há a demanda por compreender a forma como as pessoas se expressam sobre temas e acontecimentos (não apenas publicações que citam diretamente a marca), com a finalidade de identificar oportunidades de negócios e trazer inteligência competitiva para a empresa. Por esse motivo, a utilização da plataforma é transversal nesse tipo de cliente, abrangendo diferentes áreas além do marketing. Outra característica desse segmento de cliente é, normalmente, a posse de grandes volumes de dados sobre sua operação, possivelmente de forma estruturada, o que possibilita a venda não apenas da plataforma SaaS, mas, também, do serviço de API, no qual a empresa pode aplicar modelos de PLN em dados textuais ou cruzar dados de sua operação com informações da internet. O segundo segmento de clientes são as empresas verticais nativas digitais, que são responsáveis pela fabricação do produto e nasceram com venda exclusivamente via e-commerce. Alguns exemplos brasileiros são: Sallve, LIVO, LivUp, Zissou, Dr. Jones e Amaro. Esse segmento de clientes, além de apresentar franca expansão no Brasil e alta lucratividade, também costuma demonstrar preocupações ambientais, sociais (como promoção de diversidade), com bem-estar e saúde e com cadeias produtivas sustentáveis. Além disso, pelo fato de seus canais de vendas serem exclusivamente online, são empresas marcadas por forte presença nas redes sociais e grande atenção para esse espaço, tanto do ponto de vista de marketing (gestão de marca, geração de demanda, fidelização de clientes), quanto para compreensão dos requisitos de seus clientes. Por esses fatores, esse segmento de cliente parece ser interessante para o novo posicionamento da ORELHÃO, uma vez que é uma demanda por escuta social diferente de grandes organizações e que, por se tratar de empresas menores, o oferecimento de uma ferramenta mais completa pode ser mais atrativo. Cabe ressaltar, no entanto, que esse é o foco do novo posicionamento da ORELHÃO em se tratando de empresas pequenas, mas que não impede negociações com organizações que não sejam exclusivamente digitais, uma vez que a proposta de valor vai além do monitoramento de marca, algo que exige grande volume de menções.

- *Proposta de valor:* a proposta de valor também passou por grandes transformações: em linhas gerais, a nova proposta de valor consiste em oferecer uma escuta social além do tradicional. Esse valor superior oferecido consiste em duas características. A primeira é a compreensão das dinâmicas sociais e antecipação de tendências para identificação de oportunidades de negócio. A segunda é a utilização da escuta social para além do monitoramento de marcas com foco na geração de negócios sustentáveis. Em outras

palavras, a proposta é a utilização da tecnologia da ORELHÃO como forma de realizar pesquisa de mercado, a partir de uma vasta fonte de informações que é a internet. Com esse volume de dados, é possível realizar análises estatísticas com maior confiança, além de estudos complexos, como análises preditivas, principalmente para antecipação de tendências. O caráter social da fonte de dados do novo modelo de negócios também é importante pois está alinhado com fatores importantes para a competitividade atualmente, como a questão da sustentabilidade e da responsabilidade social e corporativa.

- *Canais*: contato online via e-mail e site.
- *Relacionamento com clientes*: idêntico ao posicionamento atual.
- *Fontes de receita*: idêntico ao posicionamento atual.
- *Recursos principais*: idêntico ao posicionamento atual.
- *Atividades-chave*: a atividade de gerenciar coleta, processamento e interpretação dos dados, que envolve controle de qualidade, gestão da utilização de servidores da nuvem e priorização de palavras-chave para serem coletadas e interpretadas mantém-se como uma atividade chave; no que diz respeito a aperfeiçoar e diversificar os algoritmos de IA, que envolve ações de desenvolvimento e design da plataforma para exibir novas visualizações, houve o acréscimo do foco estratégico do desenvolvimento, com o objetivo de mitigar a fraqueza do posicionamento atual referente ao perfil de profissional orientado muito a produto e pouco a mercado - nas seções de alinhamento entre estratégia de negócios e estratégia de TI e na implementação da estratégia esse ponto será abordado novamente; e, no novo posicionamento, a geração e o compartilhamento de análises não é mais em relação a serviços públicos, mas, sim, a temas sociais.
- *Parcerias principais*: fornecedores de computação em nuvem.
- *Estrutura de custos*: idêntico ao posicionamento atual.

3.4.2 Forças Competitivas

Apesar da abordagem diferenciada, é possível afirmar que o novo posicionamento da ORELHÃO a coloca no mercado de escuta social tradicional que desenvolve tecnologias de IA. Por esse motivo, a análise das Forças Competitivas foi realizada a respeito dessa indústria.

Como afirmado na análise das Forças Competitivas para o posicionamento antigo da ORELHÃO, seja para o mercado de escuta social para governos ou para o mercado tradicional, o poder de barganha dos fornecedores é baixo.

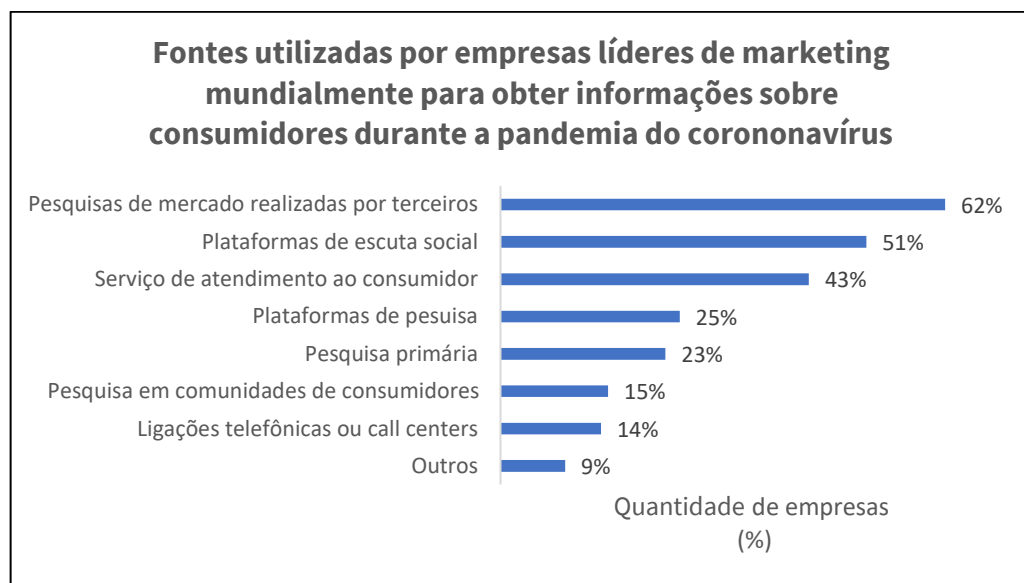
Atualmente, para grandes empresas, a utilização de uma plataforma de escuta social é praticamente indispensável e poucas possuem a capacidade e a vontade de desenvolver essa tecnologia internamente (MARKETS AND MARKETS, 2021; EMARKETER, 2020). Ao mesmo tempo, a oferta desse tipo de solução não é tão ampla (no Brasil, podem ser citadas Stilingue, Buzzmonitor, Sentimonitor, Talkwalker e Sprout Social) e é diferenciada entre si. Soma-se a isso os frequentes lançamentos de novas funcionalidades, o que aumenta a diferenciação. Finalmente, há o crescimento da demanda por esse tipo de produto (MARKETS AND MARKETS, 2021; FORTUNE BUSINESS INSIGHTS, 2021), o que diminui a pressão por diminuição de preços. Desse modo, pode-se dizer que o poder de barganha dos clientes é baixo. Cabe pontuar que a demanda por sofisticação do produto não é suficiente para tornar o poder de barganha dos clientes médio, uma vez que ainda não existem plataformas que satisfaçam essa demanda de forma completa de modo que o não cumprimento desse requisito não gera perda de venda ou pressão por diminuição de preços.

O aspecto da diferenciação, somado ao crescimento da demanda, também é relevante para a análise da concorrência entre competidores diretos. Com propostas, preços e atributos diferentes, a concorrência é menor. Por sinal, o processo de investigação da ORELHÃO revelou um fenômeno interessante no mercado: existem casos de empresas que contratam mais de uma plataforma, sendo cada uma para um uso específico - ou ainda para comparação de informações. Por exemplo, uma empresa pode preferir utilizar uma plataforma para análise de sentimento e outra para gestão das contas proprietárias em redes sociais. Dessa maneira, a rivalidade entre concorrentes diretos é baixa.

As barreiras de entrada do mercado de escuta social são relevantes. Em primeiro lugar, há as economias de escala que os atuais competidores aproveitam, descritas na seção 3.2.2. Isso possibilita maior capacidade inovadora a essas empresas, como no caso da Stilingue, que recentemente desenvolveu tecnologia para leitura de texto em imagens, algo que foge do campo do PLN e entra em visão computacional. Em segundo lugar, há barreiras de entrada importantes relativas ao poder das marcas dominantes no mercado. Um aspecto determinante na decisão de compra nesse setor é a reputação das marcas, que indica, nesse caso, confiança nos algoritmos e qualidade no suporte e atendimento. Entretanto, há fatores que facilitam a entrada de novos ingressantes na indústria. Um deles é o fato da tecnologia de coleta de textos online e PLN já serem amplamente difundidas e pela indústria apresentar elevada e crescente demanda. Ponderando as características favoráveis e desfavoráveis à entrada de novos ingressantes, conclui-se que a ameaça de novos ingressantes é média.

A ameaça de produtos substitutos é baixa, como mostra a crescente demanda por esse tipo de solução, que caracteriza a utilização de ferramentas para monitoramento de redes sociais como um fator qualificador para determinados perfis de organização. Um tipo de produto substituto são as pesquisas de marketing tradicionais, que utilizam ferramentas manuais. No entanto, a utilização desse serviço parece ser feita de modo mais complementar do que substituto ou em casos nos quais a empresa ainda não utiliza ferramentas de monitoramento de internet. Outra possibilidade são produtos totalmente inovadores, com outro tipo de tecnologia ou com custo significativamente inferior, porém o autor não possui conhecimento de nenhum produto nesses moldes. A Figura 7 mostra maneiras utilizadas por empresas líderes em marketing para obter rápidas informações sobre consumidores durante a pandemia de COVID-19.

Figura 7 - Fontes utilizadas por empresas líderes de marketing mundialmente para obter informações sobre consumidores durante a pandemia do coronavírus



Fonte: adaptada de Emarketer (2020)

As análises são sumarizadas no Quadro 10 abaixo:

Quadro 10 – Forças competitivas para o novo posicionamento estratégico da ORELHÃO

Força Competitiva	Intensidade
Poder de barganha dos fornecedores	Baixa
Poder de barganha dos clientes	Baixa
Rivalidade entre concorrentes diretos	Baixa
Ameaça de novos ingressantes	Média
Ameaça de produtos substitutos	Baixa

Fonte: elaborado pelo autor

3.4.3 Estratégia Competitiva Genérica

Como afirmado na seção anterior, as empresas que competem na indústria de escuta social tradicional adotam uma estratégia competitiva de diferenciação. A busca por modelos mais precisos, algoritmos inovadores ou suporte mais qualificado fazem com que as organizações que apresentem desempenho de sucesso nesses quesitos consigam praticar um preço mais alto e/ou aumentar sua participação no mercado. A própria barreira de entrada da reputação de marca constitui uma barreira para a competição por custo: produtos com preços muito baixos podem gerar desconfiança a respeito de sua qualidade caso não sejam oferecidos por uma empresa consolidada no mercado.

