



SETEMBRO/2025

Índice

PRINCIPAIS INSIGHTS	2
RECOMENDAÇÕES	3
ABORDAGEM AO MERCADO ABORDAGEM AO CLIENTE OPÇÕES DE COMUNICAÇÃO	4
O SETOR FOODTECH NA POLÓNIA	6
DEFINIÇÃO DO SETOR DIMENSÃO E COMPORTAMENTO DO MERCADO CARACTERÍSTICAS DO CONSUMO. ECOSSISTEMA DE START-UPS NA POLÓNIA ECOSSISTEMA FOODTECH NA POLÓNIA ORGANISMOS RELEVANTES NA CRIAÇÃO, DINAMIZAÇÃO E ACELERAÇÃO DE START-UPS FINANCIAMENTO DE START-UPS INSTALADAS NA POLÓNIA PRINCIPAIS FONTES DE FINANCIAMENTO DE START-UPS INSTALADAS NA POLÓNIA OFERTA PORTUGUESA	7 8 10 12 13 15
QUADRO LEGAL E REGULAMENTAR	17
CONCORRÊNCIA	17
Concorrência estrangeira - <i>start-ups</i> de <i>Foodtech</i> estrangeiras	
CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO	21
FÍSICOS	22
COMUNICAÇÃO	
FEIRAS SETORIAIS PUBLICAÇÕES SETORIAIS ASSOCIAÇÕES SETORIAIS	23 23
TENDÊNCIAS	
ANÁLISE SWOT	25
PONTOS FORTES	25

PRINCIPAIS INSIGHTS

- O mercado *foodtech* polaco é um dos que tem registado maior crescimento no contexto europeu, na medida em que, em 2022, o valor dos investimentos em *start-ups* de *foodtech* polacas ultrapassou 120 milhões de PLN (aproximadamente 28 milhões de euros¹), o que representa um aumento significativo em comparação com os anos anteriores. Em 2022, a <u>Polónia ocupava o 5º lugar</u> entre os mercados de investimento VC (*Venture Capital*) que mais cresciam nesta indústria.
- As empresas foodtech polacas concentram-se, sobretudo, em inovações, como substitutos de carne, bebidas funcionais, fast food e agricultura vertical.
- Os consumidores na Polónia estão cada vez mais atentos ao desenvolvimento sustentável e à alimentação saudável.
- Programas de aceleração, como o <u>foodtech.ac</u>, apoiam o desenvolvimento de *startups foodtech*polacas. Em cinco edições do programa, <u>25 startups beneficiaram da aceleração</u>, e 8 delas
 anunciaram rondas de financiamento.
- O mercado polaco de *foodtech* caracteriza-se por uma forte presença de plataformas estrangeiras de encomenda de comida *online*, que evoluem atualmente para verdadeiros centros comerciais digitais, alargando a sua oferta a categorias como flores, cosméticos ou produtos OTC². Paralelamente, o setor é dinamizado por investimentos estrangeiros em produção e tecnologia, incluindo a entrada de *start-ups* internacionais especializadas na digitalização da restauração. As multinacionais reforçam também a sua presença industrial no país, com apostas em automação, modernização tecnológica e práticas sustentáveis.
- Apesar do desenvolvimento dinâmico, o mercado foodtech polaco ainda enfrenta desafios, como a necessidade de mais investimentos e desenvolvimento tecnológico. No entanto, as perspetivas para o futuro são promissoras, com um interesse crescente tanto dos consumidores como dos investidores.

_

¹ Taxa de câmbio: 1 PLN = 0,24 EUR (11/06/2025).

² OTC – Over-the-counter

RECOMENDAÇÕES

Abordagem ao Mercado

- Para a entrada no mercado polaco, é vantajoso e, frequentemente, mesmo necessário (PME de menor dimensão), estabelecer uma parceria com importadores e distribuidores locais que possam ajudar na introdução de um novo produto no mercado e na sua comercialização. Deve reunir-se o maior conhecimento possível sobre potenciais parceiros.
- O acesso ao mercado polaco por parte dos produtos estrangeiros é habitualmente feito através de um importador/distribuidor, exceto nos casos das grandes cadeias, as quais gerem estes procedimentos através das suas centrais de compras.
- Recomenda-se uma abordagem regional, face à dimensão do mercado, especialmente focada nos grandes centros urbanos, com hábitos mais ocidentalizados.
- Aconselha-se analisar previamente o mercado, marcando presença assídua em ações de capacitação e efetuando visitas regulares aos pontos de venda para analisar a concorrência, preços, formas de promoção e atuação no mercado, entre outros aspetos.
- Revela-se essencial participar em missões empresariais e/ou realizar visitas de prospeção, por forma a ter uma melhor perceção do mercado e dos hábitos de consumo.
- A participação proativa em feiras como forma de dar visibilidade à oferta é uma mais-valia importante no mercado polaco e permite identificar os responsáveis pelas decisões de compra.
- É preciso ser persistente e consistente na abordagem devido à extrema competitividade no mercado, inundado de produtos similares que concorrem com os portugueses em qualidade e em preço, no segmento alvo.
- O mercado exige uma abordagem e uma aposta de médio e longo prazo, implicando a identificação das vantagens competitivas da empresa (preço, etiqueta, relação preço/valor, história única, embalagem, entre outros), a apresentação da oferta de produtos foodtech com o respetivo preçário e o envio de amostras.
- A proximidade ao mercado e a presença local constante são fatores críticos de sucesso (atendendo à dimensão territorial do país, semelhante à de Espanha, com 39 cidades com mais de 100.000 habitantes).
- Aconselha-se acompanhar e apoiar o trabalho do importador/distribuidor na prospeção do mercado e angariação de clientes e também na promoção dos produtos.
- A logística é um fator a ter em consideração neste mercado, devido à distância de Portugal e ao facto de que o volume dos pedidos costuma ser reduzido ou médio e, em qualquer caso, insuficiente para completar o meio de transporte, resultando num custo mais elevado.

É essencial ter uma presença ativa nas plataformas de redes sociais, como *LinkedIn*, *Facebook*, *YouTube e Instagram*, com a publicação regular de conteúdos em polaco, para que as empresas possam construir a sua marca, estabelecer contactos e realizar campanhas de marketing.

