



C A P Í T U L O 3

ANÁLISE PEST

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.1472516103>

André Sestito Moraes

Dasch Carlina Dachoute

Lucas Samuel de Oliveira de Souza

Marcos Vinicius Moraes Soares

Maycon Aparecido da Silva

Edi Carlos de Oliveira

A análise PEST tem sua origem associada a Francis Joseph Aguilar, professor da Universidade de Harvard, embora não haja consenso absoluto sobre sua criação. Em 1967, Aguilar publicou o livro *Scanning the Business Environment*, no qual apresentou a ferramenta denominada ETPS, que abordava fatores econômicos, tecnológicos, políticos e sociais (Rastogi; Trivedi, 2016).

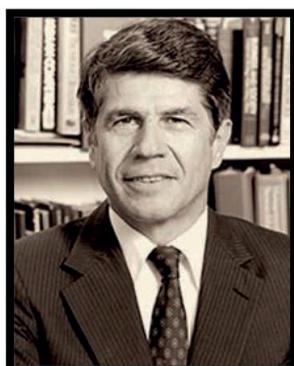


Figura 1: Francis Joseph Aguilar.

Fonte: <https://www.tuzzit.com/en/canvas/PEST_analysis> (2025).

A ferramenta ETPS tinha como objetivo analisar o ambiente externo das organizações e possibilitar a compreensão dos fatores macroambientais que impactavam as empresas, bem como a identificação de oportunidades e ameaças. Embora o termo PEST ainda não existisse, o estudo de Aguilar lançou as bases da metodologia que se consolidaria posteriormente com esse nome, sendo reconhecido como referência histórica para a análise estratégica do ambiente externo das organizações (Koumparoulis, 2013; Rastogi; Trivedi, 2016).

Com o passar do tempo, o modelo de Aguilar evoluiu e se popularizou como uma ferramenta estratégica utilizada para examinar o ambiente externo a partir de quatro dimensões fundamentais: fatores políticos (P), econômicos (E), sociais (S) e tecnológicos (T) (Johnson; Scholes; Whittington, 2007; Reitmeier; Schmidkonz, 2016).

P Políticos	E Econômicos	S Sociais	T Tecnológicos
<ul style="list-style-type: none">Orientação políticaPolítica fiscalTaxasDireito trabalhistaRestrição comercialTributaçãoEstabilidade políticaGrupos de pressão (sindicatos, ONGs e outras associações).	<ul style="list-style-type: none">Crescimento econômicoInflaçãoTaxa de desempregoRendaDemandas do mercadoTaxas de jurosTaxas de câmbioMelhorias de infraestruturaAcesso a crédito	<ul style="list-style-type: none">Distribuição etáriaCrescimento populacionalCrenças e atitudes da populaçãoHábitos e estilos de vidaTendências geracionaisTabusPadrões de compra e consumoProblemas éticos	<ul style="list-style-type: none">Inovações no setor (maquinários, processos, softwares)Tecnologias emergentes promissorasInserção da tecnologia na vida dos consumidoresMaturidade da tecnologia para adoção profissionalLegislação tecnológica

Figura 2: Fatores da análise PEST.

Fonte: <<https://pt.semrush.com/blog/analise-pest/>> (2025).

A análise PEST passou a ser adotada globalmente em diferentes setores e contextos empresariais (Koumparoulis, 2013; Ho, 2014). Quando associada a outras metodologias – por exemplo, à análise SWOT, à análise PEST ou às Cinco Forças de Porter (ver Capítulo 11), amplia a capacidade de diagnóstico e planejamento, oferecendo uma visão mais completa e embasada do cenário analisado (Ho, 2014; Mazzuchetti; Cavalcanti Neto; Cunha, 2020).

PASSO A PASSO PARA A APLICAÇÃO PRÁTICA

A aplicação da análise PEST pode ser conduzida de maneira estruturada, permitindo que a organização identifique fatores externos que influenciam suas atividades e crie estratégias mais assertivas. Reitmeier e Schmidkonz (2016) e Rastogi e Trivedi (2016) destacam que o processo é realizado em quatro etapas:

1. Levantamento das informações relevantes: consiste em reunir dados sobre o ambiente externo. Para isso, é importante realizar um *brainstorming* e definir quais aspectos (políticos, econômicos, sociais e tecnológicos) merecem atenção para o sucesso do negócio. Algumas perguntas podem direcionar esse levantamento, como: Quais mudanças políticas estão em andamento? Há crescimento ou retração da economia? Qual é o perfil da população local? Que inovações tecnológicas podem impactar o setor?

2. Dimensões da análise PEST: a análise considera quatro dimensões do ambiente externo que podem impactar diretamente uma organização:

- **Dimensão política:** envolve aspectos como eleições, políticas tributárias, legislação, segurança do trabalho e nível de corrupção.

- **Dimensão econômica:** abrange indicadores como crescimento do PIB, inflação, taxa de desemprego e estabilidade financeira.

