



# LIÇÕES DA GARTNER®: MAXIMIZANDO O VALOR DA IA NO CICLO DE ATUALIZAÇÕES DE PC COM IA

WHITE PAPER | 2025



Até agora, grande parte da discussão sobre a IA e os PCs com IA tem se concentrado em definir o que é a IA, como ela funciona e os avanços de chip subjacentes que possibilitam o processamento de inteligência artificial no local. Embora esses sejam tópicos importantes, a maior pergunta para os diretores de informação é: como avaliar casos de uso de IA e PC com IA, planejar estratégias de implantação e oferecer um retorno significativo do investimento para tecnologias emergentes.

Com a aproximação rápida do EOS (End-Of-Support, Fim do suporte) do Windows 10, as empresas estão considerando a transição para o Windows 11 e estudando como os PCs com IA se encaixam em seus ciclos de atualização. As empresas claramente sentem que não podem se dar ao luxo de esperar; os dados recentes da IDC<sup>1</sup> sugerem que a esmagadora maioria das corporações já está experimentando a IA e os PCs com IA de alguma forma, embora muitas continuem incertas quanto aos cronogramas de implementação e adoção.

Um artigo recente da Gartner<sup>2</sup> ajuda a entender o impacto variável dos investimentos em IA, com conselhos pertinentes para administradores de TI e executivos. Embora o relatório se concentre especificamente na IA generativa, ele apresenta uma estrutura flexível e que pode ser aplicada a outros tipos de IA, bem como à questão mais ampla do tempo de implantação de PCs com IA.

O relatório afirma que os vários benefícios comerciais da IA podem ser divididos em três categorias: Defender, Estender e Transformar, cada um com suas próprias características e valor agregado esperado, conforme mostrado na Figura 1, abaixo:

**Figure 1: Three Business Cases of GenAI**

### GenAI Business Case Types

Illustrative

	 Defend	 Extend	 Upend
Competitive ambition	Augment individual productivity to maintain competitive parity	Transform existing process/team for competitive differentiation	Disrupt by creating new products, value propositions, markets
<b>Expected return</b>	<b>Return on Employee</b> <i>Improved well-being and employee NPS</i>	<b>Return on Investment</b> <i>Financial return</i>	<b>Return on Future</b> <i>Strategic bet</i>
Examples	Office productivity, coder productivity	Customer service re-org, transformed claims process	Drug discovery, AI creates investment fund
Cost per year (in 2024)	\$500 (per worker)	\$250K to \$5M	\$20M to \$250M+

Source: Gartner  
823006\_C



A categoria "Defender" concentra-se no funcionário individual e abrange um amplo conjunto de casos de uso que aumentam a produtividade, melhoram a satisfação do funcionário e permitem que os indivíduos trabalhem com mais eficiência.

O relatório estima que cerca de metade dos gastos atuais com IA ocorre aqui e, embora a categoria "Defender" raramente produza um ROI financeiro direto, ela cria um valor tangível em uma moeda de valor diferente. Os ganhos de produtividade aparecem em todas as tarefas diárias de um funcionário, em vez de se concentrar em uma única área facilmente rastreada. As pesquisas mostram, no entanto, que essas ferramentas podem aumentar significativamente a satisfação dos funcionários.



A disponibilidade do Copilot e de outras ferramentas semelhantes foi correlacionada a um aumento de 180% na NPS (Net Promoter Score), isto é, de 21 para 59. A NPS mede a probabilidade de uma pessoa recomendar uma empresa, produto ou serviço a um amigo ou colega; o relatório da Gartner chama o aumento de 21 para 59 de "extraordinário", mas observa que "também se trata de uma métrica difícil de mensurar o valor das iniciativas de defesa".

As iniciativas "Estender" são mais comuns no atendimento ao cliente, no marketing e na engenharia de software e dependem mais de métricas concretas que se traduzem mais diretamente em melhores resultados comerciais. O foco nos objetivos e KPIs existentes facilita a medição da melhoria líquida que a IA oferece, especialmente quando esses serviços são integrados com outras ferramentas pré-existentes, em vez de serem totalmente substituídos. Metas claras e predefinidas e métricas de sucesso estabelecidas são essenciais para o êxito da implantação da categoria "Estender".

"Transformar" representa a zona de alto risco e alta recompensa e visa transformar um setor ou criar categorias de produtos totalmente novas. Esses esforços podem ser transformadores, se bem-sucedidos, mas a Gartner adverte que qualquer iniciativa de "Transformar" tem baixa probabilidade de trazer a mudança abrangente muitas vezes atribuída à revolução da IA. Empresas de produtos farmacêuticos ou ciência de materiais veem benefícios avançados nas descobertas assistidas por IA, mas na prática, eventos drásticos da categoria "Transformar" geralmente exigem muitas etapas integradas e investimentos por um período mais longo.