Abordagem ao Cliente

- A AICEP poderá apoiar as empresas na procura de potenciais importadores e distribuidores de produtos do setor foodtech e auxiliar na organização de eventos para a sua promoção.
- A marcação de encontros e reuniões deverá ser realizada com a devida antecedência (cerca de duas semanas).
- A pontualidade é apreciada, devendo respeitar-se o horário de trabalho local (+1 hora).
- Os empresários polacos são muito diretos, objetivos e práticos nas reuniões de trabalho, que normalmente se realizam nos escritórios (seguindo uma ordem de trabalhos) e raramente em restaurantes.
- Os polacos não gostam de ser considerados como sendo de um "país de Leste", pelo cunho marcadamente político e ideológico desta expressão, e também pelo facto de, geograficamente, se encontrarem na Europa Central. Deverá ser usada a expressão "país da Europa Central".
- No caso dos produtos de foodtech, os prazos de entrega devem ser escrupulosamente respeitados. O envio de amostras e o convite a potenciais clientes para visitar as empresas em Portugal são uma forma eficaz de concretizar negócios.
- O estabelecimento de relações pessoais de confiança é de importância crucial. O processo negocial requer tempo e paciência e o consumidor polaco exige informação detalhada e consistente. Não é apreciador de negociações agressivas, preferindo ligações estáveis e assentes em relacionamentos pessoais.
- Para garantir uma relação comercial duradoura com os potenciais importadores polacos, uma ida ao mercado é manifestamente insuficiente. Neste ambiente altamente competitivo, importadores e distribuidores precisam do apoio dos produtores para poder convencer o consumidor, designadamente, material promocional, argumentos de vendas, orçamento de comunicação, organização regular de mostras e provas dos produtos.
- Recomenda-se a disponibilização de informação promocional em polaco e evitar traduções automáticas (por exemplo, via Google), apostando sempre em serviços profissionais.
- É importante fazer o *follow-up* dos contactos, manter o (potencial) cliente informado sobre avanços e/ou problemas que possam surgir.

As negociações devem ser preparadas com antecedência. É importante respeitar a hierarquia de decisão do lado polaco e garantir um bom relacionamento com um interlocutor que tem poder de decisão. É importante formalizar o resultado das negociações, através de um contrato escrito.

Opções de Comunicação

- Os produtos portugueses do setor foodtech ainda se encontram praticamente ausentes do mercado polaco. No entanto, tendo em conta a abertura dos consumidores polacos a novidades e o crescente interesse por inovações culinárias, existe um grande potencial para que este tipo de soluções seja bem recebido assim que estiver disponível no mercado.
- Exige-se um elevado investimento em campanhas promocionais, marketing e merchandising e através do recurso à publicidade e imprensa setorial. É fundamental disponibilizar brochuras com informação descritiva, visualmente apelativa e atualizada, fichas técnicas e tabelas de preços.
- Importa destacar os atributos diferenciadores do produto, tendo presente que nos segmentos mais exigentes o fator preço não é tão determinante na decisão de compra.
- Recomenda-se a utilização das redes sociais que têm assumido um papel crescente na promoção de novas tendências de consumo.
- Deslocações periódicas ao mercado, bem como a presença regular em feiras setoriais, provas, concursos e em outros eventos relevantes para o setor poderão potenciar a visibilidade junto de importadores/distribuidores e, consequentemente, fomentar o consumo de produtos alimentares foodtech provenientes de Portugal.
- A presença e visibilidade da empresa são importantes, quer através de deslocações periódicas de apoio a importadores/distribuidores, como por via da abordagem direta ao comprador final.
 Deve reforçar-se as visitas com amostras de produto, que possam demonstrar as capacidades produtivas.
- Os convites a potenciais clientes e a jornalistas especializados para visitarem as empresas em Portugal constituem uma prática sempre bem recebida e valorizada, e são formas eficazes de concretizar negócios, favorecendo o estabelecimento de laços de fidelização e de confiança mútuos.
- O envio de amostras é um bom método para aumentar a consciencialização sobre os produtos portugueses e mostrar as suas qualidade e singularidades.

- É sempre importante a empresa portuguesa mostrar disponibilidade para dar suporte ao representante/parceiro local em termos de ações publicitárias (e outras formas promocionais) em meios tradicionais e/ou em redes sociais.
- Entre os tipos de atividades promocionais possíveis, destacam-se:
 - a divulgação de notícias sobre a oferta de produtos e serviços nas redes sociais e eventos gastronómicos em Portugal;
 - o a realização de missões diretas e inversas;
 - o os convites a jornalistas polacos para visitarem produtores portugueses.

O SETOR FOODTECH NA POLÓNIA

Definição do setor

- O Foodtech é um setor que combina tecnologia com alimentação, abrangendo inovações tecnológicas na produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos. Inclui tanto novas tecnologias como novos modelos de negócios que visam melhorar a eficiência e a sustentabilidade dos sistemas alimentares. Dado o largo espectro que esta definição abrange, a presente ficha concentrar-se-á nos principais subsetores FoodTech na Polónia que são:
 - produção e transformação de alimentos, que inclui novas tecnologias para substituir a proteína animal, produtos à base de plantas e alternativas à carne, peixe, marisco, ovos ou laticínios, as bebidas funcionais enriquecidas com vitaminas, minerais e outros nutrientes;
 - tecnologia agrícola Agtech, que inclui sistemas inteligentes de rega e monitorização de culturas e a agricultura de precisão que utiliza drones, sensores e análise de dados para otimizar as culturas e gerir a exploração agrícola;
 - desenvolvimento de plataformas de entrega de alimentos e comércio eletrónico, que inclui plataformas de encomenda de comida online, kits para preparação de refeições;
 - redução do desperdício alimentar, que inclui aplicações para redução do desperdício permitindo aos consumidores comprar excedentes de comida a preços reduzidos e embalagens inovadoras que prolongam a durabilidade dos produtos;
 - entrega de produtos alimentares e refeições: inclui todas as ações de entrega de comida ao domicílio, quer do restaurante, do supermercado ou da própria marca diretamente ao consumidor. Este subsetor também inclui as entregas de pacotes de refeições ao domicílio (plano alimentar com entrega ao domicílio), chamado de "dieta pudełkowa" (dieta em caixas).

Dimensão e Comportamento do Mercado

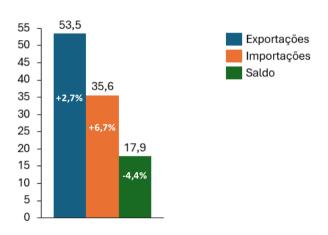
- O mercado de Foodtech na Polónia está a desenvolver-se de forma dinâmica, impulsionado por inovações tecnológicas e mudanças nos comportamentos dos consumidores. O aumento da popularidade das compras online e dos serviços de entrega de alimentos, bem como as pressões inflacionistas estão a moldar as atuais tendências de consumo, forçando as empresas a adaptarem-se às novas expetativas dos consumidores.
- Pese embora não existam, atualmente, dados oficiais e precisos que permitam quantificar o valor do mercado *Foodtech* na Polónia, estima-se que represente várias centenas de milhões de PLN. Projeta-se, ainda, um elevado potencial de crescimento nos próximos anos, em grande parte, suportado pelo apoio dos fundos europeus aos investimentos de capital de risco e pelo interesse crescente dos consumidores por uma alimentação saudável e sustentável³.
- A Polónia é o 6º maior mercado da Europa com quase 38 milhões de habitantes (GUS), revelando um elevado potencial de mercado. O setor alimentar é um dos mais importantes e de crescimento mais rápido da economia polaca. O maior segmento do mercado é o segmento de carne, cujo valor está quantificado em 17,12 mil milhões de USD em 2025.
- <u>Existem 1.274 empresas agroalimentares</u> com mais de 49 empregados, segundo o Gabinete Central de Estatísticas da Polónia (GUS), e é notável a grande internacionalização do setor em termos de investimento estrangeiro, iniciado na década de 90.
- Em 2024, registou-se um aumento nas receitas obtidas com a exportação de produtos agroalimentares da Polónia. O valor total das exportações polacas de produtos agroalimentares em 2024 atingiu um recorde de 53,5 mil milhões de EUR, representando um crescimento de 2,7% face ao ano anterior. Simultaneamente, a participação das exportações agroalimentares no valor total das exportações polacas aumentou de 14,7% em 2023 para 15,3% em 2024 (PIE).
- A apreciação da moeda polaca em 2024, relativamente a 2023, favoreceu o aumento das importações, cujo valor cresceu 6,7% e atingiu 35,6 mil milhões de EUR.
- O setor de planos alimentares com entrega ao domicílio na Polónia está a desenvolver-se muito rapidamente e é um dos segmentos de mercado de restauração que mais cresce. Nos últimos anos, o número de empresas que oferece pacotes de refeições ao domicílio aumentou significativamente, contabilizando-se, atualmente, cerca de 850 dessas empresas.
- A tecnologia e a conveniência tornam o processo de encomenda de refeições extremamente simples, graças a aplicações modernas e plataformas online que permitem escolher a dieta, a quantidade de calorias e o número de dias de entrega.