Diante desse cenário, a ORELHÃO poderia adotar duas opções: competir da maneira convencional da indústria (diferenciação) ou procurar uma estratégia de custo, buscando subverter a lógica competitiva do mercado.

Um grande desafio identificado com as pesquisas e entrevistas realizadas foi o fato de a reputação da marca ser algo determinante para a decisão de compra desse tipo de cliente, acima do preço. Essa descoberta encerra a possibilidade de uma estratégia de competição por custo e, consequentemente, acentua a necessidade de diferenciação. Outro obstáculo veio da constatação de que, no Brasil, praticamente todos os clientes das empresas de escuta social são grandes organizações, o que restringiria a possibilidade de atuação a esse tipo de cliente. Finalmente, existem economias de escala no mercado que tornam praticamente impossível oferecer um produto equiparável a um preço significativamente superior.

Ao mesmo tempo, a estratégia de diferenciação da ORELHÃO deve ser única o suficiente para superar as relevantes barreiras de entrada da indústria. Por esse motivo, o posicionamento adotado foca em ir além da escuta social, identificando informações importantes para o desenvolvimento de negócios com dados gerados a partir de textos publicados na internet.

Nesse sentido, a abordagem da sustentabilidade e o caráter social do posicionamento da ORELHÃO, aliadas à expertise adquirida pela empresa a respeito de temas urbanos, também contribuem com a diferenciação. Essa estratégia, ancorada em características únicas do ponto de vista de qualidade e tecnologia, procura permitir que a ORELHÃO ingresse na indústria a despeito das altas barreiras de entrada. Uma vez inserida no mercado, a expectativa é de alta lucratividade, em razão da baixa intensidade das forças e da posição única que torna o impacto das forças competitivas ainda menor.

3.4.4 Análise SWOT

Compreendendo a dinâmica competitiva da indústria a partir das Forças Competitivas e a natureza do posicionamento da ORELHÃO a partir da estratégia competitiva genérica, é possível realizar a Análise SWOT para compreender como a empresa se insere nesse novo mercado.

3.4.4.1 Forças

Novamente, uma força importante é a tecnologia em duas línguas (português e espanhol). Além de multiplicar os possíveis mercados de atuação e aumentar as possibilidades de venda, essa característica também contribui para a eficiência operacional: a coleta de textos na internet é orientada por palavras-chave, o que faz com que sejam coletados textos de diversas línguas, nos casos em que uma mesma palavra é utilizada em mais de uma língua. Isso significa que muitos textos não são processados e aproveitados por não haver um modelo que interprete aquela língua. Assim, a tecnologia em duas línguas faz com que, dentre a quantidade de textos coletados, uma maior parcela seja interpretada.

O posicionamento da ORELHÃO na indústria de escuta social para empresas é diferente da forma como os outros concorrentes competem, focadas no marketing, característica importante na construção de uma estratégia de diferenciação e na diminuição da competição. As Figuras 8 e 9 mostram a forma como empresas utilizam dados de redes sociais, apontando que apenas 55% adotam esses dados para aplicações externas ao marketing e que poucas os empregam para fins mais estratégicos como medir *Return Over Investment* (ROI) e sustentar decisões de negócio, apontando que esse tipo de utilização possui grande margem para crescimento. A expertise em temas urbanos, representada, principalmente, pela classificação em Categorias Urbanas, torna as possibilidades de análises da ORELHÃO mais ricas. Também há de se considerar a proposta de identificar demandas e oportunidades a partir de problemas sociais e o foco em negócios sustentáveis. Sob esse ponto de vista, a expertise da ORELHÃO

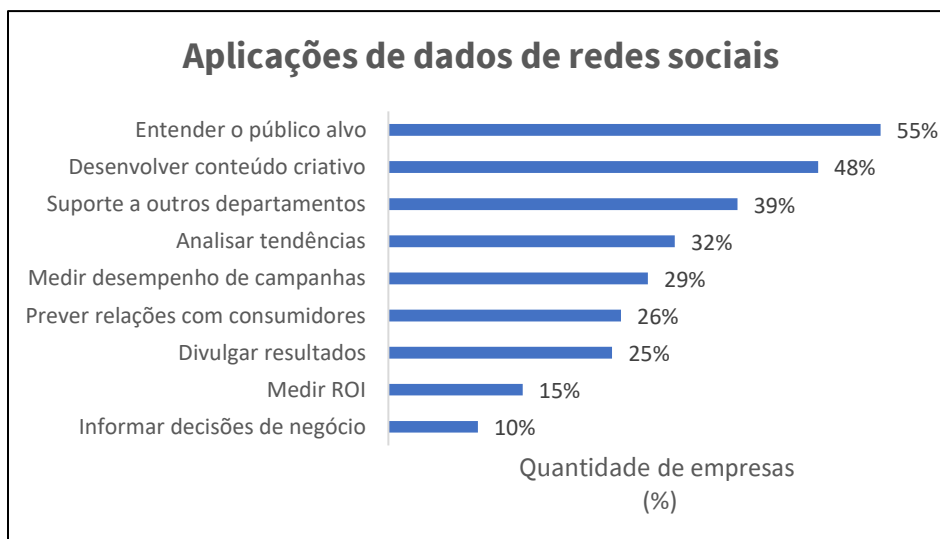
em temas urbanos pode ser um atrativo, dado que os modelos da empresa foram desenvolvidos para auxiliar na identificação desses problemas pelo setor público. No novo posicionamento, há, apenas, uma translação do setor público para o setor privado, a partir da crença de que a solução de problemas relacionados à mobilidade, ao meio ambiente ou à segurança, por exemplo, podem ser negócios interessantes do ponto de vista financeiro e são importantes para a sociedade.

Figura 8 - Forma como os dados de redes sociais são vistos na organização



Fonte: adaptado de Sprout Social (2021)

Figura 9 - Aplicações de dados de redes sociais



Fonte: adaptado de Sprout Social (2021)

Assim como no posicionamento atual, o acesso a talentos via parceria com instituições de pesquisa também é uma força da ORELHÃO, especialmente quando considerado as habilidades técnicas necessárias para aproveitar as oportunidades da indústria.

3.4.4.2 Fraquezas

Duas das fraquezas enfrentadas pela ORELHÃO no mercado estão relacionadas às barreiras de entrada na indústria, afinal, como a análise das Forças Competitivas demonstrou, os atuais competidores da indústria contam com uma posição interessante, já que a intensidade das forças é baixa. Por isso, superadas as barreiras de entrada, é esperado que a ORELHÃO consiga alcançar uma lucratividade de forma relevante.

A primeira fraqueza é a pequena escala e baixo acesso a recursos, cuja dinâmica funciona do mesmo modo que no posicionamento estratégico atual.

A segunda é o mau desempenho na barreira de entrada relacionada com reputação de marca. Na indústria de escuta social para empresas, a reputação de marca constitui importante barreira de entrada, o que é um tremendo desafio para ingresso da ORELHÃO no setor. Não apenas a empresa não conta com a mesma força de marca que algumas das empresas da indústria, mas sua pequena escala, recente fundação e poucos casos de sucesso aumentam a desconfiança dos clientes e colocam a ORELHÃO em franca desvantagem quando comparada às outras empresas do setor.

Por fim, assim como no posicionamento estratégico atual, o perfil do profissional orientado mais a produto do que a mercado é uma fraqueza da empresa.

3.4.4.3 Oportunidades

A adoção do novo posicionamento é justificada pelo levantamento de duas grandes oportunidades por meio do processo de pesquisa, entrevistas e validações encampado pela ORELHÃO em 2021.

A primeira delas é a crescente demanda por uma ferramenta com maiores capacidades e finalidades mais diversas. Partindo da expectativa que cada vez mais empresas entendam o uso da escuta social exclusivamente para gestão da marca e de redes sociais como algo pobre, e que, diante disso, outros atributos e fins são considerados, especialmente do ponto de vista estratégico e de desenvolvimento de produtos, o oferecimento de uma plataforma mais sofisticada e completa desponta como uma importante oportunidade. Para que ela se concretize, no entanto, é importante que as informações sejam compreensíveis para diferentes perfis de profissionais, especialmente para conseguir vender para pequenas e médias empresas

(MARKETS AND MARKETS, 2021; MORDOR INTELLIGENCE, 2020; LIU; DAWSON, 2020); que existam algoritmos de previsão de tendências (LIU; DAWSON, 2020); e que a ferramenta seja orientada para a identificação de oportunidades de negócio. Um exemplo que serve de inspiração para a ORELHÃO e como evidência dessa oportunidade é o produto oferecido pela Black Swan Data. A empresa inglesa utiliza métodos de PLN para interpretar textos online, porém apresenta um posicionamento que foge completamente da simples gestão de marca: a plataforma da Black Swan Data utiliza a interpretação dos textos publicados online para prever oportunidades de negócio, deixando explícito suas contribuições para a estratégia e para a inovação. Para tornar possível essa previsão, há um segundo nível de utilização de aprendizado de máquina, que classifica temas quanto à maturidade e à probabilidade de serem mais ou menos discutidos de forma positiva ou negativa. Após essa avaliação, cada tema se torna um ponto em um gráfico que apresenta de forma intuitiva a natureza da tendência do tópico. Nesse caso, a empresa é especialista em ingredientes, insumos e atributos de produtos, especialmente bens de consumo. Desse modo, justifica-se uma abordagem distinta da escuta social tradicional como oportunidade que, porém, deve ser construída a partir de novas tecnologias.

A segunda oportunidade é a customização do produto, que se manifesta de duas formas (LIU; DAWSON, 2020), sendo totalmente relacionada com a diversidade de utilização da ferramenta. A primeira é a customização da plataforma. Se os usuários pretendem utilizar a ferramenta de formas diversas, situações específicas podem demandar características particulares da ferramenta, como a organização do layout, a seleção de gráficos específicos e a personalização de filtros e indicadores. Outra forma de customização é referente às classificações. Atualmente, a ORELHÃO possui algoritmos que classificam textos quanto a Categorias Urbanas, mas podem surgir demandas para classificação de setores e mercados e agrupamentos ideológicos e culturais, por exemplo. Também pode haver o desejo de criação de categorias específicas para uma empresa, por exemplo para classificar dados proprietários da empresa que possuem características próprias. Assim como na outra oportunidade, o aproveitamento dessa oportunidade está condicionado a algumas habilidades técnicas de desenvolvimento de modelos de forma rápida, precisa e confiável.

3.4.4.4 Ameaças

O mercado de escuta social é marcado por uma corrida em busca de diferenciação. Nesse âmbito, algumas possibilidades podem ser entendidas como oportunidades para a ORELHÃO, que pode adotar um posicionamento e desenvolver funcionalidades únicas, mas,

também, como ameaças, no caso de serem desenvolvidas por outros atores. É o caso do desenvolvimento de outras habilidades de IA que não o PLN, como a visão computacional e compreensão de voz. Essas habilidades constituem toda uma gama de possibilidades, como a interpretação de imagens, vídeos e áudios, característica apontado como importante por Liu e Dawson (2020). Algumas empresas do setor já lançaram novidades nesse sentido como leitura de textos em imagens, o que, aliado à falta de movimentação da ORELHÃO para desenvolver ou contratar esse tipo de tecnologia, permite concluir que essas inovações podem se tornar ameaças na indústria. Caso algum ator se destaque pela oferta dessas funcionalidades, há o risco dessa empresa se tornar líder da indústria, aumentando sua lucratividade, escala e acesso a recursos, o que deve intensificar a concorrência entre concorrentes diretos.