Do ponto de vista do planejamento corporativo, a categoria "Estender" oferece o melhor resultado financeiro a curto prazo em despesas com IA, enquanto "Defender" gera retornos por meio do aumento da produtividade e da satisfação dos funcionários. A iniciativa "Transformar" pode proporcionar uma mudança radical, mas continua sendo difícil de planejar em relação a ganhos em curto prazo.

## APLICAÇÃO DAS PERCEPÇÕES DA GARTNER AO WINDOWS 11 E AOS PCs COM IA

Agora que conhecemos o esquema de categorização da Gartner, vamos considerar como essa estrutura se aplica ao Windows 11, aos PCs com IA e ao atual ciclo de atualização corporativa.

Um PC com IA é um PC que contém um mecanismo de processamento de IA especializado chamado NPU, ou unidade de processamento neural. Os primeiros PCs com IA foram lançados em 2023, com um co-processador de IA especializado chamado NPU, ou unidade de processamento neural. Esses sistemas iniciais incluíam NPUs com capacidade para até 10 TOPS (trilhões de operações por segundo). Em seguida, no início de 2024, a Microsoft anunciou um novo tipo de PC de alta tecnologia, chamado Copilot+ PC.

Os Copilot+ PCs executam o Windows 11 e devem incluir uma NPU com pelo menos 40 TOPS, 16 GB de RAM ou mais e SSD com no mínimo 256 GB de armazenamento. Eles são projetados para executar algumas tarefas de IA localmente por meio da NPU, em vez de depender exclusivamente de serviços baseados em nuvem. Os recursos do Copilot+PC continuaram evoluindo nos últimos 12 meses, com recursos como Recall (em versão prévia), pesquisa aprimorada do Windows e Click to Do (em versão prévia).

Várias empresas estão trabalhando para integrar a IA aos aplicativos existentes ou para criar experiências totalmente novas em torno da IA. O objetivo geral desses esforços é criar um software que possa interagir de forma inteligente com texto, imagens e outros dados do usuário, seja sugerindo edições, traduzindo documentos ou encontrando documentos que o usuário final está procurando, mas não sabe o nome exato do arquivo.

O que diferencia os PCs com IA dos sistemas anteriores é uma compreensão mais sofisticada do contexto que há muito tempo foge dos métodos mais tradicionais de computação. Isso é proposital. Uma das metas de longo prazo subjacentes da IA é converter o PC de uma ferramenta que as pessoas possam usar em um parceiro colaborativo que as ajude a analisar, criar e processar informações.

A capacidade de realizar ações contextuais específicas ou executar pesquisas que dependem de indexação semântica é tanto um valor agregado significativo em relação ao modo normal de funcionamento do PC quanto um passo em direção a uma forma mais humana de associar e processar dados. A indexação semântica simula melhor o comportamento do cérebro, que tende a armazenar juntos conceitos que são relacionados. É por isso que é fácil pensar em "cadeira" depois de ler a palavra "mesa". Trata-se de uma abordagem fundamentalmente diferente do método mais tradicional de usar termos de pesquisa com caracteres curinga ou depender de nomes de arquivos exatos.

O amplo esforço do setor para incorporar a IA e melhorar a capacidade do PC de aproveitar o contexto pode ser visto pelas lentes da pesquisa recomendada pela Gartner. Avaliada neste contexto, e considerando as tendências gerais da adoção da IA e de PCs com IA, fica claro que toda a indústria de PCs está passando pela própria versão do ciclo de Defender/Estender/Transformar, com um objetivo de longo prazo de mudar a forma como as pessoas se relacionam com PCs e os tipos de trabalho que o PC é considerado capaz de realizar.



A computação já passou por pelo menos três transformações igualmente profundas: uma vez entre o final da década de 80 e o início da década de 90, quando as GUIs e os mouses de desktop se tornaram dispositivos padrão; uma vez quando a adoção da Internet explodiu, e os computadores em rede tornaram-se a norma corporativa; e outra vez em meados dos anos 2000, quando os avanços contínuos na duração da bateria, no projeto da CPU e na eficiência de energia transformaram em realidade os smartphones de tela cheia com tela sensível ao toque. Cada um desses pontos de transição alterou a relação entre as pessoas e os dispositivos de computação, remodelando as percepções do que um desktop, notebook ou smartphone poderiam alcançar. A IA está preparada para impulsionar uma transformação semelhante a longo prazo, à medida que mais empresas experimentam essa tecnologia.

Mesmo os sistemas com NPUs inferiores a 40 TOPS podem se beneficiar da flexibilidade adicional e da eficiência de energia que uma NPU oferece. Independentemente da capacidade de hardware subjacente que um departamento de TI escolhe atingir, as cargas de trabalho da IA e dos PCs com IA serão uma parte importante do futuro.