.

³ Fonte: <u>Xyz.pl</u>

De acordo com o estudo da consultora PMR Market Experts, o valor do mercado de catering dietético na Polónia ultrapassou os 3 mil milhões de PLN em 2023, o que representa um aumento de 20% em comparação com o ano anterior, projetando-se que possa aumentar para 5,4 mil milhões de PLN em 2029.

Comércio externo polaco de produtos agroalimentares em 2024 (em mil milhões de euros)



Fonte: <u>KOWR</u>, <u>Gov.pl</u> Nota: Dados preliminares

Características do Consumo

- De acordo com o relatório da Strategy&, em média, um consumidor polaco consumiu 73,2 kg de carne em 2022 mais de 4 kg acima da média dos residentes dos países da OCDE e mais 5 kg do que a média de um residente da UE. Apesar destes resultados, os próximos anos representarão um desafio para toda a indústria, especialmente no contexto da provável saturação do consumo interno, que poderá inclusivamente registar uma tendência de diminuição no curto prazo. A popularidade dos substitutos da carne também está a aumentar, competindo pela preferência dos consumidores.
- Na Polónia, tal como a nível global, o setor foodtech está a desenvolver-se dinamicamente,
 respondendo às necessidades e preferências em mudança dos consumidores.
- Os consumidores na Polónia esperam cada vez mais produtos adaptados às suas necessidades dietéticas individuais e preferências de sabor. Existem aplicações móveis que analisam dados de saúde dos utilizadores e sugerem planos alimentares personalizados, sendo possível

destacar: <u>Diet & Training by Ann</u>, <u>FatSecret</u>, <u>Fit-World</u>, <u>Fitatu</u>, <u>Foodvisor</u>, <u>MyFitnessPal</u>, <u>Respo</u>, <u>Yazio</u> e <u>Zdrowe Zakupy</u>

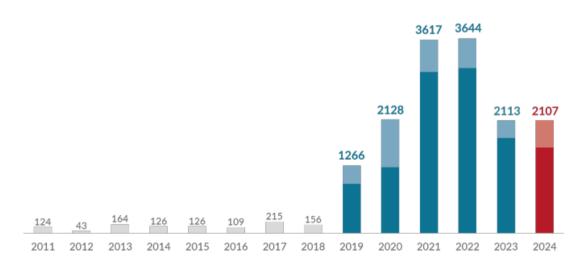
- A crescente consciência ambiental tem levado os consumidores polacos a privilegiarem produtos desenvolvidos de forma sustentável e com menor impacto ambiental. Há cada vez mais empresas que oferecem produtos com pegada de carbono mínima e embalagens biodegradáveis (Forbes, PARP).
- Os consumidores na Polónia revelam uma atenção crescente para com os aspetos de saúde associados aos produtos alimentares, escolhendo alimentos funcionais, orgânicos e livres de aditivos artificiais, o que resulta num aumento da popularidade de produtos enriquecidos com probióticos, vitaminas e superalimentos.
- A crescente popularidade da tecnologia no setor alimentar, como aplicações para encomendar comida, dispositivos de cozinha inteligentes e serviços de entrega, resulta em aplicações para encomendar comida *online* que oferecem opções de entrega rápidas e convenientes.
- Os consumidores polacos pretendem conhecer a origem da sua comida, como foi produzida e
 quais são os seus ingredientes, utilizando tecnologias blockchain para rastrear a origem dos
 produtos alimentares.
- Ao mesmo tempo, existe uma elevada procura por novas e estimulantes experiências culinárias, que podem ser proporcionadas por produtos e serviços inovadores, como restaurantes que oferecem experiências culinárias únicas, como gastronomia molecular, que é um nicho em crescimento.
- Uma maior consciência e exigência relativamente à segurança alimentar, incluindo higiene e
 qualidade, tem resultado na <u>utilização de tecnologias que monitorizam a qualidade e segurança
 dos alimentos em tempo real</u>.
- As preferências dos clientes estão em constante mudança, o que influencia o desenvolvimento da oferta de refeições em pacotes. As principais tendências incluem dietas à base de plantas, com o aumento da popularidade das dietas vegetarianas e veganas que exigem mudanças no menu, alimentos funcionais, com crescente interesse por ingredientes que apoiam a imunidade e a saúde intestinal, e dietas personalizadas, onde os clientes escolhem cada vez mais dietas adaptadas às suas necessidades individuais, como dietas sem glúten ou keto⁴.

⁴ Fonte: <u>Gastrowiedza.pl</u>

Ecossistema de start-ups na Polónia

- De acordo com um relatório do NCBR (Centro Nacional de Investigação e Desenvolvimento), existem mais de 3.300 start-ups na Polónia, sendo que a maioria opera no mercado há menos de cinco anos e apenas 3% opera há mais de dez anos. Este dado sugere que apenas uma minoria consegue permanecer competitiva no longo prazo.
- As start-ups polacas representam quase 25% do mercado de start-ups na Europa Central e do Leste.
- Em 2022, o <u>ecossistema de start-ups</u> da Polónia foi avaliado em 40,3 mil milhões de euros, tendo aumentado para 47,7 mil milhões em 2023, o que representa mais de 40% do valor total do ecossistema da CEE⁵, estimado em 102,8 mil milhões de euros em 2022.
- A nível europeu, o valor do ecossistema de start-ups da UE-27 em 2022 foi avaliado em 2,1 biliões de euros, dos quais a Polónia representou apenas uma pequena fração cerca de 4,0% em 2022.
- Em 2024, o mercado de capital de risco (VC) polaco movimentou 2,1 mil milhões de PLN. Este é o valor total do capital que fundos polacos e estrangeiros investiram em 148 transações em 142 empresas inovadoras nacionais, nas diversas áreas. Comparativamente a 2023, e excluindo as chamadas megarrondas, o valor do mercado caiu 10%.

