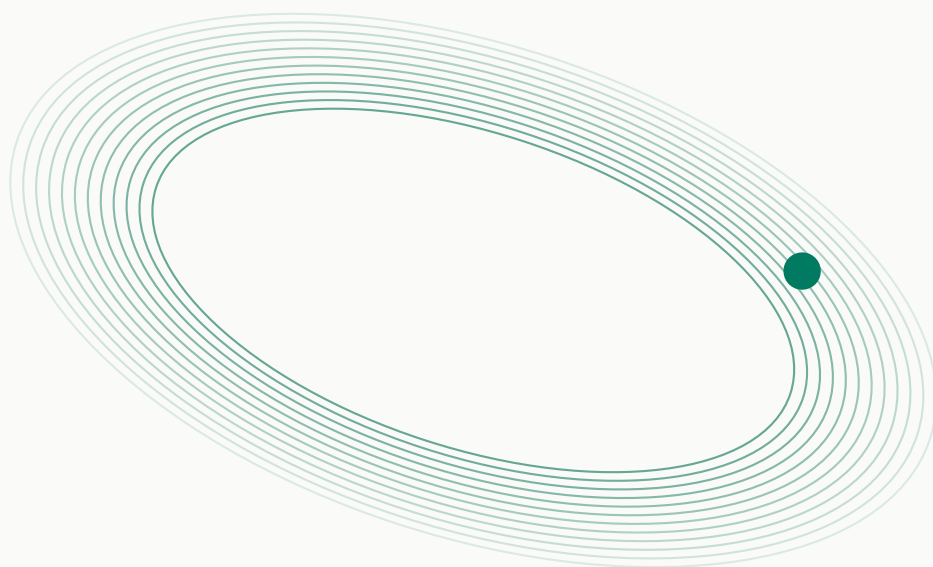


# ASTRA

## Manual de criação visual e desenvolvimento

GPT-6 • Pesquisa, layout, imagem, vídeo, UX e UI



**31 AGO - 06 SET 2026**

Preparado para Alexandre Caramaschi

Oportunidades, fluxos completos e prompts para usuários e desenvolvedores.  
Identidade editorial inspirada na OpenAI. Sem vínculo ou chancela oficial.

## GUIA DE LEITURA 1/2

# Escolha seu percurso

Comece pelas possibilidades e avance para direção visual, produção e acabamento. Os títulos abrem diretamente cada capítulo.

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 01 Astra como parceiro de criação e desenvolvimento      | 4  |
| 02 Ficha de uso: capacidades e ferramentas               | 5  |
| 03 Onde usar: escolha a superfície pelo resultado        | 6  |
| 04 Indicadores do avanço visual e operacional            | 7  |
| 05 Primeiro passe: ganhar velocidade de exploração       | 8  |
| 06 Casos visuais: três formas de criar com ferramentas   | 9  |
| 07 O que os criadores estão explorando                   | 10 |
| 08 Arquitetura e jogos: dois percursos oficiais          | 11 |
| 09 Criação visual: como as capacidades se combinam       | 12 |
| 10 Direção de arte antes da produção                     | 13 |
| 11 Layout: composição editorial e interface operacional  | 14 |
| 12 Tipografia, cor e sistema de design                   | 15 |
| 13 UX: desenhar a jornada completa                       | 16 |
| 14 UI completa: estados, conteúdo e retorno              | 17 |
| 15 Fotografia e imagens: direção precisa                 | 18 |
| 16 Edição de imagens, identidade e texto                 | 19 |
| 17 Assets: resolução, formatos e organização             | 20 |
| 18 Animações de interface: movimento com função          | 21 |
| 19 Profundidade e paralaxe: um procedimento reproduzível | 22 |
| 20 Infográficos, fluxos e explicações interativas        | 23 |
| 21 3D e renderização: da cena ao arquivo utilizável      | 24 |
| 22 Vídeo: da matéria-prima ao filme final                | 25 |
| 23 Storyboard, continuidade e montagem                   | 26 |
| 24 Edição de eventos: transformar acervo em narrativa    | 27 |
| 25 Documentos, slides e planilhas com qualidade visual   | 28 |

## GUIA DE LEITURA 2/2

# Escolha seu percurso

Explore ferramentas, prompts, API e planejamento. Use os procedimentos para transformar as novidades em um método de trabalho.

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 26 Figma, Canva e aplicativos: escolha o caminho de execução | 29 |
| 27 Sites: criar, refinar e compartilhar uma experiência      | 30 |
| 28 Acessibilidade: critérios objetivos de qualidade          | 31 |
| 29 Desempenho: preservar rapidez e estabilidade              | 32 |
| 30 Exemplo completo: uma página de produto                   | 33 |
| 31 Entrega profissional: o que pedir além da imagem          | 34 |
| 32 Casos de uso para Brasil GEO e trabalho executivo         | 35 |
| 33 Como escrever um briefing que funciona                    | 36 |
| 34 Prompts 1 a 3: execução, escrita e instruções             | 37 |
| 35 Prompts 4 a 6: composição, camadas e imagem               | 38 |
| 36 Prompts 7 a 9: direção, inspeção e delegação              | 39 |
| 37 Prompts prontos: pesquisa e documentos                    | 40 |
| 38 Prompts prontos: Codex e navegação                        | 41 |
| 39 Contexto: continuidade para projetos maiores              | 42 |
| 40 API: começar com Responses                                | 43 |
| 41 API: ferramentas assíncronas e direção em tempo real      | 44 |
| 42 Planejamento de consumo: tarifas e superfícies            | 45 |
| 43 Custo por resultado: exemplos transparentes               | 46 |
| 44 Comparar modelos no seu próprio trabalho                  | 47 |
| 45 Desktop: configuração para trabalho intensivo             | 48 |
| 46 Um roteiro de sete dias para ampliar seu repertório       | 49 |
| 47 Referências de consulta 1                                 | 50 |
| 48 Referências de consulta 2                                 | 51 |
| 49 Referências de consulta 3                                 | 52 |
| 50 Referências de consulta 4                                 | 53 |

## 01 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Astra como parceiro de criação e desenvolvimento

**A maior oportunidade está em conectar direção visual, construção e inspeção em um mesmo fluxo.**

Você fornece objetivo, referências e material de trabalho; Astra ajuda a transformar isso em interfaces, imagens, cenas, documentos e experiências que podem ser abertas, refinadas e utilizadas.

Este manual foi preparado para Alexandre Caramaschi, com foco em usuários e desenvolvedores de ChatGPT, Codex e API. A pesquisa cobre **31 de agosto a 6 de setembro de 2026**, as sete datas de calendário mais recentes, e incorpora o PDF complementar fornecido pelo usuário. O lançamento de Astra ocorreu em 03/09, confirmado no changelog oficial. [OpenAI: changelog](#).

O eixo central é visual: layout e composição, imagem e fotografia, animação, 3D, vídeo, UX/UI, documentos e ferramentas de design. Cada área combina possibilidades de aplicação, procedimentos, exemplos e critérios de acabamento. Os capítulos de API, contexto e custo explicam como transformar experiências pontuais em um método repetível.

**Quatro movimentos organizam o uso:** definir a intenção; produzir uma primeira versão; observar o resultado no destino; refinar até o critério de aceite. O valor aparece tanto na rapidez de exploração quanto na capacidade de levar uma ideia a um arquivo ou produto utilizável.

Percurso criativo: comece pelos casos, direção de arte e capítulos de produção visual. Percurso de desenvolvimento: acrescente UX/UI, prompts, contexto e API. Percurso de implantação: use os exemplos de custo, o piloto e a configuração do desktop.

As fontes aparecem junto às afirmações. “Demonstração” identifica um projeto publicado; “relato” identifica a experiência atribuída ao autor; “proposta” e “prompt original” identificam orientações elaboradas para este guia. Os números de avaliações mantêm a configuração a que pertencem.

O documento adota uma linguagem editorial inspirada na OpenAI: tipografia clara, espaço em branco, diagramas simples e cor usada com intenção. É um guia independente. A proposta é oferecer um repertório que você possa aplicar imediatamente e aperfeiçoar com os resultados dos seus próprios projetos.

# Ficha de uso: capacidades e ferramentas

O nome técnico é gpt-6-astra. A ficha da API informa janela de 1.050.000 tokens, saída máxima de 128.000 tokens e corte de conhecimento em 30/04/2026. Aceita texto e imagens como entrada e produz texto. Áudio e vídeo não constam como modalidades nativas suportadas nessa ficha. [OpenAI: ficha do modelo](#).

Astra pode observar uma imagem, escrever código, chamar ferramentas e organizar uma entrega. Para criar PDF, animação ou cena 3D, ele coordena os programas apropriados. Essa combinação abre um repertório amplo de formatos a partir de texto, imagens e contexto de projeto.

| Capacidade                     | Valor possível no trabalho                       | O que precisa existir ao redor                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Raciocínio sobre várias fontes | Conciliar requisitos, números e exceções.        | Fontes acessíveis e critérios de correção.        |
| Uso de ferramentas             | Executar etapas e verificar saídas.              | Ferramentas conectadas, autorizadas e funcionais. |
| Continuidade                   | Incorporar correções sem perder o objetivo.      | Estado de tarefa e decisões preservados.          |
| Produção de artefatos          | Entregar código, documentos e modelos editáveis. | Bibliotecas, aplicativos e formatos adequados.    |
| Controle de esforço            | Dedicar mais raciocínio a problemas difíceis.    | Escolha compatível com prazo e consumo.           |

Na API, os esforços documentados são low, medium, high, xhigh e max. A ficha também lista suporte a saídas estruturadas, streaming e ferramentas via Responses, incluindo busca, arquivos, shell, imagens, computer use e MCP. [OpenAI: ficha do modelo](#).

**Interpretação deste relatório:** o ganho de produto está na ligação entre etapas. A análise pode chegar à planilha conferida; o código, a um fluxo utilizável; a pesquisa, a um documento com fontes consultáveis. Peça ao agente que complete essa passagem até o destino.

Para explorar essa ligação, entregue insumos reais: documento de referência, dados, repositório, limites de edição e exemplo de resultado aceitável. O Astra pode trabalhar melhor quando consegue observar a diferença entre a intenção inicial e a execução concreta.

## 03 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Onde usar: escolha a superfície pelo resultado

**ChatGPT** favorece briefing, exploração, pesquisa e revisão de materiais. **Codex** acrescenta trabalho no projeto, arquivos, código e ferramentas do ambiente. **API** permite incorporar essas capacidades a um produto e controlar o fluxo de execução. Escolha a superfície pelo tipo de entrega e pelos recursos disponíveis nela.

| Objetivo                          | Ponto de partida                                       |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Explorar ideias e referências     | ChatGPT com arquivos e ferramentas pertinentes.        |
| Construir e refinar uma aplicação | Codex no projeto de trabalho.                          |
| Produzir um documento acabado     | Ambiente com ferramentas de documentos e renderização. |
| Integrar Astra ao seu produto     | Responses API e ferramentas definidas pela aplicação.  |
| Hospedar uma experiência web      | Sites, quando disponível na conta.                     |

A página atual de modelos do Codex lista Astra no desktop, web, CLI e IDE. Apresenta Max para raciocínio em um agente e Ultra para uma configuração com subagentes. O guia de API, por sua vez, documenta esforços até Max. Observe as opções da superfície utilizada. [ChatGPT Learn: modelos](#); [OpenAI: guia do Astra](#).

**Escolha de esforço proposta:** comece por Medium em trabalhos comuns; use High ou Max quando houver muitas dependências, raciocínio difícil ou refinamento substancial. Compare o ganho pelo resultado aceito. A complexidade de uma tarefa e a quantidade de texto que você deseja receber são decisões diferentes.

**Prepare a sessão:** identifique modelo e esforço; reúna os arquivos; conecte as ferramentas de que a entrega precisa; indique onde salvar; estabeleça como conferir o resultado. Um pedido de página web deve terminar em uma página aberta. Um pedido de cena deve terminar em arquivo e render. Um pedido de planilha deve terminar em cálculo e apresentação conferidos.