Por outro lado, a indústria é atrativa por haver grande expectativa pela continuidade do crescimento da demanda por esse tipo de solução. No entanto, existe a possibilidade de o crescimento da indústria não atingir esse patamar ou o fazer de forma lenta. Nesse caso, deve-se observar mudanças em algumas forças competitivas, principalmente no poder de barganha dos clientes: com a manutenção do número de compradores, a pressão por diminuição de preço pode aumentar. Com esse fenômeno, pode ocorrer uma mudança nas estratégias competitivas genéricas para uma competição por custo ou uma disputa maior por parcela de mercado. Nos dois casos, a concorrência entre concorrentes diretos aumentou. Por isso, a intensificação de duas forças competitivas implica em menor lucratividade, o que é uma ameaça na indústria. As principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças são elencadas no Quadro 11 abaixo:

Quadro 11 – Análise SWOT do novo posicionamento estratégico da ORELHÃO

Forças: • Diferenciação a partir de proposta de valor única • Acesso a talentos via parceria com instituições de pesquisa • Tecnologia em dois idiomas (espanhol e português)	Fraquezas • Pequena escala e baixo acesso a recursos • Perfil do profissional muito orientado a produto e pouco a mercado • Marca desconhecida
Oportunidades • Aproveitamento da demanda por ferramentas mais sofisticadas e diversas • Aproveitamento da demanda por customização	Ameaças • Desenvolvimento de outras tecnologias de IA pelos concorrentes • Crescimento lento da indústria

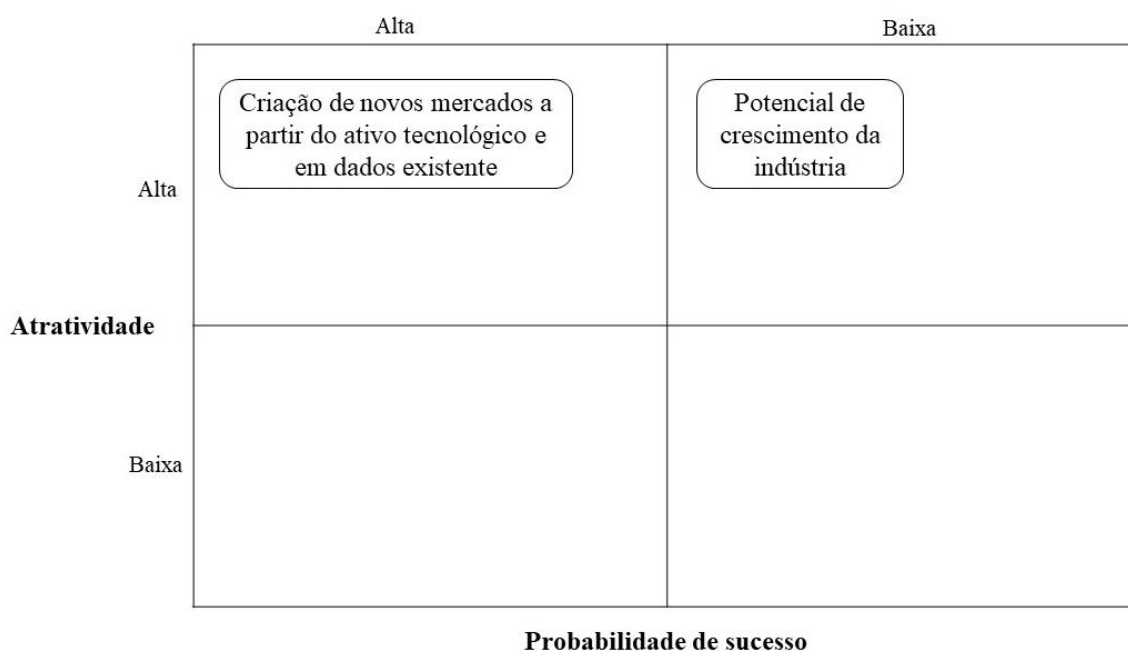
Fonte: elaborado pelo autor

3.4.4.5 Dimensionamento da Análise SWOT

Novamente, é importante realizar o dimensionamento das oportunidades, ameaças, forças e fraquezas por meio de matrizes.

As oportunidades devem ser avaliadas quanto à probabilidade de sucesso e atratividade. Tanto a demanda por ferramentas mais sofisticadas e diversas quanto por customização foram fatores determinantes para a decisão do novo posicionamento, de forma que a ORELHÃO entende como fundamental o aproveitamento dessas características, priorizando o desenvolvimento desses atributos. Assim, a probabilidade de aproveitar ambas as demandas é alta. A expectativa é que essas demandas estejam entre os requisitos mais importantes da indústria em um futuro próximo, o que permite concluir que a atratividade dessas oportunidades é alta. A Figura 10 mostra a matriz atratividade x probabilidade de sucesso das oportunidades.

Figura 10 - Matriz atratividade x probabilidade de sucesso para o novo posicionamento estratégico da ORELHÃO

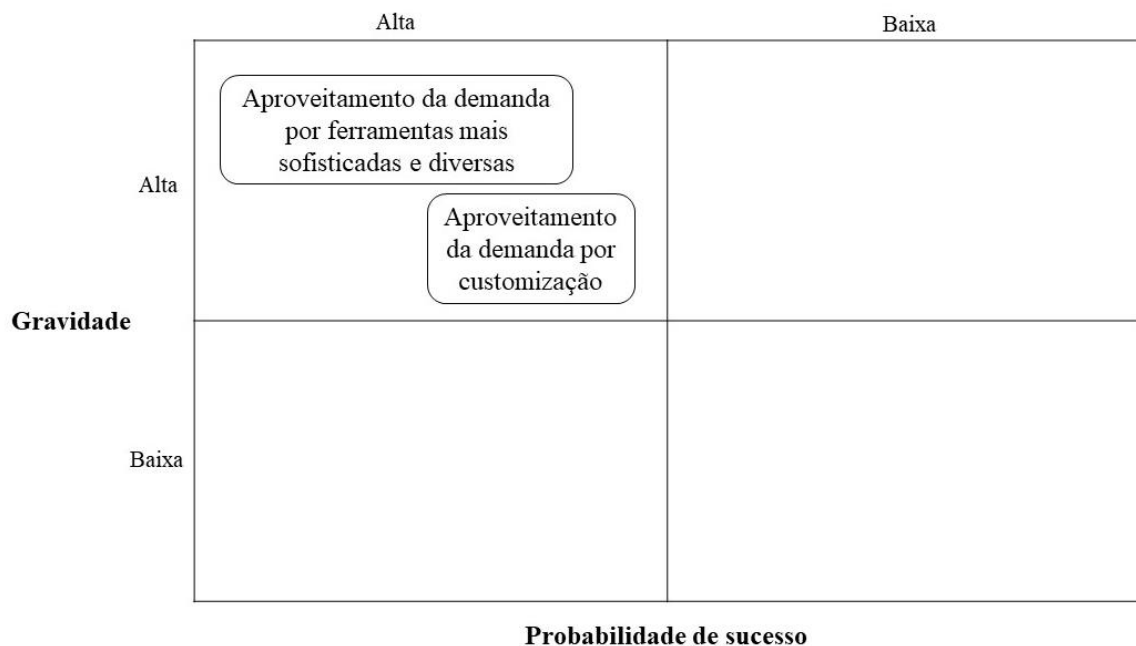


Fonte: elaborado pelo autor

Por outro lado, a corrida por diferenciação no setor também é uma ameaça, especialmente o desenvolvimento de outras tecnologias de IA pelos concorrentes. As já existentes funcionalidades de leitura de textos em imagens são um forte indicativo que a probabilidade de ocorrência dessa ameaça é alta. A gravidade da concretização dessa ameaça também é alta: fortalece a estratégia de diferenciação dos concorrentes e eleva as barreiras de entrada.

Já o crescimento lento da indústria apresenta baixa probabilidade de ocorrência, uma vez que a indústria ainda se encontra em fase de crescimento, como a seção 3.4.5 descreve de forma mais detalhada. Mesmo assim, a gravidade é alta, por ser um fator que intensifica o poder de barganha dos clientes e a competição entre concorrentes diretos. A Figura 11 mostra a matriz gravidade x probabilidade das ameaças.

Figura 11 - Matriz gravidade x probabilidade de ocorrência para o novo posicionamento estratégico da ORELHÃO



Fonte: elaborado pelo autor

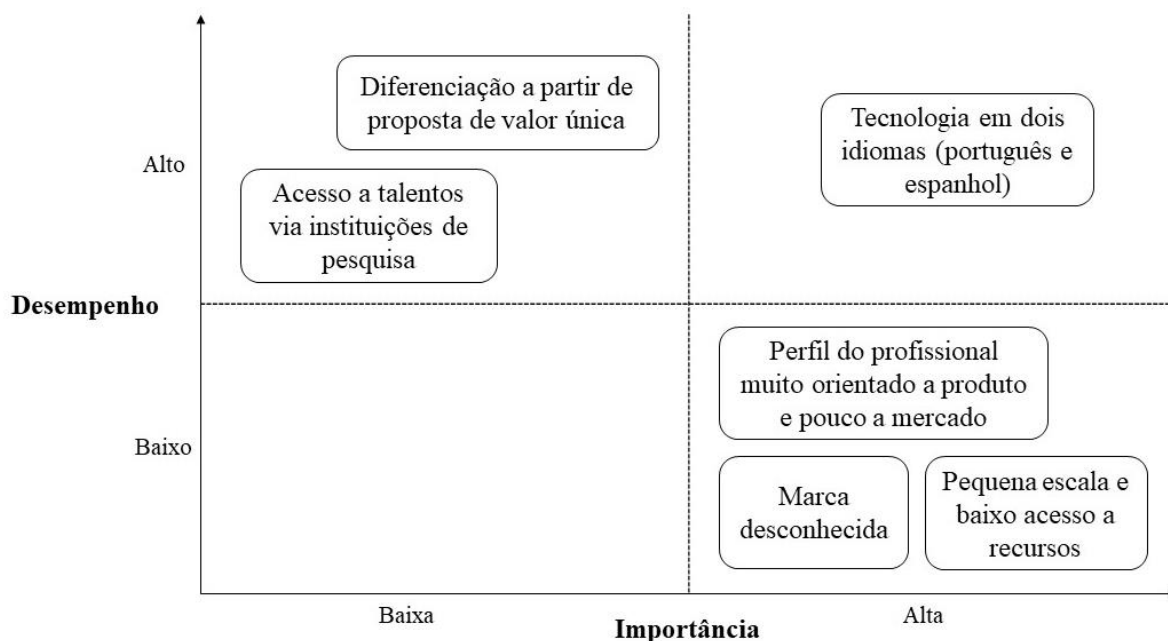
Para dimensionar as forças e fraquezas, é utilizada uma única matriz que relaciona desempenho e importância.