Evolução do valor dos investimentos de capital de risco na Polónia (2011-2024)



Fonte: PRF Ventures I Novo VC (2024)

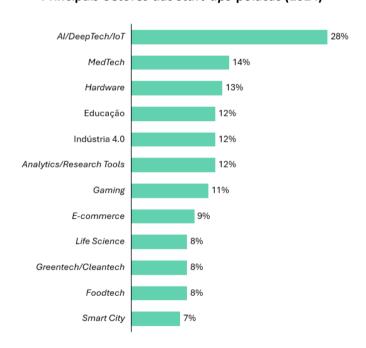
Legenda:

Megarrondas

Investimento em capital de risco

⁵ CEE – Europa Central e de Leste

- No mercado polaco, continuam a dominar os investimentos em fase inicial em 2024 foram realizadas 109 transações deste tipo. Este número representa uma queda de mais de 70% em relação ao ano anterior, quando foram registadas 379 rondas com este perfil.
- Em 2024, as empresas que criam ou utilizam de forma significativa ferramentas de Inteligência
 Artificial (IA) também desempenharam um papel importante. A PFR Ventures e a Inovo VC identificaram 48 transações desse tipo, cujo valor total ultrapassa 1 mil milhões de PLN.
- De acordo com <u>o recente relatório anual da Fundação Start-up Poland</u>, o mercado polaco é dominado por *start-ups* que operam em áreas como IA, *blockchain* e soluções industriais, incluindo energia. Estas áreas são extremamente populares e estão a desenvolver-se rapidamente, refletindo o crescente interesse em tecnologias *DeepTech* e biotecnologia. Este dinamismo no mercado de *start-ups* polaco destaca a capacidade do país de se adaptar e inovar, acompanhando as tendências globais e contribuindo para o avanço tecnológico em diversos setores.



Principais Setores das Start-ups polacas (2024)

Fonte: Fundação Start-up Poland

Em termos do tipo de atividade, 39% das *start-ups* oferecem os seus serviços no formato SaaS (*Software as a Service*), enquanto 35% operam como B2B para grandes empresas e 21% como B2B para pequenas empresas, ultrapassando, de forma significativa, as empresas que atuam em ambientes B2C (17%).

No que toca à distribuição geográfica, existe uma concentração de *start-ups* na região de Varsóvia (Mazóvia) e Wroclaw (Dolnoslaskie), onde se encontram, respetivamente, 22% e 20% das *start-ups* a nível nacional, enquanto as outras regiões apresentam uma distribuição relativamente uniforme, entre 2% a 9% das empresas.

Ecossistema Foodtech na Polónia

- O setor do foodtech está fortemente associado a start-ups porque assenta na inovação e em novas tecnologias, características típicas de empresas jovens e dinâmicas. As start-ups respondem rapidamente às mudanças do mercado, testam novas ideias e abordam desafios globais como a alimentação saudável e a sustentabilidade.
- A indústria alimentar é uma das mais importantes e de crescimento mais rápido da economia polaca. Segundo dados da Research and Markets, até 2025, o valor do mercado de produtos alimentares na Polónia ultrapassará 100 mil milhões de USD. Neste mercado dinâmico, há espaço e recursos para inovação e desenvolvimento de start-ups alimentares.
- Entre 2018 e 2023, <u>foram investidos 350 milhões de PLN em start-ups de Foodtech na Polónia</u>, em 113 rondas de investimento. As receitas alcançadas por estas *start-ups* foram de 186 milhões de PLN em 2021, 264 milhões de PLN em 2022 e 425 milhões de PLN em 2023.
- Em 2023, segundo o <u>relatório da PFR Ventures</u>, foram captados 60 milhões de PLN em 23 rondas.
- Em 2024, o mercado polaco de FoodTech registou um investimento significativo da Benefit Systems no valor de 60 milhões de PLN na empresa SmartLunch, que opera na área de benefícios alimentares.
- Sem embargo, o mercado de investimentos em Foodtech registou uma relativa desaceleração, com os investimentos globais a diminuírem 6%. Entre 2023 e 2024, um número significativo de start-ups encerraram as suas atividades, refletindo um estágio natural de consolidação e seleção da primeira vaga de start-ups criadas entre 2019 e 2022.
- As empresas que se mantiveram ativas apresentam, atualmente, um crescimento consistente
 das suas receitas. A escassez de capital traduziu-se numa redução do número de novas
 iniciativas: em 2024, foi feito apenas um investimento numa nova start-up, enquanto os outros
 três corresponderam a operações de recapitalização de empresas já existentes.

Organismos relevantes na criação, dinamização e aceleração de start-ups

Universidades

As universidades polacas desempenham um papel cada vez mais ativo e multifacetado no ecossistema de *start-ups*. A sua influência pode ser dividida em várias áreas-chave:

- Incubação: oferecem mentoria, formação e apoio à comercialização de ideias;
- Terceira missão: promovem a transferência de tecnologia e o empreendedorismo local;
- Start-ups académicas: apoiam estudantes e investigadores na criação de empresas;
- Colaboração: ligam ciência à indústria e autoridades locais;
- Educação empreendedora: incentivam pensamento inovador e atitudes empreendedoras.

Entre as universidades na Polónia que apoiam start-ups de Foodtech, é possível destacar:

- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (SGGW): Universidade de Ciências da Vida de Varsóvia, que assume uma posição de liderança nas áreas da alimentação e agricultura. Colabora com start-ups focadas em proteínas alternativas, agricultura vertical e biotecnologia alimentar. Oferece apoio científico, laboratorial e acesso a redes de inovação.
- Universidade de Ciências da Vida de Wrocław: dotada de uma forte base científica em tecnologia alimentar e biotecnologia. Promove parcerias com incubadoras e programas de aceleração regionais.

Aceleradoras

As aceleradoras de *start-ups* na Polónia desempenham um papel fundamental na aceleração do crescimento de empresas jovens e inovadoras. A sua função no ecossistema de *start-ups* é multifacetada, abrangendo tanto o apoio técnico como o acesso a financiamento e redes de contactos:

- Aceleração do crescimento: impulsionam o desenvolvimento rápido de start-ups inovadoras;
- Apoio especializado: oferecem mentoria, formação e consultoria estratégica;
- Acesso a financiamento: facilitam o contacto com investidores e fundos de capital de risco;
- Criação de redes: ligam empreendedores a parceiros, mentores e potenciais clientes;
- Internacionalização: ajudam as start-ups a expandir-se para mercados estrangeiros.

A <u>foodtech.ac</u> é atualmente a principal aceleradora na Polónia dedicada exclusivamente a *start-ups* nas áreas de *foodtech* e *agritech* e oferece:

- Programas de mentoria e workshops com especialistas da indústria alimentar;
- Apoio na captação de investimento e no crescimento do negócio;

- Acesso a uma rede de parceiros corporativos e investidores;
- <u>Demo Day</u> para apresentação dos projetos a investidores e meios de comunicação;
- Foco em temas como proteínas alternativas, alimentos funcionais, fermentação de precisão, desperdício zero, agricultura vertical, automação alimentar, snacks saudáveis, superalimentos, entre outros.