Para trabalho em equipe, mantenha o briefing e as referências junto ao projeto. Essa organização permite que o agente encontre a direção aprovada e que outras pessoas reproduzam o processo. O mesmo método serve para um único criador que retorna ao trabalho dias depois.

04 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Indicadores do avanço visual e operacional

Os indicadores a seguir foram publicados pela OpenAI no lançamento. Eles medem capacidades complementares: localizar elementos em telas, executar tarefas em computador e reconstruir geometria. São referências úteis para escolher experimentos, com a configuração indicada pelo fabricante. [OpenAI: anúncio e avaliações](#).

| Avaliação                                        | Astra | Sol   | O que observar                                          |
|--------------------------------------------------|-------|-------|---------------------------------------------------------|
| ScreenSpot-Pro, sem ferramentas                  | 92,7% | 76,9% | Localização visual de elementos.                        |
| OSWorld 2.0, conjunto offline, pontuação parcial | 72,6% | 65,7% | Execução de tarefas em computador.                      |
| BenchCAD                                         | 95,9% | 83,3% | Sobreposição geométrica na reconstrução por código CAD. |
| AutomationBench                                  | 41,4% | 18,1% | Trabalho profissional com várias etapas.                |
| Terminal-Bench 4.0                               | 57,9% | 37,3% | Execução de tarefas em terminal.                        |
| DeepSWE v1.1                                     | 74,1% | 72,7% | Engenharia de software.                                 |

A tabela oficial também traz Fable 5.1 com 84,3% em BenchCAD, 31,4% em AutomationBench e 55,8% em Terminal-Bench 4.0. A nota de BenchCAD informa modificações na avaliação dos modelos Claude. Os resultados publicados usam o maior desempenho entre esforços, em ambiente de pesquisa ou API. [OpenAI: tabela e notas](#).

**Aplicação sugerida:** use a leitura de tela para revisar interfaces; a execução em computador para fechar tarefas em aplicativos; CAD para explorar volumes a partir de vistas; automação para unir coleta, transformação e entrega; código para tornar a experiência utilizável.

Uma boa avaliação local espelha a entrega pretendida. Para uma landing page, meça identidade, clareza, responsividade e conclusão do fluxo. Para uma cena, confira escala, materiais, câmera e editabilidade. Para um documento, examine estrutura, dados e paginação.

As avaliações técnicas ajudam a localizar oportunidades. A qualidade estética da marca é uma dimensão adicional, que você pode definir com referências e avaliar por uma rubrica própria. O restante deste manual transforma essas capacidades em procedimentos de produção.

## 05 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Primeiro passe: ganhar velocidade de exploração

A oportunidade criativa mais interessante é chegar mais cedo a uma versão que permita decidir. Um primeiro passe com composição, atmosfera e conteúdo coerentes torna a conversa de refinamento mais concreta: você passa a discutir decisões visuais sobre um objeto que já existe.

Nate Herk publicou uma demonstração de sites com Astra, identificada em catálogos em 04/09. Seu post próprio apresenta criações de primeira tentativa com referências, diretrizes de marca e Scrollcraft. A técnica e os artefatos de apoio ajudam a compreender o processo utilizado. [Vídeo original](#); [post do criador](#).

**Use o primeiro passe para escolher direção.** Peça uma abertura e uma seção representativa, com texto real. Avalie identidade, ritmo, imagem, legibilidade e ação principal. Escolha o que merece ser expandido antes de produzir todas as páginas.

**Use o refinamento para consolidar o produto.** Complete estados, componentes, adaptação ao celular e conteúdo. Faça pequenas mudanças comparáveis: ajustar a escala do título, trocar o enquadramento, reduzir a densidade ou reorganizar a chamada. Preserve uma versão aprovada a cada decisão material.

| Etapa           | Pergunta que orienta a decisão                       |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Primeira versão | Esta direção expressa a marca e a tarefa?            |
| Segunda versão  | A hierarquia ficou mais clara?                       |
| Expansão        | O sistema se mantém coerente nas demais telas?       |
| Acabamento      | A experiência funciona bem com conteúdo e uso reais? |

Prompt original: "Produza uma primeira versão concentrada de [peça]. Use o conteúdo e as referências fornecidos. Mostre a abertura e uma seção completa, com comportamento no celular. Explique três decisões visuais. Depois, proponha o menor conjunto de refinamentos que mais melhora o resultado."

Na comparação entre modelos, guarde o primeiro passe e a entrega final separadamente. Assim você mede duas oportunidades: tempo até uma direção utilizável e qualidade após refinamento. Mantenha os mesmos materiais e condições para que a comparação ajude a escolher o fluxo da sua equipe.

## 06 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Casos visuais: três formas de criar com ferramentas

**Pintura dentro do aplicativo.** O artista @taiyaki\_sun relata ter fornecido sua line art para Astra colorir no Clip Studio Paint, operando camadas, zoom e pincéis. A publicação foi atribuída a 05/09 pela cobertura que reproduziu o caso. O aprendizado é organizar a edição em camadas e usar o desenho original como referência persistente. [Post identificado](#); [cobertura da demonstração](#).

**Experiência web sobre acervo 3D.** @ashebytes atribui a Astra a construção de Human Atlas. O repositório documenta 2.234 malhas do BodyParts3D 4.0, organizadas em uma interface React/Three.js. A oportunidade está em transformar um acervo existente em exploração interativa com seleção, isolamento e descoberta de estruturas. [Repositório](#); [post identificado](#); [texto recuperado](#).

**Arquitetura reconstruída e renderizada.** Sharif Shameem descreveu uma cena do Palace of Fine Arts criada no Blender a partir de pesquisa visual e renders intermediários. O processo relatado inclui refinamentos humanos e consulta a referências históricas. A oportunidade é articular pesquisa, geometria, composição e apresentação no mesmo projeto. [Publicação do processo](#); [relato recuperado](#); [TBN, 04/09](#).

Os relatos do X foram recuperados por espelhos ou cobertura; o repositório Human Atlas foi consultado diretamente. São demonstrações de criadores, com seus próprios materiais e condições.

**Como aplicar:** escolha um arquivo de origem que represente a intenção; defina o programa e o formato de entrega; produza uma etapa revisável; observe no destino; refine; salve fontes e exportações. Esse padrão serve para ilustração, catálogo de produtos, maquete, jogo e apresentação interativa.

Para Brasil GEO, um acervo de geometrias pode virar um explorador de ativos; uma cena pode explicar implantação; uma ilustração em camadas pode apoiar material didático. As próximas páginas detalham os procedimentos necessários a esses resultados.

## 07 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# O que os criadores estão explorando

As reviews de acesso antecipado oferecem repertório de projetos e estratégias. Leia cada uma como experiência de um autor em seu próprio ambiente. Elas são especialmente úteis para descobrir combinações de ferramentas e formas de pedir trabalho.

**Matt Shumer: continuidade e coordenação.** Sua review descreve uso cotidiano em código, navegação e trabalho prolongado. O chamado Manager Loop organiza uma sessão coordenadora e frentes de implementação, com acompanhamento do resultado. A ideia transferível é manter alguém responsável pelo conjunto, com entregas intermediárias claras. [Something Big, 03/09.](#)

**Matthew Berman: variedade de artefatos.** A galeria de sua review reúne projetos em 3D, diagramas, apresentações e experiências web. O valor para o leitor é imaginar tarefas a partir do formato final desejado e conectar aplicações durante a produção. [Forward Future: Astra review.](#)

**Simon Willison: comparação visual inspecionável.** Seu experimento com pelicanos em SVG mostra como um pedido pequeno pode produzir uma grade de saídas para inspeção. Esse formato é útil para comparar estilos e esforços com uma referência constante. [Experimento de 04/09.](#)

**Nate Herk: referências e profundidade.** O material de sites e o repositório Scrollcraft tornam visível a contribuição de um procedimento criativo explícito. Camadas, composição, estados da rolagem e adaptação ao celular podem ser descritos e reproduzidos. [Scrollcraft.](#)

**Transforme leitura em experimento:** escolha uma técnica, mantenha o conteúdo do seu projeto e produza uma amostra pequena. Registre o que mudou e o tempo de revisão. A comparação entre duas versões suas costuma ser mais útil para adoção do que tentar repetir a aparência de um vídeo promocional.

Exercício proposto: selecione três referências de linguagens distintas. Para cada uma, indique composição, tipografia, imagem e movimento que deseja aproveitar. Peça ao Astra duas direções próprias, com o mesmo conteúdo, e escolha a partir do objetivo da peça.

Esse repertório favorece um uso mais intencional: você deixa de pedir somente “algo bonito” e passa a orientar o processo que produz uma linguagem visual reconhecível.

## 08 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Arquitetura e jogos: dois percursos oficiais

**Arquitetura e visualização.** Thomas Ricouard descreveu em 04/09 um projeto que começou com uma casa minimalista em Blender e evoluiu para uma residência mobiliada, planta revisada e exploração no Unreal Engine 5. Astra utilizou a API Python do Blender, geometria editável e assets do Poly Haven. O autor validou a planta antes da expansão. O resultado é uma visualização para explorar espaço, materiais e apresentação. [OpenAI Developers: Architectural visualization with Astra.](#)

**Lição transferível:** separar conceito, organização espacial, construção do modelo e apresentação permite corrigir o que importa antes de investir na etapa mais cara. Em produtos digitais, o equivalente é validar a jornada antes de polir cada tela.

**Jogo de exploração espacial.** No mesmo dia, Ricouard apresentou Void Explorer, com 2.048 sistemas estelares e mais de 10.000 planetas procedurais. O projeto usa TypeScript, Vite e Three.js; o texto descreve evolução de WebGL2 para WebGPU, geração de terreno, coordenadas em várias escalas e testes com Vitest e Playwright. O processo incluiu direção artística, iterações e refinamento de níveis de detalhe. [OpenAI Developers: Building games with Astra.](#)

**Lição transferível:** uma exigência observável, como não deixar o planeta desaparecer durante a aproximação, é mais útil que pedir genericamente “qualidade máxima”. Ela orienta tanto a implementação quanto o teste.

| Etapas de um projeto | Entrega que pode ser revisada                   |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| Intenção             | Experiência esperada e público definido.        |
| Referência           | Exemplos visuais e funcionais aprovados.        |
| Protótipo            | Uma jornada ou um ambiente utilizável.          |
| Construção           | Arquivos editáveis e organização compreensível. |
| Verificação          | Critérios de qualidade e resultados conferidos. |

Esses casos são demonstrações publicadas pelo fabricante. Use-os como referência de processo: escolha uma entrega equivalente em escala menor e acompanhe as etapas de produção até obter seu próprio resultado.

09 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Criação visual: como as capacidades se combinam

Astra conecta entendimento do pedido, referências visuais, código e ferramentas. Essa combinação permite conduzir a produção como um ciclo: elaborar uma direção, materializá-la no meio apropriado, observar o resultado e refinar.

| Camada                | Papel no processo                                       | Entrega                             |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Astra                 | Planejamento, raciocínio, código e coordenação.         | Direção, implementação e revisão.   |
| Ferramenta de imagem  | Geração ou edição a partir de instruções e referências. | Fotografia, ilustração e textura.   |
| Navegador e código    | Estrutura, interação e adaptação de telas.              | Site ou aplicação utilizável.       |
| Editor e renderizador | Montagem, movimento, câmera e exportação.               | Vídeo, animação e cena renderizada. |

**O briefing organiza o conjunto.** Uma imagem para campanha precisa de mensagem e enquadramento. Uma interface precisa de tarefas e estados. Uma cena precisa de escala, câmera e finalidade. Um documento precisa de público e decisão. O pedido fica mais eficaz quando especifica esses elementos antes da execução.

**A referência torna a intenção visível.** Atribua uma função a cada arquivo: uma imagem orienta luz; outra, material; uma página orienta composição; um sistema existente orienta componentes. Isso permite combinar referências com clareza.