A força de diferenciação a partir de uma proposta de valor única é importante por possuir um potencial de tornar a competição pouco relevante. Por outro lado, por se tratar de algo novo na indústria, existem incertezas quanto à sua aceitação pelos clientes. Mesmo com premissas consistentes, a proposta de valor pode não ser suficiente para desbancar as estratégias tradicionais do setor. Nesse sentido, a importância dessa força ainda é desconhecida. Por esse motivo, de modo conservador, a força será classificada como de pouca importância.

Pelos mesmos motivos apontados na Análise SWOT do posicionamento antigo, o acesso a talentos via parcerias com instituições de pesquisa, a tecnologia em duas línguas, a pequena escala e baixo acesso a recursos e o perfil do profissional muito orientado a produto e pouco a mercado possuem importâncias baixa, alta, alta e alta, respectivamente.

Sobre a marca desconhecida, também é possível afirmar que a importância é alta, uma vez que a reputação da marca constitui uma das barreiras de entrada mais relevantes dessa indústria, de modo que a entrada da ORELHÃO na indústria deve superar esse obstáculo. A Figura 12 mostra a matriz importância x desempenho.

Figura 12 - Matriz importância x desempenho para novo posicionamento estratégico da ORELHÃO



Fonte: elaborado pelo autor

3.4.5 Evolução da indústria

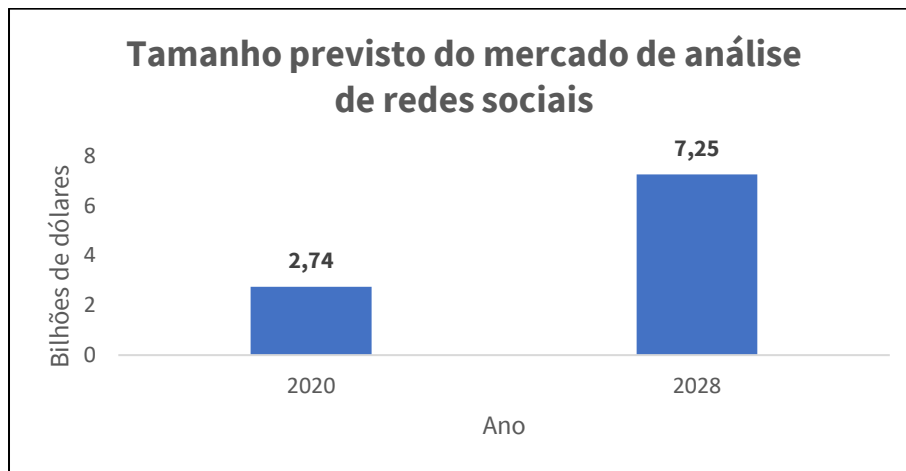
Se, no caso da escuta social para governos, a evolução da indústria foi essencial para a compreensão do ritmo e do potencial de crescimento, no caso da escuta social para empresas ela também é imprescindível para fornecer respostas se a indústria já atingiu sua maturidade ou se ainda há margem para crescimento.

O primeiro tópico a se analisar é o ciclo de vida da indústria. O elevado faturamento e a alta lucratividade esperada após a análise das Forças Competitivas deixam claro que a indústria já deixou a fase de introdução. Por outro lado, existem elevadas barreiras de entrada e uma baixa competição entre concorrentes diretos, situação típica de uma fase de crescimento, onde há um aumento considerável no volume de vendas.

Outros tópicos que Porter (1987) assinala como importantes para compreender a dinâmica da indústria são: mudanças de longo prazo no crescimento da indústria, mudanças no segmento de compradores, inovações e entradas e saídas da indústria.

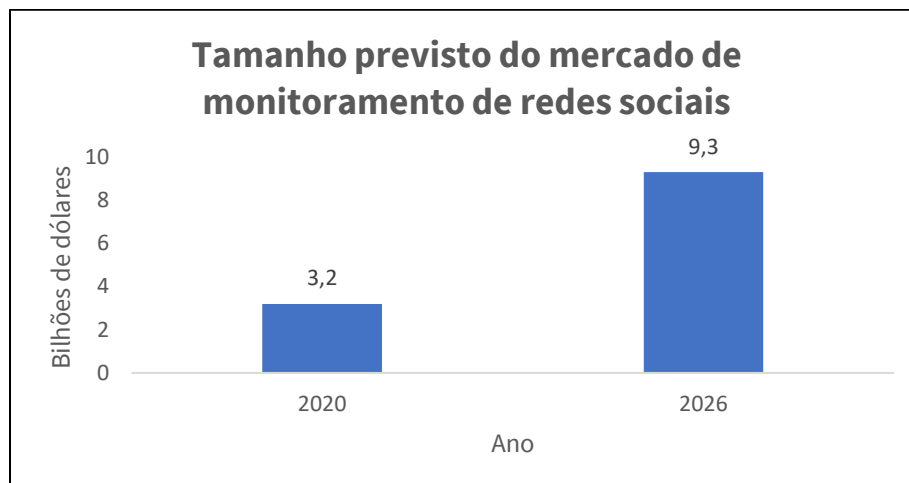
Para analisar as mudanças de longo prazo no crescimento da indústria, é importante considerar características demográficas, tendências nas necessidades dos consumidores, mudança na relação positiva entre substitutos, mudanças na posição de produtos complementares e penetração em grupos de consumidores. Assim como no caso do posicionamento atual, as características demográficas possuem papel central, uma vez que a América Latina, de forma geral, e o Brasil, de forma específica, são regiões com ampla utilização de internet e redes sociais, mas ainda com margem para crescimento (WE ARE SOCIAL, 2021). Não menos importante são as tendências nas necessidades dos consumidores. Na fase de introdução da indústria, a principal razão para adotar ferramentas de escuta social era a questão da eficiência: com o aumento de menções na internet, se tornou impossível acompanhar todas de forma manual, abrindo oportunidade para tecnologias para automatizar esse processo. Hoje, no entanto, a necessidade é mais do que meramente descritiva, os clientes desejam fazer uso de dados gerados a partir de redes sociais para entenderem e se aproximarem de seus consumidores, identificar oportunidades de negócios, analisar o ambiente competitivo e coletar indicadores relevantes para diversas áreas dessas empresas. Com essa evolução na necessidade dos consumidores, é esperado um aumento no tamanho dos mercados de monitoramento e ferramentas de análise de redes sociais, como mostram as figuras 13 e 14. Ao mesmo tempo que ocorre essa ampliação das necessidades, a demanda por produtos substitutos e complementares diminui, uma vez que as plataformas de escuta social tendem a se mostrar mais completas. Finalmente, observa-se uma expansão dos segmentos de consumidores que demandam esse tipo de produto. Até pouco tempo, esse tipo de necessidade era exclusivo de grandes empresas que apresentam um elevado número de consumidores (e de “comentaristas online”, portanto). No entanto, é notória a mudança nessa situação, na qual outros perfis de empresas, como *startups* e verticais nativas digitais, também demonstram essa demanda. Com isso, é esperado um aumento da demanda total, o que favorece o crescimento da indústria (MARKETS AND MARKETS, 2021; MORDOR INTELLIGENCE, 2020).

Figura 13 - Tamanho previsto do mercado de análise de redes sociais



Fonte: adaptado de Fortune Business Insights (2021)

Figura 14 - Tamanho previsto do mercado de monitoramento de redes sociais



Fonte: adaptado de Markets and Markets (2021)

Além do crescimento quantitativo da demanda decorrente de um consumidor mais qualificado, há outras mudanças importantes de ordem qualitativa. Atualmente, 67% dos consumidores brasileiros buscam comprar produtos e serviços de companhias éticas e com propósito ambiental (MCKINSEY & COMPANY, 2020). A necessária preocupação com questões sociais e ambientais, decorrentes de uma maior exigência da população nesse sentido, exige novas ações das empresas em áreas como a comunicação, a produção, a distribuição e o desenvolvimento dos produtos. Para monitorar essas necessidades, não há nada mais representativo do que os debates online, que transformaram a internet em um poder considerável para impulsionar ou destruir a imagem de uma marca. Outra mudança diz respeito

a um perfil de profissional e aspecto de gestão que vêm sendo crescentemente valorizados é a capacidade de manipular, interpretar e retirar informações importantes de dados.

Ao listar as oportunidades e ameaças da indústria, diversas estavam relacionadas à inovação. As mais evidentes são inovações tecnológicas de produto, como o desenvolvimento de novos algoritmos preditivos e a implementação de outras técnicas de IA como a visão computacional e a interpretação de áudio. Também foram identificadas outras inovações de produto, como *dashboards* e classificações customizáveis. Conclui-se, então, que as várias possibilidades de inovação atuam na manutenção do crescimento da indústria, a partir do aumento da demanda e da diferenciação.

Por último, há as saídas e entradas da indústria. A análise desse fator parece apontar para uma situação relativamente estática, uma vez que as barreiras de entrada são altas, o que dificulta a entrada de novos ingressantes e a saída dos atuais competidores é pouco provável dada a alta lucratividade da indústria. Assim, esse ponto não deve influenciar de forma significativa na evolução da indústria.

3.4.6 Estratégia de Oceano Azul

A verificação sobre a aderência do novo posicionamento da ORELHÃO a uma estratégia de oceano azul se faz pertinente quando uma das forças levantadas para a empresa na nova estratégia é a diferenciação a partir de uma proposta de valor única. Aliás, a classificação dessa força como de baixa importância se deu pela falta de informações que justificassem um entendimento diferente. Sendo assim, a análise da Estratégia de Oceano Azul pode trazer mais elementos para uma avaliação mais consistente dessa força.

Em uma indústria com grande diferenciação entre os concorrentes e baixa intensidade de competição entre concorrentes diretos, a competição é menos importante - ou transferida para outros fatores como a reputação de marca. Um aspecto que demonstra isso é o fato de alguns clientes utilizarem mais de um produto. Mesmo diante desse cenário de baixa competição, a ORELHÃO busca escapar ao apresentar uma proposta de valor única, que aposta em inovações tecnológicas e nas mudanças de comportamento e necessidades dos consumidores. Assim, por não existirem atores que competem desse modo nos mercados de línguas portuguesa e espanhola, pode-se afirmar que a competição pode se tornar irrelevante.

No que diz respeito a outras características marcantes de uma Estratégia de Oceano Azul, no caso a criação e a captura de nova demanda e a criação de um novo mercado, também pode-se concluir que o novo posicionamento cumpre com esses requisitos. Sobre o primeiro ponto, a criação de nova demanda é representada pela ampliação do segmento de clientes, ao

mesmo tempo em que existe a tentativa de captura de demandas não atendidas (plataforma mais completa e sofisticada). Já sobre o segundo, não parece absurdo afirmar que, no médio prazo, possa existir um mercado, complementar e adjacente à indústria de escuta social tradicional, de ferramentas de IA para compreensão das dinâmicas sociais e identificação de oportunidades de negócio.

Ao mesmo tempo, não é possível constatar uma ruptura do *trade-off* entre custo e diferenciação ou o alinhamento da organização para competir simultaneamente por custo e diferenciação. Na verdade, os esforços da ORELHÃO são todos voltados para a execução de uma estratégia de diferenciação, ao passo que a estrutura de custos é similar a dos concorrentes da escuta social tradicional.