Empresas Privadas

As empresas privadas desempenham um papel cada vez mais relevante e diversificado no ecossistema de *start-ups* na Polónia. O seu envolvimento engloba desde apoio financeiro, técnico, estratégico, até suporte ao nível de infraestruturas. Estes são os principais domínios da sua influência:

- Investimento: fornecem capital e smart money ou seja, conhecimento e contactos;
- Mentoria: partilham experiência e apoiam o crescimento das start-ups;
- Parcerias: colaboram com start-ups como clientes, parceiros ou em projetos-piloto;
- Programas próprios: criam aceleradoras e fundos CVC (Corporate Venture Capital) alinhados com a sua estratégia;
- Expansão: ajudam as start-ups a entrar em mercados internacionais;
- Inovação: promovem uma cultura de inovação e fortalecem os ecossistemas locais.

Algumas empresas do setor privado que apoiam o setor Foodtech na Polónia

- Carrefour Polska:
 - Parceiro estratégico do programa ImpactFood Leaders⁶;
 - Apoia jovens inovadores nas áreas da alimentação saudável e sustentabilidade;
 - o Permite que as start-ups testem as suas soluções nas lojas da cadeia.
- AmRest (operador das cadeias Starbucks, KFC, Pizza Hut, entre outras):
 - Colabora com a <u>Ecobean</u>, uma start-up que transforma borras de café em bioprodutos;
 - Apoia a implementação de soluções de economia circular no setor da restauração.

⁶ <u>ImpactFood Leaders</u> - programa criado pela Youth Business Poland em parceria com a Carrefour Polónia e a Fundação Carrefour. Destina-se a jovens dos 15 aos 29 anos com ideias para projetos ligados à alimentação saudável, educação alimentar e sustentabilidade.

<u>Business angels</u> e fundos privados:

Investem em start-ups como a <u>SERio</u> (produz queijos vegetais à base de tremoço), a <u>Fresh</u>
 <u>Inset</u> (tecnologia que prolonga a frescura de frutas e legumes) e a <u>Delivery Couple</u> (robôs autónomos para entregas no setor da restauração).

Outras cadeias de restauração e retalho:

- Redes como Costa Coffee e North Fish testam soluções de start-ups como a Restimo,
 uma plataforma de gestão de encomendas e entregas;
- <u>Żabka</u>: através do Foodtech Lab e do Venture Studio, apoia testes de produtos, programas piloto comerciais e investimento em inovação alimentar;
- o <u>Eurocash</u>: através do Eurocash Labs, testa inovações no retalho alimentar.

Financiamento de start-ups instaladas na Polónia⁷

- <u>Fundos Europeus para uma Economia Moderna (FENG)</u>: este programa apoia start-ups registadas na Polónia nas áreas de investigação e desenvolvimento, inovação, digitalização e expansão internacional. Para 2025, estão previstos 11 concursos com um valor total de 1,4 mil milhões de PLN.
- <u>Laboratorium Innowatora</u>: promove apoio especializado e mentoria gratuitos com vista a apoiar pessoas e equipas na concretização de ideias de negócio inovadoras. No âmbito deste programa, os operadores selecionados implementarão programas de mentoria profissional para inovadores individuais interessados em desenvolver produtos tecnológicos inovadores e em criar e expandir negócios no quadro de *start-ups*.
- Programa "Startup Booster Poland": iniciativa de mentoria e investimento para jovens empresas tecnológicas polacas, que oferece acesso a investidores, consultoria e financiamento para o desenvolvimento de produtos e serviços.
- <u>Caminho SMART</u>: programa que apoia financeiramente projetos de I&D e implementação, especialmente em setores de alta tecnologia. Em 2025, foram lançados dois concursos: um temático (acessibilidade) e outro aberto a todas as PME.
- Subsídios para projetos europeus: apoio a start-ups que se candidatam a fundos europeus (como o Horizonte Europa), cobrindo os custos de preparação de candidaturas e participação em consórcios internacionais.

⁷ Fonte: Pragmago

 Promoção da marca das PME inovadoras: programa que apoia ações promocionais de start-ups em mercados internacionais, como sejam as participações em feiras, missões empresariais e campanhas de marketing.

Principais fontes de financiamento de start-ups instaladas na Polónia⁸

Na Polónia, o financiamento de *start-ups* revela um panorama diversificado de potenciais fontes, que englobam outras opcões, para além de investidores:

- Financiamentos da <u>PARP</u> (Agência Polaca para o Desenvolvimento Empresarial), designadamente, programas de apoio a PME, incluindo *start-ups*, que oferecem subsídios e bolsas;
- Créditos bancários, envolvendo o financiamento tradicional por dívida, geralmente mais difícil de obter no caso de empresas jovens;
- Factoring, apoiando o financiamento da atividade corrente através da venda de faturas a uma empresa de factoring.

No caso dos investidores tradicionais, é possível destacar os investidores financeiros, nomeadamente, *Business angels*, <u>fundos de capital de risco (venture capital)</u> (<u>Startup Poland</u>, <u>PFR Ventures</u>) e investidores privados. Outra via será através de capital próprio, com recurso a capital dos fundadores ou fundos emprestados por familiares e amigos.

Importa ainda sublinhar que, segundo o relatório "O mercado de start-ups na Polónia" de 2024, aproximadamente 45% das start-ups polacas não recorrem a formas externas de financiamento. Com efeito, 29% recorrem a financiamento de investidores de capital, enquanto 23% recorrem a subsídios, crowdfunding, crédito, entre outros meios, destinados ao desenvolvimento de tecnologia/produto. O relatório revelou ainda que cerca de 3% das start-ups financiam o desenvolvimento da atividade (incluindo a expansão para mercados internacionais) através do mercado de capitais (entrada em bolsa) ou do mercado de dívida (obrigações, crédito).

Oferta portuguesa

Até à data de elaboração do presente estudo, não foi possível identificar empresas com capitais portugueses a operar no setor *foodtech* na Polónia.

⁸ Fonte: Pragmago

QUADRO LEGAL E REGULAMENTAR

- A partir de 1 de janeiro de 2025, as alternativas vegetais à carne e aos laticínios ganharam as suas próprias categorias na Classificação Polaca de Atividades (PKD). Este é um evento importante para o setor vegetal por vários motivos:
 - Reconhecimento da importância do setor: as novas categorias na PKD reconhecem as alternativas vegetais à carne e aos laticínios como setores distintos, aumentando sua visibilidade e importância aos olhos das instituições públicas;
 - 2. Recolha precisa de dados: graças às novas categorias, será possível recolher dados estatísticos mais precisos e analisar o impacto do setor vegetal na economia;
 - 3. Igualdade de oportunidades nas negociações de apoio e regulamentação: o setor vegetal terá as mesmas oportunidades nas negociações sobre apoio e regulamentação que os produtores de carne e laticínios.