## A AMD E O PC COM IA

A AMD foi a primeira fabricante de x86 a lançar um processador equipado com NPU no mercado, com desempenho que subiu de 10 TOPS em 2023<sup>3</sup> para 55 TOPS em 2025.<sup>4,5</sup> A AMD se dedica a trazer essa flexibilidade e capacidade para implantações comerciais de TI em cada faixa de preço, tendo nove SKUs diferentes com classificação de NPU para mais de 40 TOPS.

Várias empresas de análise concordam que a adoção de PCs com IA será quase universal dentro de alguns anos. Os casos de uso de IA variam de acordo com o campo, mas o consenso geral é que a IA será algo comum. Isso significa que os PCs que uma empresa compra hoje provavelmente executarão cargas de trabalho de IA antes do próximo ciclo de atualização, não importa o que aconteça. A pergunta é: essas cargas de trabalho serão executadas em sistemas projetados para suportá-las de forma ideal ou em hardware mais antigos que podem ter dificuldades para fazer o mesmo?

A AMD é uma empresa com tecnologias PRO, um conjunto abrangente de ferramentas de segurança e capacidade de gerenciamento que possibilita a fácil implantação de software em toda a frota em sistemas de vários fornecedores. Os aceleradores de GPU AMD Instinct™ impulsionam as cargas de trabalho de inferência de IA em escala de data center, enquanto a NPU AMD XDNA™ 2 no coração dos processadores AMD Ryzen™ AI Série 300 PRO e Ryzen™ AI Max Série PRO impulsionam novas experiências de IA na borda. Nenhuma outra empresa combina um ecossistema tão abrangente com os benefícios do ecossistema de x86 e décadas de experiência em projeto de CPUs e GPUs. A partir de janeiro de 2025, a AMD oferece a linha mais abrangente de processadores de PC móvel de última geração com suporte a Copilot+ PC para PCs empresariais.<sup>6</sup>

As empresas que planejam implantações de IA enquanto navegam simultaneamente pela atualização do Windows e por possíveis incertezas regulatórias não precisam de mais fontes de confusão somadas ao momento atual. O relatório da Gartner pode ajudar as empresas a entender onde e como a IA e os PCs com IA podem gerar valor. Os processadores AMD Ryzen™ AI Série PRO garantem que você tenha a plataforma necessária.

### NOTAS FINAIS

1. White paper da IDC, patrocinado pela AMD, Accelerate Your Organization's AI Strategy by Deploying High-Performance AI PCs, documento n.º US53192925-WP, março de 2025.
2. Gartner, The 3 Business Cases of Generative AI Value, Nate Suda, Hung LeHong, 6 de janeiro de 2025
3. A partir de maio de 2023, a AMD tem o primeiro mecanismo de IA dedicado disponível em um processador x86 Windows. "Mecanismo de IA dedicado" é definido como um mecanismo de IA que não tem outra função além de processar modelos de inferência de IA e faz parte do die do processador x86. Para obter informações detalhadas, consulte: <https://www.amd.com/en/technologies/xdna.html>. PHX-3a
4. Com base nas especificações de produtos da AMD e nos produtos dos concorrentes anunciados em outubro de 2024. A NPU dos processadores AMD Ryzen™ AI Série 300 oferece até mais de 50 TOPS de pico. O PC com IA é definido como um notebook com um processador que inclui uma unidade de processamento neural (NPU). STX-04a.
5. Trilhões de operações por segundo (TOPS) para um processador AMD Ryzen é o número máximo de operações por segundo que podem ser executadas em um cenário ideal e podem não refletir a média do setor. O número TOPS pode variar com base em vários fatores, incluindo a configuração específica do sistema, o modelo de IA e a versão do software. GD-243.
6. Com base nas especificações de produtos da AMD e nos produtos da concorrência anunciados em janeiro de 2025, a linha de processadores para dispositivos móveis da AMD para uso corporativo que oferecem o desempenho de NPU de mais de 40 TOPS necessário para Copilot+ PCs inclui nove modelos das séries Ryzen™ AI PRO 300 e Ryzen™ AI Max PRO. Representando a maior oferta de processadores para dispositivos móveis com essa capacidade entre todos os fabricantes de processadores para PC. Um PC com IA é definido como um notebook equipado com um processador que inclui uma unidade de processamento neural (NPU). KRKP-9

### AVISO DE COPYRIGHT

© 2025 Advanced Micro Devices, Inc. Todos os direitos reservados. AMD, o logotipo de seta AMD, Ryzen, XDNA e suas combinações são marcas comerciais da Advanced Micro Devices, Inc. Outros nomes de produtos usados nesta publicação são apenas para fins de identificação e podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários. Certas tecnologias AMD podem exigir ativação ou habilitação por terceiros. Os recursos compatíveis podem variar de acordo com o sistema operacional. Confirme com o fabricante do sistema a existência de recursos específicos. Nenhum produto ou tecnologia pode ser completamente seguro. PID3500445

GARTNER é uma marca registrada e de serviço da Gartner, Inc. e/ou de suas afiliadas nos EUA e internacionalmente e é usada aqui com permissão. Todos os direitos reservados.