Também devem-se considerar as três características de uma boa Estratégia de Oceano Azul: foco, divergência e comunicação atraente. O foco parece assegurado na proposta de valor elaborada para o novo posicionamento. No mesmo sentido, o aproveitamento das oportunidades levantadas na Análise SWOT também contribui para o foco da estratégia. Por outro lado, a divergência não é total uma vez que funcionalidades do produto voltadas para gestão de marcas e redes sociais continuam presentes na plataforma, o que representa uma tentativa de oferecer uma gama diversificada de atributos. Mesmo assim, esse ponto não é suficiente para concluir que não há divergência (ou que sua ausência é pouco significativa) uma vez que não acarreta incremento dos custos. No entanto, o grande desafio da Estratégia de Oceano Azul da ORELHÃO é a comunicação atraente. Como a proposta de valor é uma novidade, é fundamental que sua comunicação seja eficiente em trazer compreensão e interesse nos produtos.

Por todos esses motivos, a conclusão sobre a classificação do novo posicionamento da ORELHÃO como uma Estratégia de Oceano Azul é que existe um grande potencial e uma elevada probabilidade de que essa avaliação seja positiva, condicionada ao sucesso da comunicação da proposta de valor e da procura por estabelecer cortes de custos desnecessários, sem abandonar a estratégia de diferenciação.

3.4.7 Avaliação do novo posicionamento

A imediata constatação realizada a partir da comparação do antigo posicionamento com o novo é a de que a nova indústria onde a ORELHÃO busca se inserir apresenta elevada atratividade. Do ponto de vista geral, a Análise das Forças Competitivas, ao apontar baixa intensidade em quatro das cinco forças, indica alta lucratividade da indústria de escuta social. De modo específico, a forma diferenciada como a ORELHÃO pretende se posicionar nessa

indústria parece atuar no sentido de potencializar essa lucratividade, uma vez que as premissas existentes no novo posicionamento estão fortemente relacionadas com a evolução da indústria e que o aproveitamento das oportunidades, por meio da Análise SWOT, foi avaliado com alta probabilidade de sucesso.

Se as Forças Competitivas e a Análise SWOT apontaram importantes pontos que justificam o novo posicionamento da ORELHÃO, essas análises também elucidaram os grandes desafios que a empresa deve enfrentar para executar a estratégia com sucesso: a superação das barreiras de entrada e a comunicação da proposta de valor. A existência de elevadas barreiras de entrada, especialmente devido à reputação das marcas, por si só, já é uma dificuldade considerável, no entanto, ao considerar que uma das principais fraquezas da ORELHÃO é o fato de sua marca ser desconhecida, essa característica da indústria se torna um dos principais riscos e focos de atenção da empresa. Para superá-las, é necessário que a organização consiga comunicar de forma eficiente sua proposta de valor (como apresentado na análise da Estratégia de Oceano Azul), o que significa a validação das premissas que estruturam o posicionamento estratégico. O Modelo de Negócios Canvas destaca aspectos mais práticos que merecem atenção nesse sentido. Os canais se tornaram genéricos com o novo posicionamento (site e e-mail), o que dificulta o acesso a potenciais clientes. De forma semelhante, a única parceria chave levantada foi com fornecedores, sem menção à distribuição, o que é preocupante, uma vez que, na busca da confirmação de premissas, a ORELHÃO deve se comunicar com muitos clientes, principalmente com os prioritários.

Outro ponto que foi constantemente mencionado no decorrer das análises estratégicas foi a TI, particularmente colocada como IA ou PLN. No mercado de escuta social tradicional, a TI apresenta importância estratégica superior ao mercado de escuta social para governos, uma vez que novidades tecnológicas são importantes vantagens competitivas. Desse modo, como a ORELHÃO é uma empresa de escala e recursos reduzidos, a gestão da TI deve ser realizada de forma eficiente e com grande alinhamento com a estratégia de negócios. Isso representa um desafio para a organização na medida que, atualmente, o perfil do profissional da empresa era mais voltado a produto do que a mercado, situação que pretende ser corrigida no novo período. O levantamento de atividades chave se atentou para essa questão, ao explicitar que o desenvolvimento dos algoritmos deve ser feito com foco estratégico. Como forma de fornecer informações relevantes para essa tomada de decisão, há a identificação de oportunidades da Análise SWOT que levantou as principais inovações tecnológicas que podem se transformar em diferenciais competitivos.

Ainda no aspecto tecnológico, assim como as oportunidades e ameaças da Análise SWOT, a grande relevância da diferenciação no setor e o caráter decisivo das inovações na evolução da indústria são aspectos fundamentais para compreender os principais fatores que podem influenciar a competição e, portanto, devem ser priorizados na execução da estratégia. Vale a reflexão sobre a força de acesso a talentos via instituições de pesquisa. Com a centralidade do desenvolvimento tecnológico, essa força pode se tornar mais importante, desde que bem gerenciada pela organização.

Finalmente, a busca por uma Estratégia de Oceano Azul bem sucedida também deve ser estruturada a partir da redução de custos sem comprometer a proposta de valor.

3.5 Alinhamento entre a nova estratégia e a tecnologia da informação

A partir do entendimento que a TI possui papel central na ORELHÃO e no novo posicionamento, também foi investigado o alinhamento entre a estratégia de negócios e de TI da organização, com o mesmo objetivo de aperfeiçoar o posicionamento e direcionar a execução da estratégia.

3.5.1 Grid Estratégico

A primeira ferramenta utilizada na avaliação do alinhamento entre a nova estratégia e a TI é o Grid Estratégico, que define qual é o papel da TI para a operação de uma empresa. Para tal, é analisado o impacto da TI no presente da organização e no futuro da organização.

Indubitavelmente, a TI apresenta alto impacto tanto no presente quanto no futuro da ORELHÃO, uma vez que o modelo de negócios da empresa é totalmente estruturado em cima da TI: coleta de dados da internet, interpretação de textos com IA, computação e armazenamento em nuvem, plataforma como produto etc. No novo posicionamento, a proposta de valor da ORELHÃO é totalmente construída e distribuída a partir de ferramentas de TI, além das principais características de empresa serem relacionadas com a TI, como a tecnologia em dois idiomas, os algoritmos próprios e o fato da maior parte dos funcionários estarem ligados a desenvolvimento. Para o futuro, as oportunidades e ameaças levantadas na Análise SWOT são praticamente todas relacionadas com TI, representando a influência que a TI possui nos fatores que determinam as dinâmicas competitivas dessa indústria.

Portanto, a TI pode ser considerada Estratégica para a ORELHÃO.

3.5.2 Alinhamento Estratégico

Diante do entendimento de que a TI possui papel estratégico na ORELHÃO, torna-se ainda mais relevante a análise do alinhamento entre a estratégia de negócios e a estratégia de TI no novo posicionamento.

O próprio processo de formulação dessa nova estratégia elucida qual é a perspectiva de alinhamento estratégico nesse caso. A partir da avaliação do posicionamento antigo, foi concluído que a estratégia de negócios era perigosa, por apresentar elevados riscos de se tornar inviável no médio prazo. Ao mesmo tempo, destacou-se o fato de ser uma tecnologia com diversas aplicações e crescente utilização no mercado, além de a ORELHÃO possuir características positivas nesse quesito, principalmente os modelos em dois idiomas, os algoritmos específicos próprios e o acesso a talento qualificado para desenvolvimento desses modelos. Isso significa que, no antigo posicionamento, a estratégia de TI era interessante, ao contrário da estratégia de negócios.

Motivada por esse diagnóstico, a ORELHÃO buscou formular uma nova estratégia de negócios que fizesse um uso mais atrativo da tecnologia existente do ponto de vista econômico e financeiro. Fica evidente, portanto, que a estratégia de TI direcionou a nova estratégia de negócios, pautada no uso diferenciado da escuta social para o setor privado, permitindo afirmar que a perspectiva de alinhamento estratégico é de Potencial Competitivo. Outro ponto que fica claro a partir dessas constatações é como a direção de TI desempenhou papel de catalisadora por ser o fator viabiliza uma nova oportunidade de estratégia de negócios, algo típico da perspectiva de potencial competitivo. Já a direção da empresa, representada pelos sócios (que, no caso da ORELHÃO, uma empresa de pequeno porte, acumulam as direções gerais e de TI), exerceu um papel de visionária de negócios, ao perceber a possibilidade de melhoria na estratégia de negócios a partir da TI.

Nesse caso dessa perspectiva de alinhamento estratégico, as alterações na estratégia de negócios causam impactos na estrutura do negócio. De fato, a mudança de estratégia, cujo aspecto principal, nesse caso, é a completa mudança no perfil do cliente, trouxe a necessidade de transformações na estrutura do negócio. Uma delas é o desenvolvimento de um novo tipo de abordagem comercial e de marketing. Apesar dos produtos ofertados no antigo e no novo posicionamento possuírem semelhanças, a comunicação do valor esperado de cada um é totalmente oposta, do mesmo modo como alguns canais e parcerias-chave na distribuição foram suprimidas, devendo ser elaboradas novamente. Outra transformação ocorreu com os objetivos e a forma como são realizadas análises dos dados gerados pela IA, que estão relacionados com

a nova proposta de valor. Se, antes, a interpretação buscava caracterizar a percepção dos cidadãos frente a serviços públicos, agora, essas análises procuram descrever demandas sociais e identificar oportunidades.

Finalmente, na perspectiva de potencial competitivo, é esperado que a estratégia de negócios sofra impacto positivo a partir da geração de diferenciais competitivos. Por isso, o critério de desempenho recomendado é a liderança de negócios (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993; CARVALHO; LAURINDO, 2012). Desse modo, na avaliação dos resultados da implementação da nova estratégia de negócios, é esperado melhoria no aspecto comercial e financeiro.

3.5.3 Uso estratégico da IA

Dado que poucas organizações conseguem aproveitar o potencial da IA para alcançar resultados financeiros expressivos e que existem práticas recomendadas para conseguir tirar proveito real da tecnologia (BORGES et al, 2021; RANSBOTHAM et al, 2020; LI et al, 2021; BARRO; DAVENPORT, 2019), é pertinente observar a forma como a ORELHÃO estrutura a gestão da IA na nova estratégia, com o objetivo de identificar aspectos positivos a serem explorados e pontos a serem melhorados. No novo posicionamento, essa necessidade se torna ainda mais latente uma vez que as principais oportunidades levantadas pela Análise SWOT dizem respeito a inovações relacionadas com IA, ou seja, a tecnologia é um dos principais fatores que regem a competição na indústria.

A gestão da IA na ORELHÃO possui três dimensões. A primeira é a da melhoria contínua, onde, após avaliações de controle de qualidade, indicadores apontam quais modelos merecem atenção dos desenvolvedores e ações para aumentar acurácia, precisão e desempenho dos algoritmos. A segunda é a de desenvolvimento de novos modelos. Em algumas situações a escolha da funcionalidade obtida com o novo modelo é feita a partir de avaliações estratégicas, como pesquisas, *benchmarking* e *feedback* de clientes. Em outras, porém, a decisão é tomada a partir de ideias formuladas com base nas discussões sobre a qualidade dos modelos existentes. A terceira dimensão são ações referentes à arquitetura dos sistemas de informação, que ocorre em momentos de falhas. Pode-se constatar, portanto, que não há direções e metas claras para todos os casos de gestão de IA na ORELHÃO, o que não permite afirmar que há uma orientação para IA nos moldes descritos por Li et al (2021). Nesse sentido, o novo canvas da ORELHÃO enfatiza a importância do viés estratégico na priorização das atividades a serem feitas.