As novas classificações incluem:

- 10.89.B: Produção de substitutos de carne;
- 10.89.C: Produção de substitutos vegetais para ovos, laticínios e outros produtos lácteos, exceto bebidas.

As bebidas vegetais, como os substitutos do leite, foram classificadas na categoria de bebidas não alcoólicas e engarrafadas.

CONCORRÊNCIA

Concorrência estrangeira - start-ups de Foodtech estrangeiras

No mercado polaco, operam cinco principais plataformas estrangeiras de encomendas de comida $online^{g}$:

- <u>Uber Eats</u> (Estados Unidos): aplicação popular para encomendar comida *online*, com operação em várias cidades na Polónia, como Varsóvia, Cracóvia, Wrocław e Poznań;
- Glovo (Espanha): aplicação espanhola que permite encomendar comida, compras de supermercado e outros produtos com entrega ao domicílio. Opera em várias cidades polacas;
- <u>Bolt Food</u> (Estónia): aplicação estoniana para encomendar comida, que integra a plataforma de transporte Bolt. Opera em várias cidades polacas;

.

⁹ Fonte: Xyz.pl

- Wolt (Finlândia): aplicação finlandesa para encomendar comida, que opera na Polónia há alguns anos, oferecendo entregas de restaurantes e supermercados;
- <u>Pyszne.pl</u> (Países Baixos): aplicação de origem polaca, mas que atualmente pertence ao grupo da Just Eat Takeaway.com, com sede em Amesterdão, nos Países Baixos;
- <u>Too Good To Go</u> (Dinamarca): aplicação dinamarquesa que ajuda a combater o desperdício de comida, permitindo aos utilizadores comprar excedentes de comida de restaurantes e lojas a preços reduzidos. Opera em várias cidades polacas.

Atualmente, estas plataformas estão a evoluir para centros comerciais digitais, diversificando a sua oferta ao incluir, por exemplo, flores, carregadores de telemóveis, cosméticos, alimentos para pessoas e animais, produtos OTC¹⁰, entre outros.

Para além do segmento das plataformas de encomenda e entrega de comida, é ainda possível destacar a presença na Polónia de¹¹:

- Investimentos estrangeiros na produção e tecnologia: empresas multinacionais, como a <u>Cargill</u>, estão a investir na Polónia em linhas de produção modernas, por exemplo, para a fabricação de fibra solúvel, reforçando a atratividade da Polónia para o desenvolvimento de soluções alimentares inovadoras;
- No mercado também surgem start-ups de outros países que oferecem soluções no domínio da digitalização da restauração, como a <u>Choice QR</u> - uma empresa checo-polaca que desenvolveu uma plataforma para a gestão de pedidos em restaurantes;
- Danone, Nestlé, Unilever e Mondelez: ao longo dos últimos anos, estas multinacionais têm reforçado progressivamente a sua presença industrial na Polónia, direcionando investimentos para a atualização tecnológica das unidades fabris, a automação das atividades produtivas e a adoção de práticas sustentáveis;
- PepsiCo nova fábrica perto de Wroclaw: em 2023, a PepsiCo inaugurou uma unidade de produção moderna no sudoeste do país. Esta instalação representa um dos maiores investimentos de raiz (greenfield) no setor alimentar polaco, com foco na produção sustentável de snacks.

¹⁰ OTC – over-the-counter (não sujeitos a receita médica)

¹¹ Não exaustivo

Concorrência local - *start-ups* de *Foodtech* polacas 12

Alimentos inovadores e Agtech

- <u>Fresh Inset</u>: *start-up* que desenvolveu a tecnologia Vidre+, que prolonga a frescura dos legumes, frutas e flores através de adesivos e embalagens com uma substância que inibe o amadurecimento. Patenteada em mais de 50 países, a solução está disponível tanto para empresas, como para fornecedores de menor dimensão.
- Restimo: aplicação para restaurantes e lojas que integra plataformas de entrega, sistemas de encomendas *online*, empresas de correio e POS¹³ numa única ferramenta. Permite a gestão de encomendas, a automatização de processos e a análise de vendas, aumentando a eficiência e reduzindo os prazos de entrega. A *start-up*, que serve cadeias como a Costa Coffee e a North Fish, planeia expandir-se para a Europa Central e do Leste e para a Escandinávia.
- <u>SERio</u>: produz queijos de tremoço à base de plantas, uma alternativa rica em proteínas aos queijos tradicionais. Os produtos estão disponíveis *online*, em lojas tradicionais e em ofertas de alimentação dietética, e a *start-up* ganhou o apoio de *angel investors*.
- <u>Delivery Couple</u>: empresa ligada ao desenvolvimento de robôs autónomos de entrega para a gastronomia, apoiando entregas de curta distância, com vista a reduzir custos e melhorar a logística. A *start-up* adquiriu a empresa alemã THEO e planeia expandir-se para mercados europeus, incluindo Alemanha, Itália, Noruega e Bélgica.
- Ribes Technologies: start-up de agrotecnologia que automatiza o cultivo de frutos vermelhos. A sua solução, Isidore, utiliza inteligência artificial para proteger as culturas de forma autónoma, reconhecer doenças e aplicar produtos fitofarmacêuticos com precisão. Um veículo elétrico autónomo monitoriza as plantações, e o reconhecimento visual das plantas identifica doenças, minimizando os custos.
- <u>NapiFeryn BioTech</u>: desenvolveu e patenteou uma tecnologia para a obtenção de proteínas alimentares a partir de sementes oleaginosas, principalmente a partir de resíduos da prensagem de óleo de colza. As proteínas obtidas têm propriedades funcionais únicas, o que as torna um ingrediente alimentar valioso.
- <u>Planteris</u>: start-up que produz substitutos de carne à base de plantas. O seu principal produto, o
 Roślinny Qurczak, graças à tecnologia exclusiva, tem uma estrutura de fibra de carne similar ao
 frango tradicional.

.

 $[\]frac{12}{Fontes:} \frac{\text{https://startup.pfr.pl/artykul/apetyt-rosnie-w-miare-jedzenia-poznaj-interesujace-startupy-z-obszaru-foodtech-i-agritech,}{\text{https://mamstartup.pl/6-agrostartupow-rewolucyjne-rozwiazania-dla-rolnictwa/}}$