**A inspeção fecha o ciclo.** Examine a página renderizada, o arquivo aberto, o vídeo exportado ou a cena no programa destino. Use o resultado como nova referência e peça refinamentos delimitados. O objetivo é tornar cada rodada mais informativa.

Contrato de produção proposto: "Entregue [artefato] para [público e tarefa]. Use [materiais] com estes papéis: [papéis]. Preserve [atributos]. Produza uma versão revisável, confira no destino e refine até [critérios]. Salve a fonte editável e a exportação final."

Os fundamentos de imagem, frontend e movimento usados neste manual também aproveitam documentação anterior ao lançamento. Eles oferecem um repertório que Astra pode aplicar em projetos atuais. As próximas páginas apresentam escolhas práticas para cada etapa da criação.

# Direção de arte antes da produção

Uma direção de arte define uma ideia visual que pode ser repetida com coerência. “Moderno”, “premium” e “estilo OpenAI” são pontos de partida, mas deixam decisões importantes em aberto: densidade, tom, contraste, fotografia, geometria e comportamento.

**Comece pelo papel da peça.** Uma página de lançamento deve explicar e despertar interesse; um dashboard precisa ajudar a localizar exceções; uma proposta executiva deve tornar comparáveis decisões. O mesmo tratamento visual não serve igualmente bem aos três.

**Construa um conjunto pequeno de referências.** Para cada imagem ou site, escreva o que aproveitar: composição, escala tipográfica, uso do branco, iluminação, organização de informações ou movimento. Também indique o que não pertence à marca. Isso evita uma colagem incoerente de referências.

**Peça duas direções reduzidas.** Em vez de produzir vinte telas, faça um topo de página e um bloco de conteúdo em cada direção. Mantenha o mesmo texto e a mesma função para comparar. Escolha a direção antes de expandir o sistema.

| Dimensão   | Exemplo de decisão explícita                                    |
|------------|-----------------------------------------------------------------|
| Tom        | Técnico, calmo, direto e próximo.                               |
| Tipografia | Títulos amplos; corpo legível; números comparáveis.             |
| Cor        | Base neutra e uma cor de ação; alertas com significado próprio. |
| Imagem     | Fotografia de contexto, evitando decoração genérica.            |
| Forma      | Bordas discretas, hierarquia por espaço e alinhamento.          |
| Movimento  | Transições curtas para explicar mudança de estado.              |

Prompt original: “Proponha duas direções de arte para [produto/público]. Use as referências apenas nos aspectos indicados. Aplique o mesmo conteúdo real em um topo e uma seção. Explique quais decisões favorecem a tarefa do usuário. Depois da escolha, transforme a direção aprovada em regras e componentes reutilizáveis.”

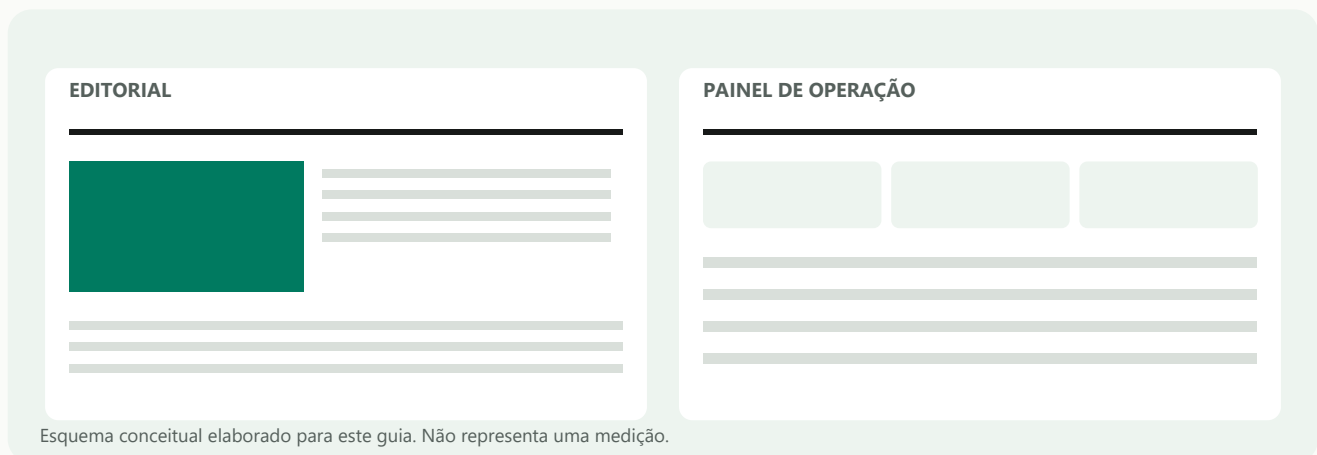
O padrão Brasil GEO acrescenta navegação didática, temas claro/escuro, alto contraste e interações explicativas. Em um site da organização, use sua identidade e seus componentes como base para a evolução visual.

**Aceite:** alguém que não participou do briefing deve reconhecer a mensagem principal, a ação esperada e a relação entre os elementos. Se a peça depende de uma explicação verbal para ser entendida, a direção ainda precisa de trabalho.

## 11 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Layout: composição editorial e interface operacional

O layout distribui atenção. Escolha a estrutura a partir da tarefa: leitura progressiva pede ritmo editorial; comparação exige alinhamento; operação frequente pede controles previsíveis e densidade adequada.



**Na composição editorial**, a abertura apresenta uma tese, um visual relevante e uma ação clara. Depois, a página alterna explicação, evidência e aplicação. Espaço em branco separa ideias; não deve apenas aumentar a altura da página. Use imagens para acrescentar informação que o texto não transmite sozinho.

**Na interface operacional**, priorize localização, contexto e ação. Filtros, estado dos dados, tabela e detalhes precisam estar próximos de suas consequências. Uma lista comparável pode funcionar melhor que dezenas de cartões com alinhamentos diferentes.

**No celular**, reorganize a prioridade, não apenas empilhe tudo. Reduza elementos simultâneos, mantenha a tarefa principal acessível e preserve rótulos. Uma tabela complexa pode exigir visão resumida e detalhe sob demanda; a página inteira não deve se tornar um painel largo deslocável.

Prompt original: "Desenhe a arquitetura visual de [página]. Primeiro, liste as três tarefas do usuário e ordene o conteúdo. Use uma composição editorial para explicação e estruturas densas apenas onde houver comparação ou operação. Mostre como a prioridade muda no celular. Não preencha seções com cartões repetidos sem função."

O guia oficial de frontend recomenda completar controles, evitar mudanças inesperadas de dimensão e conferir desktop/mobile. Suas escolhas de raio, paleta e tipo de hero pertencem àquele prompt, dirigido originalmente a GPT-5.5; não são regras universais de design. [OpenAI: frontend prompt instructions](#).

## 12 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Tipografia, cor e sistema de design

Um sistema de design reduz decisões repetidas e ajuda o agente a manter coerência. Para um projeto pequeno, pode começar com uma página de regras: tipos de texto, espaçamento, cores semânticas, componentes e estados.

**Tipografia.** Defina funções antes de escolher fontes: título principal, título de seção, corpo, rótulo, dado numérico e código. Como ponto de partida editorial, use poucas famílias e uma escala moderada. Teste acentos, números, palavras longas e o conteúdo real em português.

**Espaçamento.** Adote uma escala pequena, por exemplo 4, 8, 12, 16, 24, 32, 48 e 64 unidades de CSS. Trata-se de uma proposta de consistência, não de um padrão obrigatório. O importante é que distâncias expressem relação: itens do mesmo grupo ficam mais próximos que grupos distintos.

**Cor semântica.** Nomeie pela função: texto principal, texto secundário, superfície, borda, ação, sucesso, atenção e erro. Evite atrelar toda a implementação a valores soltos. Um tema escuro precisa de decisões próprias de contraste e elevação; inverter cores automaticamente costuma perder hierarquia.

| Token conceitual   | Pergunta que resolve                                     |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Texto principal    | Onde está a informação de maior prioridade?              |
| Texto secundário   | O detalhe continua legível sem competir com o principal? |
| Ação               | O usuário identifica o próximo passo?                    |
| Superfície e borda | A separação dos elementos é necessária e compreensível?  |
| Estado             | Cor, ícone e texto explicam o que aconteceu?             |

**Componentes.** Defina botão, campo, seletor, aviso, tabela, diálogo e navegação com seus estados. A consistência vale mais que produzir uma variação visual nova em cada página. Em produto existente, peça que Astra inspecione o sistema atual antes de propor outro.

**Como revisar:** monte uma tela de amostra com texto curto e longo, números, erro, carregamento e conteúdo vazio. Veja claro e escuro lado a lado. Confira zoom e ampliação de texto. Use essa amostra para refinar fonte e hierarquia em conjunto.

Prompt original: "Extraia do projeto um inventário de tokens e componentes. Corrija incoerências usando o sistema existente. Apresente uma página de amostra com estados e conteúdo real antes de aplicar alterações em todas as telas."

## 13 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# UX: desenhar a jornada completa

UX envolve o caminho até um resultado: como a pessoa entende o produto, escolhe, corrige um erro e conclui uma tarefa. A capacidade de Astra gerar telas rapidamente torna ainda mais importante definir esse caminho antes da expansão visual.

**Escreva três tarefas essenciais.** Por exemplo, em um portal de conhecimento: encontrar uma resposta, comparar métodos e aplicar um roteiro. Em um painel comercial: identificar exceções, entender a causa e preparar uma ação. Uma página que serve a todas as intenções ao mesmo tempo pode não orientar nenhuma.

**Desenhe a sequência mínima.** Para cada tarefa, registre entrada, informação necessária, decisão, ação e confirmação. Elimine etapas sem justificativa. Se uma escolha depende de um dado, o dado precisa estar disponível antes da escolha.

**Navegação.** Use nomes que correspondam ao vocabulário do público. Categorias internas da empresa podem não ajudar quem chega. Em conteúdo extenso, combine índice, busca e localização atual. No celular, mantenha o acesso a navegação sem ocupar a maior parte da área útil.

**Divulgação progressiva.** Mostrar detalhes sob demanda pode reduzir carga visual, desde que a informação essencial continue visível. Abas funcionam quando representam perspectivas úteis; não devem apenas esconder um texto longo sem mudar a tarefa.

| Situação          | Pergunta de UX                                            |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|
| Primeiro acesso   | A pessoa entende para que serve e onde começar?           |
| Retorno frequente | Ela consegue chegar à tarefa com pouco esforço?           |
| Erro              | Sabe o que ocorreu e como corrigir?                       |
| Espera            | Entende se há progresso e pode continuar outra atividade? |
| Conclusão         | Há confirmação verificável e próximo passo?               |

**Teste com pessoas.** Peça a alguém do público para executar a tarefa sem instruções adicionais. Observe hesitações, retornos e interpretações erradas. O agente pode ajudar a preparar o roteiro e organizar observações, mas uma inspeção automática não substitui evidência de uso humano.

Prompt original: "Mapeie a jornada de [perfil] para [resultado]. Identifique dúvidas, decisões e possíveis erros. Proponha o menor fluxo que atende ao objetivo. Depois, gere telas coerentes com esse fluxo e um roteiro de teste com pessoas, sem perguntas que induzam elogios."

## 14 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# UI completa: estados, conteúdo e retorno

Uma interface só está completa quando responde às condições reais de uso. A tela preenchida com dados ideais é apenas um desses estados. Um bom trabalho do Astra deve incluir o comportamento quando a informação falta, demora, falha ou muda.

**Campos.** Rótulos precisam permanecer compreensíveis após digitação. Explique formato e restrições no momento certo. Se houver erro, associe a mensagem ao campo e preserve o que a pessoa já preencheu. A confirmação deve dizer o que foi salvo, não apenas exibir uma cor.

**Botões.** O texto deve descrever a ação. Diferencie ação principal, secundária e destrutiva. Durante uma operação, evite permitir envio duplicado e explique a espera. Se uma opção estiver indisponível, torne a razão acessível.