Utilizando a classificação de estágios do uso da IA levantados por Ransbotham et al (2020), é pouco contestável que a ORELHÃO se encontra em um nível posterior ao de construir

IA, já que a essência do modelo de negócios da empresa sempre foi a IA e o PLN, o que demonstra um conhecimento maduro e específico da tecnologia. Essa característica não significa, entretanto, que a ORELHÃO se encontra no estágio de aprender com IA. Tal constatação se deve ao fato que a empresa ainda possui dificuldade em comercializar as informações geradas por seus modelos de IA, o que impede avaliações sobre o retorno de cada modelo e sua capacidade de resolução de problemas. Por isso, a ORELHÃO se encontra em estágio de escalar a IA: já possui modelos consistentes, porém ainda está em busca da melhor forma de aplicá-los para a resolução de problemas e geração de valor.

Do ponto de vista de aplicações estratégicas de IA, a ORELHÃO utiliza a tecnologia para gerar novos produtos e serviços, uma vez que os produtos ofertados pela empresa e a proposta de valor em modo geral são possibilitados e criados por meio da IA. Pode-se dizer, ainda, relacionado com a análise da Estratégia de Oceano Azul, que a forma como a ORELHÃO utiliza IA pode criar até um novo mercado. Como assinalado por Borges et al (2021), esse tipo de aplicação possui, como maior desafio, a tradução de necessidades humanas em requisitos técnicos, o que, como comentado ao discutir a gestão da IA, é uma dificuldade para ORELHÃO. Ao mesmo tempo, a solução enunciada para solucionar esse desafio é o alinhamento entre a estratégia de IA e a estratégia de negócios, algo que este trabalho oferece: ao realizar a Análise SWOT, uma ferramenta de análise estratégica, foram levantadas oportunidades de desenvolvimento de IA.

4 RESULTADOS

A partir do desenvolvimento deste trabalho, a nova estratégia da ORELHÃO foi avaliada, considerando oportunidades na indústria que podem ser aproveitadas e destacando fraquezas que necessitam ser trabalhadas. Como resultado, importantes avaliações foram consideradas na empresa no momento de elaboração do plano de implementação da estratégia, seja pelas discussões a respeito da estratégia em si, seja pela metodologia utilizada (OKR). Dado que os resultados definitivos do plano só serão conhecidos no final de 2021, foram levantados apenas os resultados parciais, o que Doerr (2019) chama de monitoramento de meia-vida. Uma vez levantados os resultados parciais, os OKR foram revisados, com novas metas para o final do ano, e um cronograma de atividades foi elaborado para atingir os resultados chave.

4.1 Formulação dos OKRs

Em linhas gerais, o reposicionamento estratégico da ORELHÃO é uma transição de um modelo de negócios B2G para B2B com o propósito de resolver o principal problema do antigo posicionamento que é a dificuldade de vendas. Assim, os OKRs do reposicionamento devem estar alinhados com essa ideia central.

Para a formulação do sistema de OKR foi adotado o modelo em cascata, no qual são definidos objetivos e resultados chave gerais para a empresa como um todo e específicos para cada área. Nesse formato, os resultados chave gerais equivalem aos objetivos de cada área, o que significa afirmar que, se os objetivos de todas as áreas forem alcançados, os resultados chave do objetivo geral são satisfatórios e o objetivo geral foi alcançado.

As áreas que fazem parte do sistema de OKR proposta são as áreas Comercial, Engenharia e Produto. A escolha de um modelo enxuto é justificada pela pequena escala da própria organização que, além das ações necessárias para alcançar os resultados chave, também realiza atividades recorrentes, como o controle de qualidade e a gestão de pessoas e sistemas, e relacionadas com o antigo posicionamento.

Deste modo, foram formulados os seguintes OKR, que serão detalhados nos Quadros 12 e 13 a seguir:

Quadro 12 – OKR geral

OBJETIVO GERAL Reorientação da empresa para atender o público B2B e alcance dos primeiros resultados, que pode ser medido por:
RESULTADOS CHAVE (2021.2) 1. [Comercial] Iniciar, no mínimo, o mesmo número de negociações no modelo B2B no segundo semestre do que no modelo B2G no primeiro semestre. 2. [Engenharia] Lançamento de 5 novos modelos de coleta/interpretação de textos que sejam atrativos para o novo perfil de cliente. 3. [Produto] Adaptar e melhorar o ORELHÃO Insights para o novo perfil de cliente.

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 13 – OKRs por área

OBJETIVO - COMERCIAL Conseguir iniciar negociações com clientes B2B, que pode ser medido por:
RESULTADOS CHAVE (2021.2) 1. Realizar 3 eventos de divulgação 2. Aumentar taxa de visitas únicas no site em 100% 3. Atingir taxa de conversão no site de 10%

OBJETIVO - ENGENHARIA Atualizar e criar modelos interessantes para o novo perfil de cliente, que pode ser medido por:
RESULTADOS CHAVE (2021.2) 1. Desenvolver e implementar mecanismos de coleta para 5 novas fontes online 2. Desenvolver modelo para previsão e análise de tendências 3. Desenvolver e implementar modelo para identificação de gênero e idade em português 4. Desenvolver e implementar modelo para identificação de gênero textual em português e espanhol 5. Desenvolver modelo de classificação customizável padronizado e escalável em português e espanhol

OBJETIVO - PRODUTO Adaptar e melhorar o ORELHÃO Insights para o novo perfil de cliente, que pode ser medido por:
RESULTADOS CHAVE (2021.2) 1. Implementar ferramenta comparativa 2. Desenvolvimento de <i>dashboard</i> customizável 3. Integração dos modelos implementados pela engenharia na plataforma

Fonte: elaborado pelo autor

O primeiro OKR busca sintetizar o objetivo central da nova estratégia e as medidas necessárias para sua execução. Apesar da nova estratégia ser construída sobre a base tecnológica já existente da organização (por isso, a perspectiva de alinhamento estratégico é de potencial competitivo), são necessárias algumas mudanças para atender a um perfil de cliente com requisitos totalmente diferentes. Dessa maneira, os primeiros seis meses de execução da estratégia foram destinados à adaptação da empresa para o novo modelo de negócios. Mesmo assim, a expectativa é de que o novo modelo se mostre viável no curto prazo, fazendo com que resultados comerciais sejam metas ainda para 2021. Para alcançar esse objetivo, portanto, são necessários resultados chave na parte de adaptação tecnológica da empresa (engenharia e produto) e comercial:

- **[Comercial] Iniciar, no mínimo, o mesmo número de negociações no modelo B2B no segundo semestre do que no modelo B2G no primeiro semestre:** como o processo de venda da ORELHÃO é lento e diverso (as vendas podem ser recorrentes, pontuais ou um relatório, personalizado ou não e com preços e durações de contrato diferentes), o indicador mais adequado para medir o desempenho comercial é a quantidade de negociações iniciadas que, mesmo não repercutindo em vendas ou não sendo encerradas até o final do período, validam a existência de demanda pelo valor oferecido pela empresa. Apesar da demanda no setor privado ser bem maior do que no setor público, existem desafios referentes ao aprendizado de marketing e à adaptação do produto para esse tipo de cliente. Também foram consideradas a expectativa de uma maior qualificação dos clientes, um processo de contratação mais rápido e um preço médio superior ao praticado anteriormente. Por isso, a meta de iniciar o mesmo número de negociações no modelo B2B no período do que no modelo B2G no primeiro semestre parece razoável.
- **[Engenharia] Lançamento de 5 novos modelos de coleta/interpretação de textos que sejam atrativos para o novo perfil de cliente:** a análise estratégica da indústria e da empresa revelou que a inovação é um dos fatores direcionadores da competição na indústria e que o desenvolvimento técnico é uma força da ORELHÃO, potencializada pelo acesso a talentos via instituições de pesquisa. Soma-se a isso a necessidade de adaptação da tecnologia para o setor privado. Assim, foi definido como resultado chave para a adaptação técnica da empresa o lançamento de 5 novos modelos de coleta/interpretação de textos (menos de um por mês). Cabe pontuar que a decisão das ações de desenvolvimento por critérios estratégicos é um avanço relevante para a

organização e simboliza o alinhamento entre a estratégia de negócios e a estratégia de TI.

- **[Produto] Adaptar e melhorar o ORELHÃO Insights para o novo perfil de cliente:** o ORELHÃO Insights, como principal produto da empresa, representa a forma como os novos modelos são entregues ao cliente, ou seja, é a ligação entre a parte técnica e comercial. Nesse sentido, ele precisa acompanhar as mudanças e novidades na parte técnica, ao mesmo tempo que é a forma de aproveitar a oportunidade resultante da demanda por ferramentas mais sofisticadas e diversas.

Para conseguir iniciar negociações no modelo B2B, foram levantados os seguintes resultados chave:

- **Realizar 3 eventos de divulgação:** uma das fraquezas identificadas na ORELHÃO é o poder de sua marca, que é pouco conhecida e associada ao setor público. Diante desse diagnóstico, foi elaborada uma estratégia de divulgação que utilizasse a credibilidade de outros indivíduos e organizações, que é realizar eventos no formato de *lives* onde profissionais de organizações importantes falam sobre as potencialidades da escuta social que ainda são pouco exploradas, exemplificando o uso esperado para os produtos da ORELHÃO e sendo uma tentativa de realizar uma comunicação efetiva da proposta de valor da empresa.
- **Aumentar visualizações únicas no site em 100%:** o principal canal de distribuição da ORELHÃO é o site, de modo que o aumento de negociações passa, necessariamente, pelo crescimento de tráfego no site.
- **Atingir taxa de conversão no site de 10%:** o passo seguinte à visita no site é a conversão, na qual o potencial cliente entra em contato com a empresa para entender melhor o produto ou pedir um orçamento. Esse resultado chave, portanto, atua de forma complementar ao anterior, como uma etapa no processo de geração de vendas.

Para atualizar e criar modelos interessantes para o novo perfil de cliente, é necessário:

- **Desenvolver e implementar mecanismos de coleta para 5 novas fontes online:** as pesquisas e *benchmarkings* realizados pela empresa no momento anterior à formulação da estratégia mostraram que clientes valorizam a diversidade nas fontes de publicações, o que de fato aumenta a quantidade de análises possíveis, enriquecendo a entrega de valor.
- **Desenvolver modelo de previsão e análise de tendências:** além das pesquisas e *benchmarkings*, Liu e Dawson (2020) também apontam a previsão de tendências como

uma das habilidades mais relevantes para o mercado, sendo um dos aspectos mais propícios para a diferenciação.