¹³ POS – Point of Sale

- <u>HiProMine</u>: empresa especializada em tecnologia de criação de insetos à escala industrial. Os insetos podem ser utilizados na nutrição humana e animal, na cosmetologia, na medicina e como componente de combustível;
- Vertigo Farms: start-up especializada na produção de extratos orgânicos obtidos pelo método ecológico de extração de CO₂. Os seus produtos são utilizados nas indústrias cosmética, farmacêutica e alimentar.
- <u>It's bean!</u>: esta empresa oferece uma fonte alternativa de produtos lácteos à base de feijão branco, sem o uso de leite. Os produtos são benéficos para a saúde e para o planeta, na medida em que utilizam menos água e geram menos emissões de gases com efeito de estufa do que os produtos lácteos.
- Hugo Green Solutions: empresa especializada na chamada agricultura de precisão, construiu um veículo de campo que diagnostica a condição das plantas e estimula o seu crescimento adequado, mesmo em condições desfavoráveis, como por exemplo, na presença de agentes patogénicos.
- Hydropolis: start-up que projeta soluções para a agricultura vertical, concentrando-se no cultivo hidropónico¹⁴ de plantas em centros urbanos. A sua tecnologia ajuda a reduzir o consumo de água e de emissões atmosféricas.
- Microbe Plus: esta empresa fornece soluções biológicas para a agricultura, utilizando micróbios para apoiar o crescimento das plantas, melhorar a saúde do solo e aumentar a absorção de nutrientes.
- <u>Nirby</u>: start-up que fornece soluções na área da agricultura de precisão. É uma plataforma que ajuda a monitorizar o estado das culturas nos campos e a reduzir os custos de fertilização do solo. Utiliza dados de satélite da Agência Espacial Europeia para criar mapas de densidade das colheitas.
- <u>SatAgro</u> é uma plataforma agrícola que usa dados de satélite para monitorizar culturas e apoiar análises do solo. Na versão beta, permite verificar o défice hídrico do solo e estimar colheitas.

Redução do desperdício alimentar/Logística

• <u>Foodsi</u>: aplicação que permite encomendar excedentes de comida de restaurantes e lojas próximas a um preço acessível, ajudando a combater o desperdício alimentar.

.

¹⁴ Cultivo de plantas em meio aquático rico em soluções nutritivas (Priberam).

 <u>Finebite</u>: aplicação que permite reservar mesas em mais de 1.000 restaurantes selecionados e obter um desconto de 50% na encomenda.

Embalagens inovadoras

- <u>Ecobean</u>: start-up que transforma resíduos de café em embalagens biodegradáveis. A sua abordagem inovadora ajuda a reduzir o desperdício e promove o desenvolvimento sustentável.
- <u>Packhelp</u>: oferece uma plataforma inovadora para projetar e encomendar embalagens personalizadas.
- <u>Bio2Materials</u>: empresa especializada na produção de materiais de embalagem biodegradáveis.
 Os seus produtos são amigos do ambiente e constituem uma alternativa aos plásticos tradicionais.

Entrega de comida e pacotes de refeições

• As mais populares¹⁵ são Maczfit, Dieta od Brokuła, Kuchnia Vikinga e Nice to fit you.

CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

Físicos

A maioria dos produtos *Foodtech* é classificada como produtos FMCG (*Fast-Moving Consumer Goods*). FMCG são produtos de consumo rápido, que se caracterizam por um curto prazo de validade, baixo preço e alta rotatividade. Os produtos *foodtech*, como *snacks* inovadores, alternativas à carne e alimentos saudáveis, enquadram-se nestas categorias, pois são frequentemente comprados e consumidos por um grande número de consumidores.

No mercado dos FMCG, a distribuição geralmente envolve redes de retalho, grossistas e intermediários que entregam produtos a lojas de menor dimensão. Embora os canais de *e-commerce* estejam a crescer em popularidade, <u>a presença física nas lojas continua a ser essencial</u> devido à natureza dos produtos, que muitas vezes são escolhidos de forma espontânea (os chamados '*impulse buys'*). Entre os principais canais é possível destacar:

 Supermercados e hipermercados: os produtos foodtech estão disponíveis em grandes redes de retalho, como Biedronka, Lidl e Carrefour. Estas lojas oferecem uma vasta gama de produtos, incluindo alimentos saudáveis, alternativas à carne e laticínios;

¹⁵ Fonte: Rozwój Cateringów Dietetycznych w Polsce | Portal gastronomiczny GastroWiedza.pl

Lojas especializadas: as lojas de alimentos orgânicos e saudáveis, como a Organic Farma
 Zdrowia, oferecem produtos foodtech direcionados a consumidores conscientes que procuram soluções saudáveis e inovadoras.

 Lojas de mercearia locais: as lojas de mercearia de menor dimensão e locais também estão a incluir produtos foodtech na sua oferta, permitindo alcançar clientes que preferem fazer compras em pontos de venda tradicionais.

De acordo com a consultora Dun & Bradstreet, <u>no final de 2024, havia 130.584 lojas FMCG a operar</u> na Polónia.

E-commerce

 Em 2024, o valor do e-commerce polaco superou os 130 mil milhões de PLN (aproximadamente 30 mil milhões de euros¹⁶) e o número de lojas online ultrapassou as 55 mil.

• De 2019 a 2025, a participação do e-commerce nas vendas a retalho na Polónia aumentou de 5,6% para 9,1%, evidenciando uma mudança duradoura nos hábitos de compra dos consumidores polacos. Atualmente, <u>as compras online tornaram-se uma rotina diária</u>, e não apenas um domínio exclusivo das gerações mais jovens ou das pessoas das grandes cidades.

 O e-commerce na Polónia tem um grande potencial de crescimento e as previsões indicam que o seu valor pode atingir 192 mil milhões de PLN até 2028, o que representa um crescimento anual médio de 8%. Em comparação, a previsão de crescimento de todo o mercado de retalho na Polónia cifra-se nos 6% ao ano.

O relatório da Strategy& indica que um dos segmentos de crescimento mais rápido no e-commerce polaco é o m-commerce. Com efeito, as compras móveis estão a ganhar popularidade e as previsões sugerem que, até 2028, o m-commerce possa representar mais de 50% do valor das vendas de e-commerce na Polónia. O crescimento da participação do m-commerce é previsto em 2 pontos percentuais ao ano.

 O setor de e-grocery, embora atualmente represente uma pequena percentagem do mercado total, tem um enorme potencial de crescimento. Em setembro de 2024, este setor respondia por 4 mil milhões de PLN do valor de mercado, sendo que as previsões apontam para um crescimento até 2028, para 14 mil milhões de PLN.

¹⁶ Taxa de câmbio: 1 PLN = 0,23 EUR (16/06/2025)

COMUNICAÇÃO

Feiras setoriais

- Polagra (Food, Horeca, Foodtech)
- Food Tech Expo, 25-27.11.2025
- WorldFood Poland, 14-16.04.2026

Publicações setoriais

- Zywność. Nauka. Technologia. Jakosc (Food. Science. Technology. Quality) revista trimensal da Sociedade Polaca de Tecnólogos em Alimentos - publica artigos de investigação e revisão na área da ciência da alimentação.
- <u>Food Fakty</u> é um projeto abrangente, estruturado num portal de informação profissional que integra ferramentas adicionais, como *newsletters*, relatórios e bases de dados, direcionadas para o apoio ao desenvolvimento da qualidade e da segurança alimentar.