**Listas e dados.** Planeje zero, um e muitos resultados; nomes longos; filtros sem correspondência; atualização parcial; dados antigos; ordenação e paginação. O resultado vazio deve orientar uma saída útil.

| Estado     | Conteúdo ou comportamento esperado            |
|------------|-----------------------------------------------|
| Inicial    | Explicar propósito e próximo passo.           |
| Carregando | Indicar atividade e preservar a geometria.    |
| Vazio      | Explicar ausência e oferecer ação pertinente. |
| Erro       | Informar problema e modo de recuperação.      |
| Sucesso    | Confirmar resultado e indicar continuidade.   |
| Parcial    | Separar o que foi concluído do que falta.     |

**Microcopy.** Prefira linguagem concreta: “Não foi possível salvar. Seus dados continuam no formulário” comunica mais que “Erro inesperado”. Evite atribuir culpa ao usuário quando o sistema falhou. Para decisões importantes, informe a consequência antes do clique.

**Contrato de componente proposto:** para cada elemento, registre finalidade, entradas, estados, ações, retorno, comportamento por teclado e evidência de verificação. Astra pode usar esse contrato para implementar e revisar de maneira consistente.

Prompt original: “Implemente [fluxo] com estados inicial, carregando, vazio, erro, parcial e sucesso. Use conteúdo realista, inclusive nomes longos. Preserve dados após falhas. Teste ações por mouse e teclado. Mostre o que foi verificado e qualquer estado ainda sem implementação.”

O resultado superior é aquele que funciona sob variação e falha, além de apresentar uma boa primeira tela.

## 15 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Fotografia e imagens: direção precisa

Para criar uma imagem útil, especifique sua função e a relação entre sujeito, ambiente e composição. O guia de imagem da OpenAI recomenda explicitar cena, detalhes, restrições e o papel de cada referência. Indicações de lente e câmera orientam a aparência, sem garantir uma simulação física exata. [OpenAI: prompting de imagem, 21/04/2026](#).

**Sujeito.** Descreva o que precisa ser reconhecido: produto, pessoa autorizada, ambiente, material, textura, forma e escala. Se uma embalagem tem importância comercial, use uma referência real e confira a fidelidade em vez de aceitar uma aproximação bonita.

**Composição.** Determine enquadramento, posição do sujeito, profundidade, fundo e espaço reservado para conteúdo. Uma fotografia para hero pode precisar de área limpa à esquerda; um anúncio vertical exige outro corte. Evite tentar resolver todos os formatos com a mesma composição.

**Luz e material.** Descreva luz principal, suavidade, direção, reflexos e atmosfera. Peça textura plausível quando isso importa. "Realista" sozinho não determina se a imagem deve parecer editorial, catálogo, bastidor ou campanha.

Prompt original: "Crie uma fotografia editorial para [uso]. Sujeito: [descrição]. Use a referência 1 para preservar [identidade/produto] e a referência 2 apenas para [composição/luz]. Enquadramento [descrição], luz [descrição], fundo [descrição]. Reserve [área] para texto que será aplicado depois. Preserve [atributos]. Entregue uma composição adequada a [formato]."

**Revisão em duas passagens.** Primeiro, avalie mensagem e composição em tamanho pequeno. Depois, inspecione detalhes: mãos, anatomia, reflexos, contato com o chão, bordas, texto, objetos duplicados e geometria. Para produto, compare com a referência lado a lado.

**Variações controladas.** Explore uma dimensão por vez: luz, fundo ou enquadramento. Mudar tudo simultaneamente dificulta saber o que melhorou. Guarde a imagem aprovada como referência das próximas peças.

Para uma coleção reutilizável, mantenha referências e versões aprovadas junto ao projeto. Uma ficha de direção de imagem permite reproduzir iluminação, enquadramento e apresentação em novas peças.

## 16 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Edição de imagens, identidade e texto

A documentação atual de GPT-Image-2 informa alta fidelidade de entrada automática; `input_fidelity` deve ser omitido. Máscaras orientam a edição, mas não garantem precisão geométrica perfeita. Transparência está em preview e requer PNG ou WebP. [OpenAI: geração e edição de imagens](#).

**Edite a imagem aprovada.** Quando o objetivo é trocar apenas o fundo ou uma cor, use a versão existente como referência. Pedir uma imagem inteiramente nova tende a mudar detalhes que já estavam corretos. Repita as características que precisam permanecer.

**Atribua um papel a cada referência.** “Imagem 1: produto; imagem 2: iluminação; imagem 3: composição” é mais claro que anexar três imagens sem explicar a relação. Se houver conflito entre referências, determine qual vence em cada dimensão.

**Texto e marca.** A geração pode produzir letras convincentes, mas posição e grafia ainda exigem revisão. Para títulos, preços, especificações ou rótulos exatos, uma abordagem confiável é gerar a base visual e aplicar a tipografia em ferramenta vetorial ou código. O arquivo resultante fica mais fácil de corrigir.

Prompt original de edição: “Use esta imagem como base. Altere somente [elemento] para [resultado]. Preserve enquadramento, proporções, identidade, iluminação e todos os outros objetos. Compare a saída com a referência e indique qualquer atributo que tenha mudado. Não redesenhe elementos que já foram aprovados.”

**Consistência de coleção.** Crie uma ficha visual com paleta, material, luz, posição e atributos fixos. Produza primeiro uma amostra aprovada; derive as demais dela. Confira a coleção em uma grade, pois mudanças sutis de escala ou temperatura de cor ficam mais evidentes lado a lado.

**Mockup e produto funcional.** Uma tela gerada como imagem é uma referência visual. Ela não contém navegação, semântica, validação de formulário ou layout responsivo. Para transformá-la em produto, Astra precisa implementar componentes reais e testar os estados.

**Aceite proposto:** a edição atende à mudança pedida, preserva as características relevantes e possui formato compatível com o destino. Se exigir precisão absoluta de logotipo, texto ou desenho técnico, mantenha esses elementos em vetor ou em composição controlada.

# Assets: resolução, formatos e organização

O guia atual de imagens permite PNG, JPEG e WebP; qualidade low, medium, high ou auto. Para GPT-Image-2, os lados devem ser múltiplos de 16, a razão máxima é 3:1, a aresta máxima é 3.840 e a área aceita vai de 655.360 a 8.294.400 pixels. Acima de 3.686.400 pixels, a saída é experimental. Esses dados são do estado da documentação consultado, não um anúncio específico da semana de Astra. [OpenAI: especificações de imagem](#).

**Escolha pelo destino.** Uma imagem de capa, uma miniatura e um fundo de apresentação têm necessidades distintas. Preserve o original de produção e derive versões adequadas ao uso. Aumentar resolução não corrige anatomia, composição ou texto errado.

**Exporte com intenção.** Transparência pode ser necessária para recortes; fotografia opaca pode se beneficiar de compressão; ícones e diagramas devem permanecer vetoriais quando o desenho permitir. Evite transformar conteúdo textual importante em uma imagem apenas por conveniência.

**Crie um inventário de assets.** Registre nome, função, origem, referência usada, versão aprovada, dimensões, formato e destino. O objetivo é permitir que outra pessoa encontre o arquivo certo e saiba o que pode modificar.

| Arquivo proposto | Papel                                             |
|------------------|---------------------------------------------------|
| hero-master      | Original aprovado, preservado.                    |
| hero-desktop     | Corte para composição ampla.                      |
| hero-mobile      | Corte com prioridade para tela estreita.          |
| produto-recorte  | Versão com fundo transparente, quando necessária. |
| assets-manifest  | Registro de origem, versão e aplicação.           |

**Direção para Astra:** peça que examine onde o asset será usado antes de gerar versões. Uma área de texto que funciona no desktop pode cobrir o sujeito no celular. Teste o recorte na interface final, não apenas no visualizador de imagens.

Na entrega, inclua fontes editáveis quando existirem e diferencie material aprovado de alternativas descartadas. Essa organização permite localizar e adaptar cada imagem com rapidez.

## 18 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Animações de interface: movimento com função

Movimento pode orientar atenção, explicar continuidade e confirmar uma ação. Ele deve responder a uma mudança de estado. Uma interface que anima tudo pode dificultar leitura e operação, mesmo parecendo sofisticada no primeiro contato.

**Escolha a função.** Um menu pode comunicar abertura; uma linha inserida pode mostrar onde surgiu informação; um indicador pode confirmar atividade. Se a animação não explica nada, teste a versão estática antes de mantê-la.

**Especifique cinco elementos:** gatilho, estado inicial, estado final, duração proposta e comportamento com movimento reduzido. Para uma equipe, acrescente interrupção: o que acontece se a pessoa clicar novamente antes do fim?

| Tipo                | Proposta inicial de uso                   | Verificação                                |
|---------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Retorno de botão    | Mudança discreta de cor ou elevação.      | Resposta imediata, sem esconder o rótulo.  |
| Entrada de painel   | Deslocamento curto e opacidade.           | Foco correto e ausência de salto.          |
| Reordenação         | Continuidade da posição dos itens.        | A pessoa entende o novo estado.            |
| Explicação de fluxo | Etapas com controle de reproduzir/pausar. | Informação também disponível sem animação. |

Como ponto de partida editorial, experimente transições de 120 a 240 ms para controles e 240 a 400 ms para painéis. Esses intervalos não são norma nem capacidade exclusiva de Astra. Ajuste após observar o contexto e o dispositivo.

Para desempenho, MDN recomenda atenção a propriedades como `transform` e `opacity`; mudanças frequentes de dimensões podem exigir layout e pintura. `will-change` deve responder a um problema medido, não ser aplicado globalmente. [MDN: otimização de CSS](#).

Prompt original: "Adicione movimento apenas para [funções]. Descreva gatilho, estados, duração e interrupção. Respeite `prefers-reduced-motion` com uma alternativa funcional. Teste cliques rápidos, teclado e conteúdo longo. Não deixe informação essencial depender da animação."

Prefira CSS e SVG para interações pequenas e controláveis. Use vídeo quando a narrativa exige imagens contínuas; use um motor 3D quando câmera, geometria e iluminação precisam ser manipuladas em tempo real. A ferramenta deve seguir o propósito.

## 19 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Profundidade e paralaxe: um procedimento reproduzível

O repositório Scrollcraft, de Nate Herk, documenta uma técnica concreta: separar planos visuais, reconstruir o fundo atrás de recortes, usar transparência real, preservar pontos de contato e manter texto em HTML. O projeto atende Codex e Claude Code; o procedimento pode ser reaproveitado com modelos diferentes.

[Scrollcraft: guia de profundidade do hero.](#)

**Planejamento.** Identifique fundo, assunto principal, primeiro plano e atmosfera. Cada camada deve justificar sua existência. Um produto sobre um pedestal precisa continuar apoiado quando as camadas se movem. Um recorte de pessoa exige um fundo reconstruído: deslocar a pessoa sem remover sua imagem original cria duplicação.

**Composição.** Reserve a área de leitura e posicione título e chamada como elementos reais da página. Se o texto estiver gravado na fotografia, ajustar o recorte para celular pode tornar a mensagem impossível de ler. Essa decisão afeta edição, acessibilidade e adaptação.

**Movimento.** Defina começo, meio e fim da cena. Diferencie velocidades com moderação e mantenha a rolagem sob controle do visitante. Uma seção com sticky e transformações pode resolver o efeito; a necessidade de WebGL deve decorrer do resultado, não do desejo de usar uma tecnologia.

Prompt original: "Construa uma cena de profundidade para [marca]. Planeje fundo, sujeito e primeiro plano; indique o que precisa de recorte ou reconstrução. Mantenha título e CTA em HTML. Preserve contato entre objetos. Mostre quadros no início, meio e fim da rolagem, em desktop e celular. Na preferência de movimento reduzido, entregue uma composição estática completa."

**Verificação proposta:** inspecione bordas do recorte sobre fundos claros e escuros, vazios revelados pelo movimento, colisões com cabeçalho, leitura no celular e estabilidade da página ao carregar. Capture os estados intermediários; conferir apenas a primeira tela não revela as falhas do percurso.