- **Desenvolver e implementar modelo para identificação de gênero e idade:** na escuta social para o setor privado, a segmentação da população é essencial para identificar mercados e grupos de consumidores, ação que é melhor quanto mais detalhada. Assim, a identificação de gênero e idade a partir do nome do usuário e foto de perfil, apesar de sujeita a erros e com limitações decorrentes à diversidade de gêneros, é extremamente interessante para o público B2B, além de ser uma funcionalidade oferecida de maneira demasiadamente simples por concorrentes.
- **Desenvolver e implementar modelo para identificação de gênero textual em português e espanhol:** esse modelo é uma forma de criar diferenciação com empresas do setor que utilizam a classificação por emoções (felicidade, raiva) que é menos precisa e útil do que por gênero textual (elogio, reclamação).
- **Desenvolver modelo de classificação customizável escalável em português e espanhol:** pensando na oportunidade associada à customização, um modelo de classificação de textos personalizado é uma funcionalidade com forte potencial competitivo e de difícil execução em formato escalável e automatizado, já que os modelos de aprendizado de máquina costumam ser desenvolvidos conforme a demanda. Finalmente, para adaptar e melhorar a ORELHÃO Insights para o novo perfil de cliente,

é necessário:

- **Implementar ferramenta comparativa:** a comparação de indicadores entre dois ou mais termos é um método valorizado em ferramentas de escuta social, uma vez que possibilita ações de inteligência competitiva, algo que está diretamente relacionado com a proposta de valor do novo posicionamento da ORELHÃO.
- **Desenvolvimento de *dashboard* customizável:** a demanda por customização, somada à crescente qualificação dos usuários de ferramentas de escuta social, torna o desenvolvimento de *dashboard* customizável um fator interessante e pouco oferecido no mercado (possibilidade de diferenciação).
- **Integração dos modelos desenvolvidos pela engenharia à plataforma:** os novos modelos são lançados de fato (e, portanto, se concretizam como diferenciais competitivos) apenas quando a plataforma possui visualizações novas para mostrar as informações geradas.

4.2 Resultados parciais

Um dos quatro “superpoderes” atribuídos por Doerr (2019) ao uso de OKR é o Acompanhamento da Responsabilidade, que consiste na definição dos objetivos e resultados chave, na avaliação de meia-vida e no fechamento do período. Após 4 meses de implementação da nova estratégia na ORELHÃO, foi realizada a avaliação de meia vida a partir dos resultados parciais. Os resultados parciais do OKRs geral, comercial, de engenharia e de produto estão descritos nas Tabelas 2, 3, 4 e 5.

Tabela 2 – Levantamento dos resultados parciais do OKR geral:

Objetivo: Reorientação da empresa para atender o público B2B e alcance dos primeiros resultados		
Resultados chave	Progresso	Avaliação
Iniciar, no mínimo, o mesmo número de negociações no modelo B2B no segundo semestre do que no modelo B2G no primeiro semestre	45%	O número de negociações iniciadas no B2B no segundo semestre foi 40% o número de negociações no B2G no primeiro semestre. No entanto, são grandes empresas, com entendimento da plataforma e com ciclo de vendas mais curto.
Lançamento de 5 novos modelos de coleta/interpretação de textos que sejam atrativos para o novo perfil de cliente	30%	Média do progresso nos resultados chave de Engenharia foi 27%. Houve confirmações de que os modelos em desenvolvimentos são atrativos para o perfil de cliente.
Adaptar e melhorar o ORELHÃO Insights para o novo perfil de cliente	50%	Progresso está acompanhando o ritmo de desenvolvimento da Engenharia. Faltam informações sobre usabilidade.

Fonte: adaptado de documentos internos da ORELHÃO

Tabela 3 – Levantamento dos resultados parciais do OKR comercial

Objetivo: Conseguir iniciar negociações no modelo B2B		
Resultados chave	Progresso	Avaliação
Realizar 3 eventos de divulgação	100%	Foram realizados os três eventos planejados até o início de agosto, com profissionais do setor financeiro, agência de marketing e consultoria de marketing. Do ponto de vista de conteúdo, os debates mostraram diversas formas de utilização da tecnologia alinhadas ao novo posicionamento estratégico, o que serviu como validação das hipóteses levantadas sobre o mercado e comunicação da proposta de valor. Do ponto de vista de divulgação, no entanto, foi observado um alcance abaixo do esperado, o que não contribuiu para atingir o objetivo.
Aumentar visualizações únicas no site em 100%	25%	A quantidade de visualizações únicas no site no segundo semestre correspondeu a 50% das visualizações no primeiro semestre e, portanto, 25% da meta.
Atingir taxa de conversão no site em 10%	35%	A taxa de conversão no site foi de 3,5%, consideravelmente superior ao primeiro semestre, indicando que a atração de leads está ocorrendo de forma mais qualificada, porém ainda distante do esperado.

Fonte: adaptado de documentos internos da ORELHÃO

Tabela 4 – Levantamento dos resultados parciais do OKR de engenharia

Objetivo: Atualizar e criar modelos interessantes para o novo perfil de cliente		
Resultados chave	Progresso	Avaliação
Desenvolver e implementar 5 novos mecanismos de coleta/interpretação de textos	60%	Foram desenvolvidos e implementados mecanismos de coleta para três novas fontes.
Desenvolver modelo de previsão e análise de tendências	40%	Alguns modelos em forma de protótipo foram desenvolvidos, normalmente a partir de demandas específicas e com nível de confiança médio.
Desenvolver e implementar modelo para identificação de gênero e idade	20%	O modelo foi desenvolvido e utilizado em algumas situações específicas, porém ainda existem desafios referentes à qualidade e ao desempenho (velocidade de processamento). Nos casos em que o modelo foi utilizado, as informações geradas foram interessantes, comprovando o potencial comercial da classificação.
Desenvolver e implementar modelo para identificação de gênero textual em português e espanhol	15%	Foram definidas as categorias de gênero textual e iniciou-se a elaboração da base de treinamento em português para o modelo.
Desenvolver modelo de classificação customizável em português e espanhol	0%	Não foi iniciado.

Fonte: adaptado de documentos internos da ORELHÃO

Tabela 5 – Levantamento dos resultados parciais do OKR de produto

Objetivo: Atualizar e criar modelos interessantes para o novo perfil de cliente		
Resultados chave	Progresso	Avaliação
Implementar ferramenta comparativa	80%	Primeira versão implementada. O progresso não foi considerado 100% porque ainda podem ocorrer aperfeiçoamentos a partir da experiência de clientes.
Desenvolvimento de <i>dashboard</i> customizável	0%	Não foi iniciado.
Integração dos modelos desenvolvidos pela engenharia à plataforma	70%	Produto já conta com visualizações para as novas fontes de texto. O progresso foi avaliado considerando as entregas já realizadas da área de Engenharia e aquelas encaminhadas.

Fonte: adaptado de documentos internos da ORELHÃO

4.3 Revisão dos OKRs

Apesar do baixo progresso nos OKR referentes à parte técnica (engenharia e produto), o andamento nessas áreas ocorre de forma natural, dado que o perfil dos profissionais da ORELHÃO é mais técnico. Vale pontuar que o segundo semestre foi marcado por uma relevante transformação estrutural na arquitetura dos códigos responsáveis por todas as interpretações de texto, o que atrasou algumas atividades na área de engenharia, porém foi uma modificação necessária e importante, que, inclusive, resultou em melhoria na qualidade dos modelos, medida pelo controle de qualidade da ORELHÃO. Mais do que a avaliação quantitativa, é fundamental destacar que os novos modelos, mesmo que não finalizados, já dão indicativos de serem capazes de gerar informações valiosas. Também cabe mencionar que a definição dos modelos e, especialmente, sua priorização para desenvolvimento, vem seguindo as diretrizes estratégicas da empresa, o que é um aspecto positivo tanto para a gestão da empresa quanto para o atingimento dos objetivos deste trabalho. Entretanto, o baixo progresso na parte de engenharia exige que sejam feitas adaptações nos resultados chave, que foram definidos de forma muito otimista. Como o desenvolvimento do modelo de classificação de textos por gênero textual já havia sido iniciado para o português, ele foi mantido no plano de atividades para o fim do período. Já em produto, com a redução dos resultados de engenharia e,

consequentemente, dos modelos a serem integrados no produto, os resultados foram avaliados como adequados.

No lado comercial, é possível constatar que a adoção de um resultado chave associado à realização de eventos foi equivocado, na medida em que não contribuiu para atingir o objetivo. Do ponto de vista de fluxo no site da empresa, foi observada uma redução de visitas no site aliado a um aumento expressivo na taxa de conversão, o que significa que os usuários atraídos para o site chegaram mais interessados e com uma maior compreensão da tecnologia. Conclui-se, então, que o fluxo no site, por mais que inferior quantitativamente ao planejado, foi interessante do ponto de vista comercial, de forma que uma redução nas metas não é necessariamente negativa, além de ser mais realista.

Além disso, a análise do modelo de negócios canvas revelou que a ausência de canais e parcerias específicos pode ser um risco na nova estratégia, algo que não foi abordado na elaboração dos OKR. Assim, mesmo com a iniciativa de melhorar o desempenho comercial do site, decidiu-se que uma forma de mitigar a dificuldade comercial da empresa é através de parcerias para distribuição dos produtos da ORELHÃO, o que representa uma possibilidade sólida de alavancar o desempenho comercial da empresa. Deste modo, foi adicionado um resultado chave ao objetivo comercial que é “Fechar 1 contrato de parceria”.

Feitas essas reflexões, foi realizada a revisão dos OKR a partir das quatro avaliações propostas por Doerr (2019): Continuar, Atualizar, Parar ou Iniciar. A revisão é descrita nos Quadros 14, 15, 16 e 17:

Quadro 14 – Revisão do OKR geral

Objetivo: Reorientação da empresa para atender o público B2B e alcance dos primeiros resultados	
Resultados chave atualizados	Avaliação
Iniciar, no mínimo, o mesmo número de negociações no modelo B2B no segundo semestre do que no modelo B2G no primeiro semestre	Continuar
Lançar de 4 novos modelos de coleta/interpretação de textos que sejam atrativos para o novo perfil de cliente	Atualizar
Adaptar e melhorar o ORELHÃO Insights para o novo perfil de cliente	Continuar

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 15 – Revisão do OKR comercial

Objetivo: Conseguir iniciar negociações com clientes B2B	
Resultados chave atualizados	Avaliação
Realizar 3 eventos de divulgação	Parar
Ter, no mínimo, o mesmo número de visualizações únicas no site que no primeiro semestre	Atualizar
Atingir taxa de conversão no site de 5%	Atualizar
Fechar 1 parceria	Iniciar

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 16 – Revisão do OKR de engenharia

Objetivo: Atualizar e criar modelos interessantes para o novo perfil de cliente	
Resultados chave atualizados	Avaliação
Desenvolver e implementar mecanismos de coleta para 5 novas fontes <i>online</i>	Continuar
Desenvolver modelo de previsão e análise de tendências	Continuar
Desenvolver e implementar modelo para identificação de gênero e idade	Continuar
Desenvolver e implementar modelo para identificação de gênero textual em português	Atualizar
Desenvolver modelo de classificação customizável escalável em português e espanhol	Parar

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 17 – Revisão do OKR de produto

Objetivo: Adaptar e melhorar o ORELHÃO Insights para o novo perfil de cliente	
Resultados chave utilizados	Avaliação
Lançar ferramenta comparativa	Continuar
Desenvolvimento de <i>dashboard</i> customizável	Continuar
Integração dos modelos desenvolvidos pela engenharia à plataforma	Continuar

Fonte: elaborado pelo autor

4.4 Cronograma de atividades

Uma vez atualizados os resultados chave, devem ser elencadas iniciativas que a ORELHÃO deve desempenhar para atingir as novas metas estipuladas a partir da revisão dos OKR. Assim, para cada resultado chave foram levantadas as iniciativas correspondentes.