- **Dimensão social:** analisa os valores culturais, o comportamento do consumidor, o envelhecimento populacional e o perfil dos grupos sociais predominantes.

- **Dimensão tecnológica:** contempla novas ferramentas disponíveis, inovações em desenvolvimento e tendências que podem transformar o mercado.

3. Identificação de oportunidades e ameaças: após analisar cada fator, deve-se registrar as oportunidades que podem ser aproveitadas, como um crescimento econômico favorável ou a adoção de novas tecnologias que melhorem a eficiência. Também é importante mapear as ameaças, como possíveis crises políticas, mudanças legais desfavoráveis ou retração no consumo, com a finalidade de prevenir ou reduzir os riscos.

4. Elaboração e execução do plano de ação: com as oportunidades e ameaças identificadas, deve-se desenvolver um plano estratégico com ações específicas, aproveitando vantagens competitivas, alinhando o planejamento aos recursos e ao contexto financeiro da organização. Após, implementa-se as estratégias, monitora-se o ambiente e realiza-se ajustes quando necessário.

BENEFÍCIOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPEs)

A análise PEST é uma ferramenta prática e acessível, especialmente útil para micro e pequenas empresas (MPEs). Os principais benefícios – apontados por Johnson, Scholes e Whittington (2007), Porter (1980) e Koumparoulis (2013) – são:

1. Antecipação de mudanças externas: para MPEs que possuem menor capacidade de absorver impactos do ambiente externo, a análise PEST contribui para o acompanhamento de alterações em leis, políticas públicas e regulamentações, reduzindo o risco de surpresas que possam comprometer suas operações.

2. Compreensão do ambiente econômico: a análise PEST contribui para que as MPEs compreendam melhor os fatores econômicos como inflação, taxas de juros, acesso ao crédito e comportamento do consumo, favorecendo decisões mais embasadas sobre preços, expansão dos negócios e investimentos.

3. Identificação de oportunidades: a análise PEST permite que as MPEs identifiquem novas demandas sociais, além de acompanhar inovações tecnológicas acessíveis – como o *marketing* digital, o uso de redes sociais e o comércio eletrônico – que podem se transformar em diferenciais competitivos.

4. Facilidade de aplicação: a análise PEST é de fácil aplicação e não exige investimentos significativos em *softwares* ou consultorias. Essa simplicidade a torna ideal para MPEs que enfrentam restrições de recursos humanos e financeiros.

5. Apoio ao planejamento estratégico: a utilização da análise PEST contribui para a elaboração de um planejamento estratégico mais consistente nas MPEs, ao considerar – de forma estruturada – os fatores externos que influenciam diretamente os objetivos e metas da organização.

VANTAGENS E DESVANTAGENS

A análise PEST apresenta diversas vantagens, pois proporciona uma compreensão estruturada dos fatores políticos, econômicos, sociais e tecnológicos que influenciam diretamente as organizações, servindo de base para o planejamento estratégico e para a tomada de decisões mais assertivas (Aguilar, 1967; Ho, 2014; Paggioli, 2023).

Além disso, possibilita detectar nichos de mercado a partir de mudanças regulatórias e inovações tecnológicas, estimulando a inovação e o crescimento sustentável (Kotler, 2000). Outro benefício relevante é o apoio à alocação eficiente de recursos, direcionando investimentos para áreas de maior impacto estratégico das organizações (Porter, 1980).

Quanto às desvantagens, a análise PEST se concentra apenas no ambiente externo, desconsiderando fatores internos, o que pode limitar sua eficácia quando aplicada de forma isolada. Outro ponto crítico é sua natureza estática, que exige atualizações constantes para evitar a obsolescência das informações (Aguilar, 1967).

A subjetividade também representa um desafio, já que a interpretação dos dados depende da experiência e visão de quem realiza a análise, podendo introduzir vieses ou distorções. Além disso, há o risco de simplificação excessiva, ao tratar os fatores de forma isolada e não captar adequadamente as interações e complexidades do mercado (Porter, 1980).

EXEMPLO PRÁTICO

Para exemplificar a aplicação da análise PEST, Paggioli (2023) realizou um estudo qualitativo sobre o crescimento da suinocultura no Brasil no século XXI. A atividade apresentou expansão expressiva nas últimas décadas, consolidando-se como a carne mais produzida e consumida no mundo. O Brasil ocupa a quarta posição global em produção e exportação, configurando-se como setor estratégico para a economia nacional, gerador de empregos, renda e divisas.

Segundo a autora, a suinocultura é fortemente influenciada por fatores externos – políticos, econômicos, sociais e tecnológicos – que afetam sua sustentabilidade e capacidade de expansão. Para lidar com esse cenário de incerteza e complexidade, utilizou-se a análise PEST, com o propósito de compreender – de maneira sistemática – os fatores que influenciam o setor e subsidiar a tomada de decisão.