O efeito faz sentido quando reforça uma narrativa de produto, espaço ou material. Em uma ferramenta operacional, ele pode competir com a tarefa. A profundidade deve ajudar a pessoa a entender o conteúdo ou reconhecer a marca; sua presença, sozinha, não demonstra qualidade superior.

## 20 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Infográficos, fluxos e explicações interativas

Um bom visual reduz a distância entre informação e decisão. Antes de pedir um gráfico ou animação, escreva a pergunta que ele deve responder: onde está o gargalo, como uma escolha muda o caminho, qual etapa consome recurso ou por que uma conclusão depende de uma premissa.



**Fluxos.** Nomeie etapas com ações concretas e mostre dependências. Use direção consistente, legenda curta e estados distinguíveis. Para um processo com exceções, explique o retorno e a condição de saída, em vez de desenhar apenas o caminho ideal.

**Simulações.** Um controle deve mudar algo significativo: tipo de tarefa, volume, prazo ou critério. Exiba a premissa, a transformação e o resultado. Se os dados forem ilustrativos, diga isso no próprio componente. Não invente medidores de custo ou latência como se fossem telemetria.

**Gráficos.** Escolha a representação pela relação: comparação, evolução, distribuição ou composição. Mostre unidade, período e origem. A versão estática deve permanecer compreensível sem passar o mouse. Em uma interface, ofereça acesso ao dado subjacente.

Prompt original: "Explique [processo] com um fluxo interativo. O usuário poderá alterar [variável]. Mostre como a mudança afeta [resultado], usando apenas os dados fornecidos. Inclua legenda, controles de pausar e avançar, versão estática e tabela de apoio. Identifique claramente hipóteses e valores ilustrativos."

No padrão Brasil GEO, diagramas grandes, navegação por objetivo e controles de simulação podem tornar um relatório operável. A implementação deve respeitar o sistema e a política de recursos do site existente. Não adicione bibliotecas por hábito quando SVG e código simples resolvem o caso.

## 21 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# 3D e renderização: da cena ao arquivo utilizável

O valor de uma cena 3D depende do que o usuário poderá fazer com ela depois. Uma imagem final bonita não equivale a um modelo organizado, editável, bem escalado e adequado a outro ambiente.

**Defina a finalidade.** Visualização arquitetônica, protótipo de produto, ambiente de jogo e animação explicativa exigem prioridades diferentes. Registre unidade, escala, câmera, iluminação, materiais e nível de detalhe necessário ao destino.

**Separe validações.** Primeiro, confira volumes e proporções. Depois, conectividade e circulação quando pertinentes. Em seguida, materiais, luz e detalhes. Renderizar com alta qualidade antes de validar geometria pode gastar tempo na versão errada.

**Use referências com função.** Uma planta pode governar dimensões; uma fotografia, materiais; um conjunto visual, atmosfera. Se duas referências discordam, o briefing precisa estabelecer qual orienta cada aspecto.

| Entrega       | Critério proposto                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------|
| Cena editável | Objetos identificáveis e organização compreensível.       |
| Geometria     | Proporções corretas e ausência de interseções relevantes. |
| Materiais     | Escala e orientação de textura coerentes.                 |
| Luz e câmera  | Sujeito legível e composição adequada.                    |
| Exportação    | Arquivo abre no destino e mantém atributos necessários.   |

Prompt original: "Construa uma cena para [finalidade] usando [referências]. Primeiro entregue volumes e câmeras para validar proporções. Depois refine materiais e iluminação. Preserve uma versão anterior a cada mudança estrutural. Entregue o arquivo editável, os renders aprovados, dependências e instruções de abertura. Teste a exportação no destino especificado."

**Prepare o computador para a entrega:** escolha resolução de trabalho, qualidade de prévia e formato de exportação de acordo com os recursos e aplicativos disponíveis. Use prévias leves durante a composição e renderize em qualidade final depois da aprovação de geometria, luz e câmera.

Os casos oficiais de arquitetura e jogos, apresentados anteriormente, mostram processos iterativos e uso de recursos existentes. O aprendizado prático é preservar fontes, inspecionar o resultado e validar cada passagem entre ferramentas.

# Vídeo: da matéria-prima ao filme final

A oportunidade com Astra está em coordenar roteiro, seleção de tomadas, montagem, títulos, áudio e exportação por ferramentas. Você pode trabalhar com filmagem existente, captura de tela, cenas renderizadas, animação em código ou trechos produzidos em uma ferramenta de geração apropriada.

**Comece pela mensagem.** Escreva em uma frase o que a pessoa deve entender ao terminar. Defina público, canal, duração alvo e ação esperada. Escolha o formato a partir do destino: uma apresentação horizontal e um vídeo vertical exigem enquadramentos e ritmo próprios.

**Organize a matéria-prima.** Nomeie os arquivos e registre assunto, pessoas, ambiente e momentos úteis. Para grandes acervos, use proxies, miniaturas e uma seleção editorial. O agente pode trabalhar por etapas, consultando o necessário para cada decisão.

| Etapa      | Pedido útil                                      |
|------------|--------------------------------------------------|
| Roteiro    | Mensagem central, sequência e texto falado.      |
| Storyboard | Função, enquadramento e movimento de cada plano. |
| Seleção    | Arquivo e intervalo das tomadas escolhidas.      |
| Montagem   | Ordem, ritmo, cortes e sincronização.            |
| Acabamento | Marca, títulos, legendas, áudio e cor.           |
| Entrega    | Projeto editável, master e versões por canal.    |

**Mantenha a narrativa independente das ferramentas.** Guarde roteiro, referências, timecodes e assets de marca no projeto. Isso permite escolher o melhor editor ou renderizador para cada etapa e reaproveitar o conteúdo em outras versões.

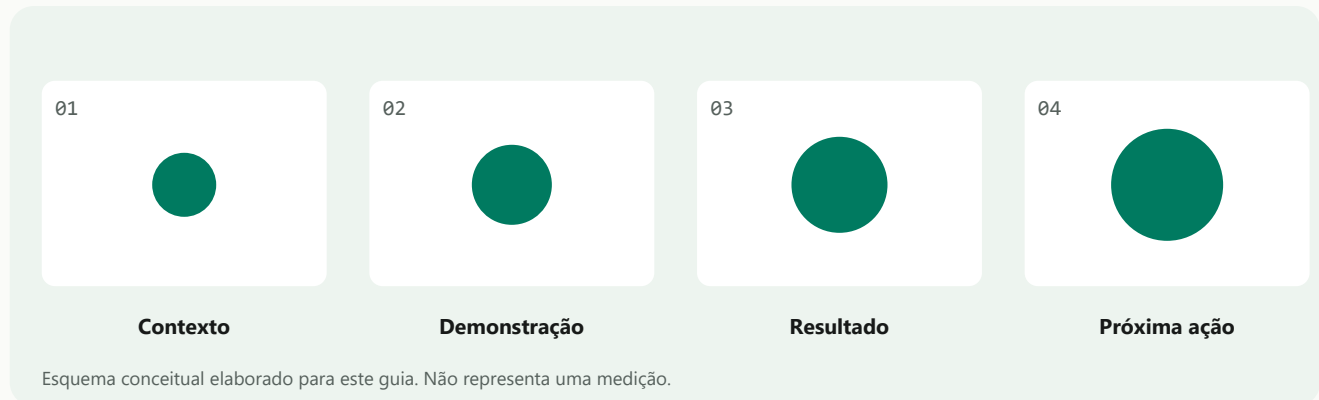
Prompt original: "Produza um vídeo de [duração] para [público/canal] sobre [mensagem]. Use [material]. Primeiro proponha roteiro e storyboard; depois selecione as tomadas com origem e tempo. Monte uma versão revisável com marca e legendas. Entregue projeto editável e exportações, conferindo o filme completo no destino."

**Revisão de acabamento:** confira nomes, títulos, leitura, continuidade, ritmo, sincronia, enquadramento e reprodução. Use legendas e composição que mantenham a mensagem compreensível nas condições do canal. O critério de entrega é um filme que a equipe consegue revisar, adaptar e publicar dentro de seu fluxo de trabalho.

## 23 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Storyboard, continuidade e montagem

Um vídeo curto funciona melhor quando cada plano tem uma função. O exemplo abaixo é uma estrutura narrativa proposta, não uma duração ou fórmula obrigatória.



**Contexto:** apresente a situação ou a pergunta. **Demonstração:** mostre uma ação principal. **Resultado:** torne visível a mudança. **Próxima ação:** indique o que a pessoa pode fazer com a informação.

**Planejamento proposto:** organize enquadramento, ação, luz e paleta por plano. Preserve as descrições de identidade entre cenas. Use uma ação principal e um movimento de câmera bem definido como ponto de partida para a composição.

Prompt original: "Crie um storyboard para [mensagem/público]. Para cada plano, descreva propósito, enquadramento, sujeito, ação, câmera, luz, duração proposta, áudio e transição. Preserve [identidade/paleta] entre planos. Marque o que será captura real, animação em código, render ou imagem gerada. Entregue primeiro o storyboard para revisão."

**Na montagem,** confira continuidade de direção, posição e luz. Verifique se títulos ficam tempo suficiente para leitura e se legendas cobrem informação importante. O áudio deve ajudar a narrativa; a peça também precisa fazer sentido quando o destino normalmente é assistido sem som.

**Refinamento:** trabalhe uma dimensão de cada tomada por vez: movimento, fundo, enquadramento ou duração. Preserve o que já foi aprovado e compare as versões lado a lado. Essa sequência favorece continuidade e decisões de edição claras.

Os quadros estáticos tornam a sequência revisável antes da montagem. Depois da aprovação, use-os como referência para produzir os planos e comparar a progressão visual.

# Edição de eventos: transformar acervo em narrativa

Nate Herk apresentou um recap construído a partir de **152 GB de material de evento**, volume confirmado em seu post próprio. O caso mostra uma oportunidade concreta: usar Astra para articular seleção editorial, identidade visual e montagem sobre arquivos já existentes. [Post do criador](#).

Texto atribuído ao autor, recuperado em conteúdo indexado do LinkedIn, descreve uma peça de um minuto produzida em cerca de 35 minutos, com seleção de trechos e edição sincronizada à música. Os tempos são os do relato, vinculados àquela execução. [Relato indexado](#).

**Adapte o método ao seu evento.** Comece por um inventário: abertura, público, palco, demonstrações, bastidores e encerramento. Classifique tomadas por função narrativa. Escolha momentos que transmitam o propósito do evento e alternem escala, ambiente e ação.

**Conecte marca e ritmo.** Reúna logos, paleta, nomes, títulos e mensagem final em um conjunto aprovado. Defina a trilha e a energia pretendida. Use cortes para reforçar a progressão da história e reserve tempo para leitura de textos.

**Trabalhe em duas entregas.** Primeiro, um corte com estrutura e seleção. Depois, a versão com cor, áudio, títulos e formatos finais. Essa sequência permite avaliar a narrativa antes de investir no acabamento de cada plano.

Prompt original: "Monte um resumo de [evento] para [público], com duração alvo de [tempo]. Inventarie o material e proponha uma sequência. Use logos e nomes aprovados. Registre arquivo e intervalo de cada tomada. Entregue corte revisável e projeto editável. Confira títulos, domínio, créditos, música, legendas e exportação."

**Reaproveitamento:** derive uma versão principal, trechos temáticos, chamadas curtas e imagens de capa. Preserve timecodes para localizar as fontes. O mesmo acervo pode atender apresentação comercial, comunicação interna e divulgação, com mensagens e durações específicas.

O volume citado representa arquivos em disco. Um fluxo de ferramentas pode consultá-los por partes, extrair quadros e preparar seleções. Essa arquitetura de trabalho amplia o alcance do agente sem exigir que todo o acervo esteja presente simultaneamente em uma única chamada.

# Documentos, slides e planilhas com qualidade visual

O avanço mais útil em documentos é encurtar o percurso entre dados e uma peça revisável. Isso exige estrutura, composição e verificação do arquivo final. Uma resposta bonita no chat não garante um PDF legível, uma apresentação editável ou uma planilha correta.