No caso da área comercial, as atividades referentes aos três resultados chave serão conduzidas em paralelo. Além de ações de propaganda mais comuns, como publicidade paga e divulgação por contatos frios, também há a geração de conteúdo que é eficiente em trazer visitas para o site (Retrospectiva 2021 nas redes sociais, uma publicação já tradicional na ORELHÃO nessa época do ano). Nessa área, além dos custos de mão-de-obra e poder computacional envolvido nos estudos preparatórios para a Retrospectiva 2021, existem os custos de marketing dos anúncios pagos. O cronograma é descrito no Quadro 18.

Quadro 18 – Cronograma de iniciativas referentes ao OKR da área comercial

Área	Iniciativa	01/11-07/11	08/11-14/11	15/11-21/11	22/11-28/11	29/11-05/12	06/12-12/12	13/12-19/12
Comercial	Ter, no mínimo, o mesmo número de visualizações únicas no site							
	Campanha de anúncios pagos no Google							
	Realização de estudos para Retrospectiva 2021							
	Publicação e divulgação da Retrospectiva 2021							
	Atingir taxa de conversão no site de 5%							
	Ajustes na campanha de anúncios							
	Fechar 1 parceria							
	Levantamento de potenciais setores para realização de parcerias							
	Pesquisa de informações para tomada de decisão							
	Elaboração de uma proposta comercial de parceria							
	Divulgação e contato com lista de possíveis parceiros							

Fonte: elaborado pelo autor

Na área de engenharia, será priorizado os mecanismos de coleta e, em seguida, o desenvolvimento e implementação dos modelos de gênero, idade e gênero textual. De forma constante ao longo do período, há os esforços no desenvolvimento do modelo de previsão e análise de tendências, algo apontado em outros trechos do trabalho como uma oportunidade estratégica. Para essas iniciativas, os principais recursos necessários são mão de obra e poder computacional.

Quadro 19 – Cronograma de iniciativas referentes ao OKR de engenharia

Área	Iniciativa	01/11 07/11	08/11 14/11	15/11 21/11	22/11 28/11	29/11 05/12	06/12 12/12	13/12 19/12
Engenharia	Desenvolver e implementar 5 mecanismos de coleta							
	Estudo de requisitos de clientes e <i>benchmarks</i>							
	Estudo de viabilidade técnica							
	Desenvolvimento do mecanismos							
	Implementação do mecanismos							
	Desenvolver modelo de previsão e análise de tendências							
	Continuar elaboração e aperfeiçoar modelo matemático							
	Definição de método para gerar informações a partir do modelo							
	Desenvolver e implementar modelo para identificação de gênero e idade							
	Implementação do modelo já desenvolvido							
	Desenvolver e implementar modelo para identificação de gênero textual							
	Aumento da base de treinamento do modelo							
	Treinamento do modelo							
	Implementação do modelo							

Fonte: elaborado pelo autor

Enquanto a equipe de engenharia foca nas novas habilidades, a área de produto se encarregará do lançamento da ferramenta competitiva e do desenvolvimento do *dashboard* customizável. Depois disso, a área será responsável por desenvolver as visualizações dessas nova habilidades.

Quadro 20 – Cronograma de iniciativas referentes ao OKR de produto

Área	Iniciativa	01/11 07/11	08/11 14/11	15/11 21/11	22/11 28/11	29/11 05/12	06/12 12/12	13/12 19/12
Produto	Lançar ferramenta comparativa							
	Terminar implementação e corrigir falhas							
	Desenvolver <i>dashboard</i> customizável							
	Definição design e quais visualizações poderão ser customizadas e em qual proporção							
	Elaboração ferramenta para configuração de <i>dashboard</i>							
	Integração dos modelos desenvolvidos pela engenharia à plataforma							
	Integração das novas fontes de coleta							
	Desenvolvimento de visualizações e integração da classificação de gênero e idade							
	Desenvolvimento de visualizações e integração da classificação de gênero textual							

Fonte: elaborado pelo autor

5 CONCLUSÕES

Os resultados deste trabalho permitem concluir que o objetivo geral foi alcançado, uma vez que foi entregue para a ORELHÃO uma avaliação detalhada tanto do seu posicionamento estratégico antigo quanto do novo a partir de ferramentas de análise estratégica consagradas pela literatura, um plano de execução da estratégia com uma metodologia clara e justificativas sólidas e, ainda, uma proposta de reformulação do plano de execução, com base no levantamento dos resultados parciais do novo posicionamento. Desse modo, fica claro que o propósito de formular e implementar uma estratégia mais favorável que a antiga foi alcançado, seja pela via analítica, através das análises estratégicas, seja pela via empírica, a partir do monitoramento de indicadores associados a resultados chave da empresa. Por mais que o desempenho da empresa não tenha sido satisfatório em todos os resultados chave estipulados, o que, inclusive, é previsto na literatura sobre os OKR, de modo geral é possível afirmar que a empresa se aproximou do objetivo “Reorientação da empresa para atender o público B2B e alcance dos primeiros resultados”, algo que deve ser avaliado no fim do período proposto.

Desse modo, o objetivo específico de confirmar que o antigo posicionamento estratégico era insustentável pode ser considerado atingido, já que as análises estratégicas confirmaram a experiência da ORELHÃO de que o segmento anterior apresentava riscos para a lucratividade.

Da mesma forma também pode-se concluir que o objetivo específico de validar a potencialidade das ferramentas da estratégia competitiva, mesmo em pequenas empresas também foi alcançado. Apesar da maioria das ferramentas ter sido formulada pensando em grandes empresas, a aplicação se mostrou possível e proveitosa em uma empresa de pequeno porte e que possui todo o seu processo de geração de valor realizado de forma digital.

Finalmente, o trabalho obteve sucesso em fornecer um exemplo da importância do alinhamento entre a estratégia de negócios e de TI e da dificuldade de se obter resultados, principalmente financeiros, com IA, o que confirma discussões trazidas pela literatura estudada. Durante o desenvolvimento do trabalho, diversas vezes foi destacado o desafio da ORELHÃO de alinhar suas capacidades tecnológicas com os requisitos do mercado, assim como, no resultado, foram levantadas alternativas para a empresa gerir a TI de modo mais estratégico.

Assim, conclui-se que a contribuição do trabalho para a empresa foi grande, oferecendo uma solução para o problema identificado, o que é um dos objetivos essenciais de um Trabalho de Formatura. Além da elaboração da estratégia e do plano de execução, o trabalho também contribuiu para transformações na gestão da empresa, agora com foco estratégico mais definido e um maior conhecimento de ferramentas estratégicas. Esses acúmulos são imprescindíveis para

a trajetória futura da empresa, que certamente passará por mais reposicionamentos estratégicos, dado que o mercado é dinâmico e, portanto, a estratégia também deve ser. Por isso, a empresa deve repetir regularmente o processo proposto neste trabalho de avaliação da estratégia, elaboração de um plano de execução e levantamento de resultados.

Para o conhecimento acadêmico, as principais contribuições se encontram no âmbito do papel estratégico da IA, assim como suas oportunidades e desafios. Na Engenharia de Produção, a IA costuma ser associada a aplicações de automação, de modo que esse trabalho serve de exemplo para outro tipo de utilização estratégica: o desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Para o autor, o trabalho representa um marco importante na formação como engenheiro de produção, uma vez que sua realização exigiu a compreensão de uma organização como um todo, demandando conceitos aprendidos durante o curso de diversas áreas da Engenharia de Produção, com foco em Estratégia e TI. Do ponto de vista profissional, a elaboração do trabalho enriqueceu a experiência do estágio, assim como se mostrou fundamental para a evolução do autor dentro da empresa e como engenheiro.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAHJA, M. Natural language processing applications in business. In: **E-Business-Higher Education and Intelligence Applications**. IntechOpen, 2020.

BARRO, S.; DAVENPORT, T.H. People and machines: Partners in innovation. **MIT Sloan Management Review**, v. 60, n. 4, p. 22-28, 2019.

BELLO-ORGAZ, G. et al. Marketing analysis of wineries using social collective behavior from users' temporal activity on Twitter. **Information Processing & Management**, v. 57, n. 5, 2020.

BORGES, A.F.S. et al. The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions. **International Journal of Information Management**. v. 57, 2021

CARVALHO, M. LAURINDO, F.J.B. **Estratégia Competitiva**: dos conceitos à implementação. 2. ed. Editora Atlas, São Paulo, 2012.

DOERR, J. **Measure What Matters**: How Google, Bono and the Gates Foundation Rock the World with OKRs. Portfolio/Penguin, Nova Iorque, 2018.

EMARKETER. **Social Listening**: why the pandemic is sparking new use cases for an underutilized tool. 2020.

FORTUNE BUSINESS INSIGHTS. **Media Monitoring Tools Market Size, Share & COVID-19 Impact Analysis**. 2021.

GILLIGAN, C.; WISON, R. **Strategic Marketing Planning**. Butterworth-Heinemann, Oxford, 2003.

GRAND VIEW RESEARCH. **Smart Cities Market**: market analysis and segment forecast to 2025. EUA, 2019.

HENDERSON, J.C.; VENKATRAMAN, N. Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. **IBM Systems Journal**. v. 32, n. 1, p 4-16, 1993.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. Value Innovation: The Stategic Logic of High Growth. **Harvard Business Review**. July/August 2004.

KIM, W.C.; MAUBORGNE, R. **Blue Ocean Strategy**. Harvard Business School Press, Boston, 2005.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**. 14 ed. Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2012.

LI, J. et al. Strategic directions for AI: the role of CIOs and board directors. **MIS Quarterly**. v. 45, n 3. 2021.

LIU, J; DAWSON, S. **The Forrester Wave: Social Listening Platforms**, Q4 2020. Forrester Research, November, 2020.

MARKETS AND MARKETS. **Social Media Analytics Market**. 2021

MCCARTHY, J. Programs with common sense. **Proceedings of the Symposium on Mechanisation**. p. 77-84, 1958.

MCFARLANE, F. W. Information technology changes the way you compete. **Harvard Business Review**, Reprint Service, 1984.

MCKINSEY & COMPANY. **Brazil 2020 Opportunity Tree**. 2020

MORDOR INTELLIGENCE. **Artificial Intelligence (AI) in Social Media Market** – Growth, Trends, COVID-19 impact and Forecasts (2021-2026). 2020

PEREIRA, M. F. Análise Ambiental: Análise Externa, Interna e Matriz FOFA. In: **Administração Estratégica**. Florianópolis: 2011, Cap. 3, p. 95-115.

PICKTON, D.; WRIGHT, S. What's SWOT in Strategic Analysis?. **Strategic Change**. Março/Abril, 1998, p.101-109.

PORTER, M.E. How competitive forces shape strategy. **Harvard Business Review**. p 137-145, Nov./Dec. 1979.

PORTER, M.E. **Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation: Inovação em Modelo de Negócios**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta books, 2010.

RANSBOTHAM, S.; KHODABANDEH, S; KIRON, D.; CANDELON, F.; CHU, M.; LAFOUNTAIN, B. **Expanding AI's Impact With Organizational Learning**. MIT Sloan Management Review and Boston Consulting Group, October 2020.

ROCKCONTENT. **Social Media Trends 2019**. 2019

STEWART, M. C.; ARNOLD, C. L. Defining Social Listening: Recognizing an Emerging Dimension of Listening. **International Journal of Listening**, v. 32, n. 2, p. 85-100, 2018

WE ARE SOCIAL. **Digital 2021: Global Overview Report**. 2021