Como os fatores externos (PEST) estão fora do controle direto de produtores e organizações, compreender seu impacto é essencial para formular estratégias que minimizem riscos e aproveitem oportunidades, tanto no mercado interno quanto no mercado internacional. Nesse sentido, a análise PEST oferece uma visão estruturada do ambiente externo, permitindo identificar ameaças e potenciais de crescimento com maior segurança e embasamento.

A principal questão enfrentada é entender quais elementos do ambiente externo estão interferindo na produção, na economia e na sustentabilidade da atividade suinícola no país. Compreender esses aspectos, portanto, é fundamental para que os empresários e os responsáveis pela área possam elaborar estratégias eficazes, minimizando os riscos e aproveitando as oportunidades que surgem. Dessa forma, realizou-se a análise das quatro dimensões: política, econômica, social e tecnológica, as quais contribuíram para emergir as seguintes informações do ambiente externo:

Na dimensão **política**, destacam-se políticas públicas, legislações e programas voltados ao controle sanitário, à regulamentação das relações produtivas e ao incentivo à produção, como o Programa Nacional de Sanidade Suídea (PNSS) e a Lei da Integração (Lei nº 13.288/2016). Programas de aquisição de alimentos, crédito rural e incentivos municipais fortalecem a agricultura familiar e impulsionam mercados locais. Paralelamente, legislações ambientais, como a Política Nacional de Recursos Hídricos e a de Resíduos Sólidos, buscam mitigar impactos ambientais, especialmente os relacionados aos dejetos suíños.

Na dimensão **econômica**, linhas de financiamento como o INOVAGRO (Programa de Incentivo à Modernização e à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária), o Programa ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono) e o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) estimulam a modernização, o bem-estar animal e a adoção de práticas sustentáveis, incluindo o aproveitamento do biogás. Apesar da volatilidade nos preços de insumos como milho e soja, crises de mercado e desafios sanitários, o setor mantém rentabilidade graças à demanda interna e externa estável.

Em relação à dimensão **social**, constatou-se que a suinocultura envolve majoritariamente a agricultura familiar, responsável por mais de 70% dos estabelecimentos e por significativa parcela dos empregos no setor. O consumo interno tem crescido, impulsionado pela percepção positiva da carne suína como alimento saudável, saboroso e acessível. Além disso, consumidores e mercados valorizam cada vez mais práticas produtivas sustentáveis, que reduzem custos, agregam valor e aumentam a competitividade.

Na dimensão **tecnológica**, iniciativas como o Projeto Suinocultura de Baixo Carbono, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, difundem soluções para o manejo sustentável de dejetos, incluindo biodigestores, compostagem e uso racional da água. Estratégias nutricionais, como a formulação de dietas com aminoácidos digestíveis e minerais orgânicos, melhoram o desempenho animal e reduzem impactos ambientais.

Ante o exposto, constata-se que a aplicação da análise PEST proporcionou uma compreensão das variáveis externas que influenciam a suinocultura brasileira, com destaque para:

1. Identificação de oportunidades: evidenciada pelo apoio governamental em programas de incentivo, pela expansão do mercado consumidor de carne suína e pela adoção de tecnologias sustentáveis.

2. Reconhecimento de ameaças: decorrentes da volatilidade econômica, das mudanças na legislação ambiental e sanitária e das transformações sociais que influenciam o perfil do consumidor.

3. Melhoramento do planejamento estratégico: a análise possibilitou a elaboração de planos mais resilientes e alinhados às variáveis externas, reforçando a relevância da inovação tecnológica e da integração com as políticas públicas.

4. Incorporação de uma visão sistêmica: a ferramenta promoveu uma abordagem holística, favorecendo a priorização de ações e o monitoramento de tendências para orientar estratégias futuras de desenvolvimento sustentável no setor.

Assim, a análise PEST da suinocultura brasileira evidencia que, no âmbito político, políticas públicas, leis, linhas de crédito e programas governamentais têm promovido o incentivo à produção, especialmente entre pequenos e médios produtores. No aspecto econômico, apesar da elevação dos custos dos insumos, a atividade continua rentável, desde que sustentada por gestão eficiente e planejamento estratégico. Socialmente, observa-se uma mudança positiva no perfil do consumidor, impulsionada pela disseminação de informações e pela crescente demanda por produtos sustentáveis. No âmbito tecnológico, inovações como o uso de biodigestores, compostagem, manejo eficiente da água e dietas formuladas com aminoácidos digestíveis, enzimas e minerais orgânicos têm potencializado o desempenho produtivo, reduzido impactos ambientais e gerado economia.

Em conjunto, essas dimensões indicam que, mesmo diante de desafios, a suinocultura no Brasil mantém um cenário favorável e em expansão, contribuindo para o fortalecimento da economia nacional, com políticas que apoiam principalmente os produtores familiares, aumento do consumo de carne suína e adoção crescente de tecnologias avançadas e sustentáveis pelos produtores.