**Documento orientativo.** Defina público, decisão, profundidade, ordem de leitura e tratamento das fontes. Use uma hierarquia curta de títulos, tabelas quando houver comparação e diagramas para relações. Mantenha legenda, unidade e origem junto ao gráfico. Peça sumário navegável e links ativos quando o formato permitir.

**Apresentação.** Formule uma afirmação por slide e escolha a evidência que a sustenta. Diferencie slides de leitura e de fala. Preserve elementos editáveis: texto, gráfico e formas. Uma página inteira rasterizada impede correção simples e pode piorar nitidez na projeção.

**Planilha.** Separe entradas, cálculos e saídas. Registre unidades, período, hipóteses e fontes. Confira fórmulas, totais, linhas ocultas e situações vazias antes de trabalhar a aparência. Cores devem indicar funções consistentes; uma célula elegante com fórmula errada continua errada.

| Formato  | Critério de aceite proposto                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|
| PDF      | Texto pesquisável, links, fontes legíveis, sem cortes ou páginas órfãs. |
| Slides   | Narrativa, editabilidade, contraste e abertura no aplicativo destino.   |
| Planilha | Fórmulas conferidas, unidades, filtros e resultados reproduzíveis.      |

Prompt original: “Transforme [fontes] em [formato] para [público/decisão]. Primeiro organize a estrutura e identifique lacunas. Preserve dados e atribuições. Use layout sóbrio, gráficos com unidade e elementos editáveis quando possível. Abra ou renderize a saída, inspecione o resultado e corrija cortes, sobreposições e inconsistências antes da entrega.”

**Controle de qualidade:** avalie conteúdo e aparência em passagens distintas. Para um relatório longo, confira paginação, títulos junto ao texto, tabelas entre páginas, caracteres especiais e destino dos links. Para uma apresentação, leia em modo de exibição. Para uma planilha, recalcule exemplos conhecidos.

Essas práticas são propostas deste guia para transformar a primeira versão em uma entrega profissional. Defina qualidade por estrutura, fidelidade, editabilidade e apresentação no aplicativo em que o material será utilizado.

# Figma, Canva e aplicativos: escolha o caminho de execução

Operar um aplicativo pode significar usar uma integração estruturada, escrever um script ou manipular sua interface. Esses caminhos não são equivalentes. O nome de uma ferramenta no pedido não garante que ela esteja instalada, conectada, licenciada ou acessível nesta sessão.

**Figma e sistemas de design.** Forneça arquivo de referência, componentes, variáveis, tipografia e telas prioritárias. Peça preservação de hierarquia e relações entre componentes. Verifique instâncias, estados e comportamento responsivo. Um desenho exportado como imagem não preserva automaticamente essas propriedades.

**Canva e peças de campanha.** Forneça kit de marca, formatos e conteúdo aprovado. Defina o que deve ser editável e em qual conta o trabalho precisa ficar. Confira cada adaptação: um título que cabe no formato horizontal pode falhar no vertical. Trate geração, revisão e compartilhamento como etapas distintas.

**Blender e aplicações técnicas.** Um script pode ser mais reproduzível para criar e organizar uma cena; a interface pode ser necessária para ações sem API. O arquivo salvo e reaberto no programa é uma evidência mais forte de entrega que a descrição do agente sobre o que fez.

| Caminho          | Vantagem                            | Limite a conferir                       |
|------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Integração/API   | Objetos e ações estruturados.       | Cobertura, autenticação e permissões.   |
| Script           | Repetição e registro de parâmetros. | Versão do programa e compatibilidade.   |
| Interface visual | Acesso a fluxos do aplicativo.      | Estado da tela, foco e efeitos da ação. |

Prompt original: "Produza [artefato] em [aplicativo/arquivo]. Inspeção primeiro as integrações e o documento existente. Preserve componentes e padrões da marca. Execute as alterações autorizadas e salve uma versão revisável. Reabra a saída, confirme editabilidade e exportação, e informe quais etapas dependem de acesso que ainda não está disponível."

Escolha o caminho de execução de acordo com a ferramenta disponível e o tipo de objeto a produzir. Ao iniciar, peça ao agente que identifique as integrações acessíveis e descreva como chegará ao arquivo editável. Isso torna o fluxo claro desde a primeira etapa.

## 27 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Sites: criar, refinar e compartilhar uma experiência

Sites oferece um caminho para transformar um pedido em website, aplicação web ou jogo hospedado. O fluxo documentado passa por descrição, revisão, refinamento e compartilhamento. O acesso acompanha as opções disponíveis no plano e no workspace. [ChatGPT Learn: Sites](#).

**Descreva a experiência completa.** Inclua público, tarefa principal, conteúdo, dados e comportamentos. Um painel pode receber solicitações, indicar responsáveis e filtrar estados. Um explorador pode oferecer busca, seleção e detalhe. Uma página de produto pode combinar narrativa, demonstração e chamada.

**Escolha o que persiste.** O guia descreve D1 para dados estruturados e R2 para arquivos. Diga explicitamente quais registros devem continuar disponíveis entre visitas e quais elementos são apenas estado temporário da apresentação. [ChatGPT Learn: formas de projeto](#).

**Use versões como marcos.** Salvar uma versão prepara um candidato revisável. Fazer deployment publica a versão e fornece uma URL de produção. Para revisar uma mudança antes de atualizar a experiência ativa, peça uma versão salva. [OpenAI: criar e gerenciar Sites](#).

| Marco           | Resultado esperado                              |
|-----------------|-------------------------------------------------|
| Briefing        | Público, objetivo, conteúdo e fluxos definidos. |
| Primeira versão | Experiência principal utilizável.               |
| Refinamento     | Composição, conteúdo e interações alinhados.    |
| Versão salva    | Candidato identificado para revisão.            |
| Publicação      | URL e audiência escolhidas.                     |
| Conferência     | Experiência reaberta como visitante.            |

Prompt original: "Crie um Site para [público/objetivo] usando [conteúdo]. Implemente [fluxos] e a persistência necessária. Produza uma versão revisável, confira desktop, celular e os caminhos principais. Salve o candidato e apresente as escolhas de compartilhamento para a publicação."

**Evolução contínua:** volte ao Site com uma captura, um arquivo ou uma instrução específica. Peça uma mudança delimitada e confira seu efeito. Mantenha a experiência de visitante como referência para cada refinamento.

Esse caminho é especialmente útil para transformar relatórios, catálogos e protótipos em ferramentas que outras pessoas possam explorar. A qualidade vem da combinação entre conteúdo relevante, interação clara e entrega acessível pelo endereço final.

## 28 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Acessibilidade: critérios objetivos de qualidade

Acessibilidade deve entrar no briefing e na verificação. Os critérios abaixo são um recorte de WCAG 2.2, não uma auditoria completa de conformidade. Eles antecedem Astra e continuam válidos para interfaces produzidas com qualquer modelo. [W3C: WCAG 2.2](#).

| Critério                        | Referência                                                                                              |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contraste de texto              | 4,5:1; texto grande, 3:1, nível AA.                                                                     |
| Contraste não textual relevante | 3:1, nível AA.                                                                                          |
| Refluxo                         | Largura equivalente a 320 CSS px, com exceções previstas, AA.                                           |
| Alvo de ponteiro                | 24 × 24 CSS px, com exceções inclusive de espaçamento, AA.                                              |
| Alvo ampliado                   | 44 × 44 CSS px corresponde ao critério AAA.                                                             |
| Movimento automático            | Acima de cinco segundos, paralelo a outro conteúdo: pausar, parar ou ocultar, salvo essencial, nível A. |

Desativar animação acionada por interação, salvo essencial, é critério AAA. Ainda assim, respeitar a preferência de movimento reduzido é uma boa decisão de produto mesmo quando a meta formal é AA. [W3C: WCAG 2.2](#).

`prefers-reduced-motion` detecta a preferência do dispositivo por reduzir movimento não essencial. A alternativa pode remover ou substituir um efeito; não precisa apenas torná-lo mais rápido. [MDN: prefers-reduced-motion, atualizado em 10/06/2026](#).

**Inspeção proposta:** percorra as tarefas por teclado, amplie o conteúdo, teste os dois temas e habilite movimento reduzido. Confira rótulos, foco, mensagens de erro e o significado de ícones. Não use apenas cor para comunicar um estado importante.

Em fotos e infográficos, o texto alternativo deve explicar a informação relevante ao contexto. Uma imagem decorativa não precisa competir com o conteúdo. Em vídeos, avalie legendas, informação sonora e controles conforme o uso.

Combine verificação automática e uso real com teclado e ampliação de texto. Inclua usuários e cenários representativos na revisão. Essa prática melhora a experiência para públicos diversos e produz evidência de qualidade no escopo do projeto.

## 29 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Desempenho: preservar rapidez e estabilidade

Desempenho percebido faz parte da qualidade. Imagens enormes, fontes em excesso, animações contínuas e bibliotecas desnecessárias podem tornar lenta uma interface visualmente atraente.

Os limiares de Core Web Vitals considerados bons são **LCP até 2,5 s**, **INP até 200 ms** e **CLS até 0,1**, avaliados no percentil 75 das visualizações. LCP trata carregamento percebido, INP resposta à interação e CLS deslocamento inesperado. Uma execução local não demonstra o cumprimento desse percentil em uso real. [web.dev: critérios de Core Web Vitals](https://web.dev/core-web-vitals/), atualizado em 07/05/2025.

**Planeje o conteúdo inicial.** A primeira tela precisa carregar o que permite entender e iniciar a tarefa. O restante pode ser preparado conforme o uso, desde que a estratégia não esconda conteúdo ou prejudique navegação.

**Imagens.** Reserve espaço para evitar deslocamento de layout, entregue dimensões adequadas e confira o recorte. Não envie um master de produção a toda miniatura. Teste a imagem principal junto com texto e controles, pois ela pode dominar o tempo percebido.

**Fontes e CSS.** Meça antes de otimizar. Preloads em excesso podem competir com recursos importantes. Efeitos que alteram geometria repetidamente podem exigir trabalho adicional do navegador. [MDN: otimização de CSS](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/optimization).

**Interação.** Teste clique, digitação, filtro e abertura de painel com dados reais. A interface não deve parecer congelada durante processamento. Quando houver espera, informe o estado e evite que o usuário dispare a mesma ação repetidamente.

Prompt original: "Meça o fluxo [descrição] em condições definidas de dispositivo e rede. Identifique os recursos que atrasam a primeira interação ou causam deslocamento. Proponha a menor correção que resolva o problema. Compare antes/depois sob as mesmas condições e separe diagnóstico local de métricas reais de usuários."

Para revisão técnica, use ferramentas de console, rede e desempenho. O Playwright pode confirmar o fluxo e capturar evidência; o diagnóstico de gargalos exige observar onde o tempo e o trabalho do navegador estão sendo gastos.

## 30 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Exemplo completo: uma página de produto

Este é um projeto ilustrativo para orientar o uso do Astra. Não foi implementado durante a pesquisa. O objetivo seria criar uma página que explique uma solução de inteligência de mercado e leve o visitante a solicitar uma demonstração.

**Briefing.** Público: liderança comercial e marketing. Tarefa: entender o resultado entregue, conferir evidência e decidir se vale uma conversa. Material: proposta de valor, exemplos reais, identidade existente e requisitos do formulário.

**Direção.** Pedir duas composições com o mesmo conteúdo. Uma pode ser editorial, com tese e caso; outra pode enfatizar demonstração do produto. Escolher por clareza e adequação ao público, não pela quantidade de efeitos.

**Estrutura.** Abertura com promessa específica; demonstração do fluxo; exemplo de entrega; perguntas que eliminem incerteza; chamada para ação. Não inventar clientes, números, depoimentos ou capacidades para preencher a composição.

**Assets.** Gerar ilustração apenas onde ela acrescentar informação. Capturar a interface real para demonstrar funções. Produzir cortes para desktop e celular. Manter texto importante em HTML e registrar a origem dos arquivos.