Associações setoriais

- <u>foodtech.ac</u> aceleradora de start-ups de foodtech e agritech que oferece programas de aceleração para futuros líderes do setor
- Sociedade Polaca de Tecnólogos em Alimentos
- <u>Sterling Angels</u> rede polaca de angel investors, que reúne investidores privados com vasta experiência empresarial que investem em start-ups em fase inicial de desenvolvimento

TENDÊNCIAS¹⁷

• Crescimento de proteínas alternativas e inovações baseadas em plantas. O setor de Foodtech na Polónia está a testemunhar um aumento na procura dos consumidores por proteínas alternativas, como produtos à base de plantas e insetos. Empresas como a Proteine Resources estão a liderar em termos de inovação neste domínio, introduzindo substitutos de carne escaláveis para alimentos para animais de estimação, bem como através da utilização de métodos de proteína de insetos. Esta oferta está alinhada com o crescente foco dos consumidores na saúde e na sustentabilidade ambiental.

¹⁷ Fonte: https://www.reportlinker.com/dlp/1565154443956792310ffe922e72aebb

- Robótica alimentar e automação como forma de aumentar a eficiência. A robótica e os sistemas alimentares automatizados estão a transformar o panorama de *Foodtech* na Polónia, aumentando a eficiência operacional e reduzindo os custos de mão-de-obra. As empresas estão a adotar cada vez mais tecnologias de automação para otimizar a produção de alimentos e a logística, atendendo assim à crescente procura dos consumidores por serviços alimentares rápidos e confiáveis.
- Práticas alimentares sustentáveis e gestão de resíduos. A sustentabilidade é um dos focos principais na indústria de Foodtech na Polónia, com empresas a implementar tecnologias inovadoras de redução de resíduos alimentares e práticas sustentáveis. Esta mudança é impulsionada pela procura dos consumidores por soluções amigas do ambiente e pelas pressões regulatórias para a adoção de padrões de sustentabilidade mais rigorosos.
- Influências económicas no comportamento dos consumidores. As pressões inflacionistas estão a afetar o comportamento dos consumidores na Polónia, potenciando a procura por soluções alimentares mais económicas. As empresas do setor de *Foodtech* estão a adaptar-se, concentrando-se em produtos acessíveis e inovadores que atendem às expetativas dos consumidores em termos de valor e sustentabilidade.
- Crescimento estratégico através da inovação tecnológica. As esperadas reduções nas taxas de
 juro e os investimentos estratégicos em tecnologia devem estimular o crescimento na indústria
 de Foodtech na Polónia. As empresas estão preparadas para aproveitar os potenciais benefícios
 destas políticas económicas para aumentar as suas capacidades tecnológicas e expandir a oferta
 de serviços.
- Ascensão das plataformas de entrega de comida online. O segmento de entrega de comida online e serviços de refeições na Polónia está a expandir-se rapidamente, impulsionado por avanços tecnológicos e mudanças nos comportamentos dos consumidores para uma maior conveniência. Importantes players como a Glovo, a Uber Eats, a Wolt e a Pyszne estão a melhorar as suas ofertas de serviços através de parcerias estratégicas e inovações, concentrando-se igualmente em opções de entrega ecológicas para atender às exigências de sustentabilidade.
- Inovação em soluções de segurança alimentar e rastreabilidade. Os avanços na tecnologia de segurança alimentar e rastreabilidade estão a aumentar a confiança dos consumidores no setor de *Foodtech* na Polónia. A adoção de tecnologia *blockchain* e sensores habilitados para IoT está a melhorar a rastreabilidade dos produtos alimentares, garantindo a conformidade com regulamentos de segurança rigorosos e prevenindo fraudes alimentares.

ANÁLISE SWOT¹⁸

Pontos Fortes

- Base agroalimentar sólida: Portugal possui um setor agroalimentar bem desenvolvido, com foco na qualidade e em produtos regionais (como vinhos, azeite e frutas cítricas)
- **Inovação tecnológica**: crescimento de *start-ups* que aplicam IA, IoT e *blockchain* na produção alimentar, logística e controlo de qualidade
- Apoio institucional e fundos europeus: Empresas foodtech beneficiam de programas como o Portugal 2030 e o Horizonte Europa, permitindo o seu desenvolvimento em Portugal
- **Experiência em exportação alimentar**: Portugal apresenta *know-how* em certificação e logística para exportação de alimentos para a UE

Pontos Fracos

- Reduzido reconhecimento de marca na Polónia: as marcas portuguesas na área de foodtech são ainda relativamente desconhecidas entre os consumidores e investidores polacos, dificultando a sua expansão para este mercado
- Escala limitada de produção tecnológica: em comparação com países como a Alemanha ou os Países Baixos, Portugal apresenta um ecossistema industrial mais reduzido
- Dependência de produtos tradicionais: muitas inovações baseiam-se em produtos tradicionais,
 o que pode limitar a escalabilidade, na medida em que a forte ligação a sabores e referências
 culturais locais pode dificultar a adaptação e aceitação em mercados internacionais com
 preferências diferentes, afetando assim o potencial de escalabilidade global
- Os elevados custos operacionais e os preços menos competitivos dificultam a competitividade da oferta portuguesa no mercado polaco

Oportunidades

- O crescente interesse por tecnologias que reforçam a resiliência às alterações climáticas está a impulsionar o desenvolvimento da agricultura regenerativa e sustentável
- Crescente procura por alimentos saudáveis e sustentáveis na Polónia: os consumidores
 polacos valorizam cada vez mais produtos biológicos, veganos e locais, constituindo uma
 oportunidade para a oferta portuguesa

¹⁸ Fontes: Research Gate, https://www.trade.gov.pl/en/news/polands-start-up-potential/

- A tendência do conceito "alimentação como medicina" está a estimular o desenvolvimento de alimentos funcionais que promovem a saúde
- O rápido desenvolvimento do e-commerce e das <u>dark stores</u> oferece uma oportunidade estratégica para empresas estrangeiras entrarem no mercado sem necessidade de presença física imediata, reduzindo custos iniciais e acelerando a penetração junto do consumidor digital.
- **Dimensão do mercado polaco**: existe um vasto mercado de consumidores potenciais, o que cria oportunidades de crescimento
- O desenvolvimento de sistemas de franchising está a facilitar a expansão de marcas gastronómicas
- Parcerias com retalhistas e start-ups polacas: potencial para projetos conjuntos de I&D, pilotos e testes de mercado

Ameaças

- Concorrência local e internacional forte, especialmente de países com setores de Foodtech mais desenvolvidos
- As alterações climáticas afetam a disponibilidade de matérias-primas e comprometem a estabilidade da produção alimentar
- Custos elevados de entrada e promoção: construir notoriedade e confiança junto dos consumidores requer um investimento significativo
- O aumento dos custos da energia e da mão-de-obra poderá dificultar os investimentos em inovação e desenvolvimento
- Risco inflacionário e volatilidade dos custos das matérias-primas podem afetar as margens e a competitividade dos preços

INFORMAÇÃO LEGAL: Este documento tem natureza meramente informativa e o seu conteúdo não pode ser invocado como fundamento de nenhuma reclamação ou recurso. A AICEP não assume a responsabilidade pela informação, opinião, ação ou decisão baseada neste documento, tendo realizado todos os esforços possíveis para assegurar a exatidão da informação contida nas suas páginas.