**Interação.** Formulário com validação, preservação dos dados em falha e confirmação clara. Menu por teclado. Temas claro e escuro quando fizerem parte do sistema. Movimento discreto para explicar o fluxo, com alternativa estática.

**Verificação.** Conferir a jornada completa, conteúdo longo, tela estreita, contraste, foco, carregamento e erro. Revisar se a página sustenta as promessas com evidência. Preparar a publicação somente quando houver uma versão concreta para revisar.

Prompt original de execução: "Crie a página definida no briefing aprovado. Reutilize o sistema visual existente. Implemente todos os estados do formulário e a navegação responsiva. Use apenas fatos e assets autorizados. Faça inspeção visual e funcional nos tamanhos relevantes. Entregue uma versão revisável, os arquivos e a evidência dos critérios de aceite; a publicação ocorrerá após a revisão."

**Medição posterior:** observar se visitantes entendem a oferta e concluem a tarefa. Uma melhoria em conversão precisa de dados e desenho de avaliação; não deve ser prometida apenas porque a nova página parece mais sofisticada.

## 31 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Entrega profissional: o que pedir além da imagem

Um trabalho visual útil precisa chegar organizado a quem irá usá-lo. Para cada tipo de entrega, determine formato final, fontes editáveis, dependências e evidência de verificação.

| Entrega            | Pacote proposto                                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Site ou UI         | Código, assets, instruções de execução, estados implementados e verificações.               |
| Foto ou ilustração | Original aprovado, variantes por destino e registro de referências.                         |
| Vídeo              | Arquivo final, roteiro, storyboard, assets, legendas e projeto de edição quando disponível. |
| Animação em código | Fontes, parâmetros, estados, alternativa reduzida e exemplos.                               |
| Cena 3D            | Arquivo editável, materiais, dependências, renders e teste de exportação.                   |
| Documento          | PDF revisado, links funcionais e fontes factuais.                                           |

**Revisão visual:** conferir alinhamento, ritmo, consistência de cor, tipografia e cortes. **Revisão funcional:** executar a tarefa. **Revisão factual:** comparar texto, números e imagens com o material autorizado. **Revisão operacional:** abrir os arquivos no destino e confirmar que outra pessoa consegue continuar.

Peça um registro das verificações e das condições de uso. Em um vídeo, confira reprodução e áudio; em uma imagem, resolução e transparência; em uma interface, percorra a sequência completa e seus estados.

Prompt original de encerramento: "Antes de concluir, abra ou renderize a entrega final e compare com os critérios aprovados. Corrija defeitos materiais encontrados. Entregue os arquivos utilizáveis, fontes disponíveis, dependências e um registro curto das verificações. Diga explicitamente o que não pôde ser conferido. Não substitua o arquivo final por uma descrição do que pretendia criar."

**Como aprofundar sem perder controle:** aumente a complexidade depois de uma amostra aprovada. Primeiro uma peça, depois uma coleção; primeiro uma jornada, depois o sistema; primeiro uma cena, depois o filme. O objetivo é descobrir cedo se a direção funciona.

Esse processo é a principal recomendação do guia visual. Astra pode ampliar o que é possível produzir, mas qualidade profissional continua exigindo propósito, referências, execução, inspeção e uma entrega que outra pessoa consiga usar.

# Casos de uso para Brasil GEO e trabalho executivo

As propostas abaixo foram elaboradas para o contexto de pesquisa, conteúdo, produtos digitais e operação descrito pelo usuário. **São pilotos sugeridos, não casos de sucesso já executados com Astra.** Cada um inclui uma entrega e um critério de aceitação.

- 1. Inteligência de mercado com rastreabilidade.** Reunir publicações de uma semana sobre um mercado, separar novidade de repetição e construir um mapa de implicações para posicionamento. Entrega: relatório com links, datas e divergências. Aceite: toda afirmação central aponta para uma fonte realmente acessível; nenhuma manchete vira fato sem leitura.
- 2. Revisão de portal ou landing page.** Usar o repositório e o site para localizar falhas na jornada, mensagens inconsistentes e estados vazios. Entrega: correções pequenas, evidência visual e lista do que foi verificado. Aceite: os fluxos prioritários funcionam em desktop e celular, sem adicionar infraestrutura desnecessária.
- 3. Conciliação de documentos executivos.** Comparar apresentação, planilha e memorando, identificando números e premissas incompatíveis. Entrega: mapa de divergências e versão revisada. Aceite: cada alteração numérica tem origem e fórmula; a redação distingue observação de hipótese.
- 4. Organização de conteúdo.** Transformar um acervo em taxonomia, trilhas e pautas, preservando a intenção e a terminologia da marca. Entrega: amostra classificada, regras e lote posterior. Aceite: uma pessoa consegue explicar por que cada item recebeu sua categoria; exceções ficam visíveis.
- 5. Auditoria de operação comercial.** Confrontar exportações de CRM, campanhas e respostas de clientes. Entrega: diagnóstico com hipóteses e experimentos. Aceite: não há envio, alteração de verba ou modificação de registros durante a análise; decisões operacionais são preparadas para revisão.
- 6. Investigação de incidentes.** Relacionar logs, mudanças recentes e documentação. Entrega: causa provável, evidências, correção e verificação proporcional. Aceite: a solução resolve o sintoma e explica o mecanismo, com possibilidade de reversão.

Comece pelos casos em que o resultado pode ser conferido sem depender do próprio agente. Se uma tarefa exige muitas permissões e oferece pouca observabilidade, reduza seu escopo inicial. A facilidade de inspecionar o resultado deve orientar a ordem de adoção.

## 33 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Como escrever um briefing que funciona

Um briefing útil define o resultado, fornece contexto suficiente e torna observáveis os critérios de conclusão. O objetivo não é produzir a instrução mais longa; é reduzir ambiguidade relevante. O guia do Astra alerta para sensibilidade a instruções em skills e AGENTS.md, pausas desnecessárias e testes excessivos. [OpenAI: prompting do Astra](#).

**Resultado.** Diga qual objeto deve existir no fim: um PDF, uma correção, uma tabela, um protótipo ou um diagnóstico. “Pesquise bastante” ganha força quando acompanhado de período, fontes e perguntas a resolver.

**Contexto.** Entregue arquivos, exemplos, público e decisões anteriores. Indique qual documento é referência de estilo e qual contém os fatos. Misturar esses papéis pode fazer o agente transportar dados antigos para a nova entrega.

**Escopo.** Nomeie o que pode ser editado e as escolhas já resolvidas. Em um repositório, descreva os componentes existentes que devem ser reutilizados. Em pesquisa, delimite países, datas e versões.

**Autonomia.** Diferencie escolhas rotineiras de decisões que mudam o compromisso assumido. É razoável autorizar correções locais e pedir revisão antes de publicação. A autorização deve estar ligada a uma ação concreta, não a uma fórmula genérica de “faça tudo”.

**Verificação.** Determine como o resultado será conferido: testes, leitura de fontes, totais conciliados, links abertos ou páginas renderizadas. Evite exigir uma bateria desproporcional para uma alteração simples.

**Comunicação.** Peça atualizações quando houver descoberta, mudança de rumo ou bloqueio. Defina o nível de detalhe da entrega. O agente pode ser orientado a responder a perguntas laterais sem perder o objetivo original.

Estrutura original recomendada: “Entregue [resultado] para [público], usando [fontes/arquivos]. Preserve [restrições]. Você pode decidir [rotina]. Antes de [ação consequente], apresente [resultado revisável]. Considere concluído quando [critérios]. Ao final, informe [evidência e limitações].”

Teste o briefing em uma tarefa pequena. Se o resultado falhar, acrescente a informação ausente; não aumente indiscriminadamente a quantidade de regras. Instruções redundantes ou conflitantes podem tornar o comportamento menos previsível.

## 34 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Prompts 1 a 3: execução, escrita e instruções

Os nove blocos nas três páginas seguintes são **adaptações originais** dos temas de uso presentes na documentação e no material complementar. Escolha os blocos adequados à tarefa e preencha os campos entre colchetes.

## 1. Concluir o trabalho autorizado

**Finalidade:** levar o pedido até um resultado concreto.

"Conclua [resultado] com os materiais disponíveis. Tome decisões reversíveis dentro deste escopo: [limites]. Quando faltar um detalhe secundário, registre uma suposição razoável e avance. Prepare o resultado concreto para revisão antes de solicitar uma decisão que realmente dependa de mim. Considere concluído quando [critério observável]."

Indique o destino do resultado e, quando houver publicação, a audiência pretendida. Assim o agente consegue preparar uma entrega alinhada ao uso final.

## 2. Escrever para a decisão

**Finalidade:** produzir linguagem clara e adequada ao público.

"Escreva para [público] tomar [decisão/ação]. Apresente o ponto principal cedo. Use palavras concretas, frases conectadas e exemplos necessários. Remova rótulos redundantes e alegações sem fonte. Em UI, mostre apenas o que ajuda a pessoa a agir ou entender o estado. Respeite os termos e o tom de [marca]."

Defina público, finalidade e exemplos de linguagem aprovados. Isso torna o critério de escrita fácil de aplicar e verificar.

## 3. Aplicar instruções de projeto com clareza

**Finalidade:** usar skills e contexto de modo coerente com a tarefa.

"Se uma instrução local provocar pausa ou mudança de escopo, identifique o arquivo e o trecho aplicado. Explique se a exigência é explícita ou sua interpretação. Confira o que já foi autorizado nesta conversa e continue o trabalho independente que permanece permitido. Preserve as restrições efetivas do ambiente."

A documentação de uso do Astra discute iniciativa, escrita, sensibilidade a skills, testes e delegação. Os blocos traduzem esses temas em contratos curtos de execução. [OpenAI: guia do Astra](#).

## 35 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Prompts 4 a 6: composição, camadas e imagem

## 4. Definir a composição antes de implementar

**Finalidade:** criar identidade reconhecível e hierarquia intencional.

"Crie [página] para [marca/público]. Use [referências] para orientar composição e [sistema] para componentes. Descreva a hierarquia visual e a função de cada seção antes de implementar. Priorize uma mensagem e uma ação principal. Preserve identidade, conteúdo verdadeiro e padrões existentes. Em ferramenta operacional, priorize a área de trabalho e o estado das tarefas."

O guia oficial de frontend consultado declara ter como alvo GPT-5.5, com padrões aplicáveis a outras versões. Suas orientações fornecem repertório útil para o trabalho atual. [OpenAI: instruções de frontend](#).

## 5. Controlar camadas e movimento

**Finalidade:** combinar profundidade, leitura e adaptação de telas.

"Defina planos, ordem de sobreposição e áreas de leitura para [seção]. Nenhum elemento móvel deve impedir leitura ou ação. Considere a altura do cabeçalho e o conteúdo real. Teste início, meio e fim da rolagem, telas estreitas e texto ampliado. Entregue alternativa completa com movimento reduzido."

Evite transformar 100vh em regra automática: conteúdo longo e barras do navegador exigem avaliação. Uma altura mínima flexível pode servir melhor que forçar o primeiro bloco a caber em uma medida fixa.

## 6. Usar referências de imagem com papéis claros

**Finalidade:** preservar identidade e orientar cada referência.

"Use a imagem 1 para preservar [sujeito/produto], a imagem 2 para [luz] e a imagem 3 para [composição]. Crie ou edite somente [necessidade]. Preserve [atributos fixos]. Reserve [área] para texto aplicado depois. Entregue variações que alterem uma dimensão por vez e compare a escolhida com a referência."

A orientação de imagem da OpenAI trata referências, composição e restrições explícitas. A ferramenta produtora da imagem deve ser identificada; Astra pode coordená-la sem ser o modelo que gera o bitmap. [OpenAI: prompting de imagem](#).

## 36 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Prompts 7 a 9: direção, inspeção e delegação

## 7. Registrar três decisões criativas

**Finalidade:** organizar uma direção criativa antes da execução.

"Antes da produção, escreva três decisões curtas: tese visual, explicando clima, material e energia; sequência de conteúdo, explicando o que a pessoa precisa entender; tese de interação, explicando onde o movimento ajuda. Use [referências]. Se uma interação não ajudar a tarefa, proponha uma solução estática."

Essas decisões formam um critério de revisão. A sequência deve seguir a finalidade: uma página comercial pode conduzir até uma chamada; um painel deve começar pelo trabalho que a pessoa precisa realizar.

## 8. Inspeccionar o resultado renderizado

**Finalidade:** conferir a experiência visual no destino.

"Abra o artefato no destino suportado. Confira capturas em [larguras], navegação por teclado, conteúdo longo, estados de erro e interações principais. Se houver canvas ou 3D, confirme enquadramento e conteúdo visível. Corrija defeitos encontrados e indique exatamente quais verificações foram realizadas e quais ficaram limitadas pelo ambiente."

Neste desktop, use o MCP Playwright dedicado e o fluxo local de preview configurado. Mantenha a aplicação ou o arquivo em um estado que permita abrir, observar e revisar o resultado.

## 9. Delegar com responsabilidade e testar na medida

**Finalidade:** distribuir frentes e verificar o conjunto com eficiência.

"Quando a tarefa permitir trabalho independente, delegue [frentes] com responsabilidade explícita por arquivos ou resultados. Cada agente deve preservar o trabalho dos demais. Integre as entregas e confira o conjunto. Execute os testes necessários ao risco da mudança; repita ou amplie apenas se houver falha, alteração nova ou dúvida material ainda aberta."

A quantidade de agentes deve acompanhar as tarefas independentes. Um agente pode levantar referências, outro preparar componentes e outro revisar conteúdo, com um responsável pela integração. Para fatos recentes, mantenha URLs e conteúdo conferível junto às conclusões.

## 37 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Prompts prontos: pesquisa e documentos

Os exemplos desta página são originais e adaptáveis. Substitua os campos entre colchetes. Eles não foram executados como experimentos comparativos nesta pesquisa.

## Pesquisa atualizada, com contraditório

Pesquise [tema] entre [data inicial] e [data final], para apoiar [decisão]. Priorize fontes primárias e crescente colunas, especialistas e redes sociais. Abra as fontes centrais. Separe fatos, opiniões, inferências e material inacessível. Procure evidência que contrarie a hipótese inicial. Entregue um relatório com datas, links junto às afirmações, casos concretos e lacunas. Não transforme exemplos isolados em consenso. Termine quando as perguntas centrais estiverem respondidas ou a ausência de evidência estiver delimitada.

**Por que ajuda:** determina uma decisão, não apenas um assunto; exige abertura de fontes; e torna a incerteza parte da entrega. Para uma atualização semanal, acrescente o relatório anterior como referência e peça que identifique o que realmente mudou.

## Documento a partir de um modelo

Produza [documento] para [público], usando [arquivo] como referência visual e [arquivos] como base factual. Preserve a estrutura relevante do modelo e adapte somente os fatos sustentados pelas fontes atuais. Use português brasileiro. Entregue o PDF final e verifique capa, tabelas, quebras, links e páginas densas. Se faltar informação essencial, sinalize a lacuna no ponto correspondente e continue as partes independentes.

**Por que ajuda:** separa referência de estilo de evidência factual. Isso reduz o risco de um relatório bonito carregar dados de outro período. Também exige inspeção do arquivo final, em vez de presumir que exportar é suficiente.

## Comparação para decisão

Compare [opções] segundo [critérios], com pesos definidos por [prioridade]. Use a mesma unidade, período e escopo. Mostre custos recorrentes e custos de implantação separadamente. Para cada recomendação, indique a evidência mais forte e as condições em que a escolha faz sentido. Não produza uma nota única se os dados não forem comparáveis.

**Adaptação útil:** quando os pesos forem incertos, peça duas ou três decisões condicionais: prioridade em qualidade, rapidez ou custo. Isso deixa o usuário escolher com base em consequências compreensíveis.

## 38 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Prompts prontos: Codex e navegação

## Alteração em repositório existente

Resolva [problema] no projeto atual. Leia as instruções aplicáveis e examine os módulos relacionados antes de editar. Reutilize [componentes/serviços]. Não introduza nova infraestrutura sem demonstrar que a existente não atende. Faça as mudanças necessárias para [critério de aceite], execute verificações proporcionais e apresente os arquivos alterados, o resultado dos testes e eventuais limitações. Você já está autorizado a realizar as edições locais reversíveis necessárias.

Escreva o aceite como comportamento observável: por exemplo, "o formulário preserva os dados e confirma o envio". Esse nível de precisão ajuda o agente a escolher alterações proporcionais ao objetivo.

## Pesquisa pelo navegador dedicado

No navegador dedicado conectado pelo Playwright, consulte [sites] para responder [pergunta]. Registre URL, data e evidência. Use os recursos conectados e organize os resultados por [critérios]. Entregue [tabela/relatório] com fontes próximas às afirmações e exemplos concretos de aplicação.

Esse formato organiza a operação sem pedir que o agente atravesse bloqueios do serviço ou assuma outra identidade. Para ações em sistemas empresariais, acrescente quais registros podem ser alterados e como conferir o estado final.

## Direcionamento durante uma tarefa

Mantenha o objetivo original e as decisões já aprovadas. A partir de agora, acrescente [nova restrição]. Reavalie apenas as partes afetadas e continue o restante. Se alguma ação já realizada conflitar com a mudança, descreva o que aconteceu e proponha a correção antes de executar uma ação irreversível.

## Controle de um projeto longo

Divida [projeto] em fases com entregas verificáveis. Para cada fase, mantenha objetivo, decisões, arquivos, verificações e pendências. Delegue somente partes independentes quando isso trazer benefício. Defina um critério de parada e acompanhe consumo. Ao concluir uma fase, mostre o resultado e a diferença em relação ao aceite. Não continue refinamentos que deixaram de melhorar o objetivo principal.

Use esses modelos de trabalho como base para pedidos específicos. Objetivo claro, ferramentas funcionais e resultados conferíveis tornam a execução mais contínua.

## 39 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Contexto: continuidade para projetos maiores

A documentação do Codex apresenta uma gestão experimental em que Astra conserva notas entre janelas de contexto e pesquisa mensagens e resultados anteriores da tarefa. A página consultada descreve disponibilidade inicial para login ChatGPT Plus/Pro em clientes compatíveis. [ChatGPT Learn: contexto experimental](#).

**Organize o projeto para continuidade.** Mantenha uma fonte curta com objetivo, decisões, arquivos, resultados conferidos e próxima etapa. Essa prática ajuda tanto uma sessão longa quanto a retomada posterior por outra pessoa.

| Registro             | Exemplo                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| Objetivo             | Entregar uma página de produto com comparação e demonstração. |
| Direção aprovada     | Base clara, fotografia editorial e uma cor de ação.           |
| Arquivos             | Conteúdo, referências, componentes e assets finais.           |
| Resultado verificado | Fluxo principal conferido em desktop e celular.               |
| Próxima etapa        | Refinar a apresentação da comparação.                         |

**Preserve o motivo das decisões.** “Escolhemos esta composição porque o público compara opções” é mais útil que apenas guardar uma imagem. O agente pode usar a justificativa ao expandir a experiência para outras telas.

**Entregue contexto com função.** Um briefing orienta propósito; um design system orienta componentes; uma tabela orienta números; capturas orientam aparência. Identificar os papéis torna a consulta mais eficiente.

Na API, prompt caching permite reutilizar prefixos de entrada de acordo com a configuração documentada. Mantenha instruções estáveis e material comum antes do conteúdo específico da chamada quando isso fizer sentido para o fluxo. [OpenAI: prompt caching](#).

Prompt original: “Ao concluir cada etapa de [projeto], atualize um registro curto com objetivo, decisões e motivos, arquivos relevantes, verificações e próxima ação. Use esse registro para continuar a tarefa e consulte os materiais de origem sempre que precisar de detalhe.”

Um projeto bem organizado deixa o agente dedicar mais trabalho à criação e à decisão. A continuidade se torna parte do processo de produção, e o conhecimento acumulado pode ser reaproveitado em novas páginas, campanhas, versões e documentos.

## 40 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# API: começar com Responses

A orientação atual da OpenAI é usar Responses para Astra, especialmente em fluxos com ferramentas. Selecione gpt-6-astra e um esforço aceito: low, medium, high, xhigh ou max. O formato abaixo oferece um ponto de partida para uma integração de criação. [OpenAI: guia do Astra](#).

```
from openai import OpenAI

client = OpenAI()
response = client.responses.create(
    model="gpt-6-astra",
    reasoning={"effort": "medium"},
    input=("Proponha duas direções visuais para um "
          "explorador de ativos da Brasil GEO. "
          "Descreva composição, conteúdo e interação.")
)
print(response.output_text)
```

O exemplo é didático, baseado no formato documentado. Use a autenticação de API da sua aplicação e um SDK compatível. A cobrança dessa superfície deve ser acompanhada separadamente da assinatura ChatGPT.

**Evolua por etapas.** Comece com uma tarefa textual de direção. Acrescente referências de imagem. Conecte uma ferramenta para produzir o artefato. Devolva capturas ou resultados para inspeção. Por fim, padronize a entrega com um esquema de dados e um critério de aceite.

| Etapa da integração  | Entrega para verificar                      |
|----------------------|---------------------------------------------|
| Briefing             | Objetivo, público e direção.                |
| Referências          | Papel de cada entrada visual.               |
| Ferramentas          | Código, imagem, arquivo ou ação executada.  |
| Inspeção             | Comparação com a intenção original.         |
| Resposta estruturada | Estado, arquivos, decisões e próximo passo. |

O guia atual orienta configurar Astra sem temperature, top\_p e parâmetros de log probabilities. Ao transportar um fluxo anterior, adapte o conjunto de parâmetros ao modelo e à superfície usados. [OpenAI: migração](#).

**Aplicação sugerida:** uma ferramenta interna pode receber conteúdo e referências, preparar duas composições, gerar um candidato e devolver capturas para escolha. O desenvolvedor controla como arquivos são produzidos, armazenados e exibidos, enquanto Astra participa do raciocínio e da coordenação do trabalho.

# API: ferramentas assíncronas e direção em tempo real

**Ferramentas assíncronas** permitem continuar trabalho independente enquanto a aplicação executa uma função. A definição usa `async: true`; o resultado precisa voltar associado ao `call_id` original. A aplicação continua responsável pela execução, pelo estado e pelas falhas. Isso é diferente de Background mode, que trata geração de resposta em segundo plano. [OpenAI: async tool calling](#).

Exemplo conceitual: um agente inicia três consultas de documentos e, enquanto aguarda, prepara o esquema de comparação. Só redige conclusões dependentes depois de receber as evidências. Um retorno atrasado deve ser incorporado à conversa correta, sem duplicar o trabalho já realizado.

**Mid-turn steering** permite adicionar instruções por WebSocket durante uma resposta do Astra. O evento `response.steer` referencia a resposta em andamento. A aceitação informa que a instrução foi enfileirada; a aplicação precisa continuar lendo os eventos. A mudança não reescreve saída já enviada, não desfaz ações e não cancela ferramentas iniciadas. [OpenAI: mid-turn steering](#).

Exemplo: enquanto prepara um relatório, o usuário pede para restringir a análise ao Brasil. O sistema deve manter o trabalho útil, revisar o escopo afetado e impedir que uma versão anterior seja publicada por engano.

**Mudança de esforço** pode ser feita por itens `configuration_update`, respeitando as condições documentadas de compatibilidade. Isso evita reescrever o prefixo apenas para alternar o raciocínio. [OpenAI: raciocínio durante a conversa](#).

**Orientação de engenharia deste relatório:** cada ação externa deve possuir identidade, estado e critério de conclusão. Distinga solicitado, em andamento, concluído, falhou e cancelado. Um pedido de cancelamento não prova que a ação já parou. Se a operação pode duplicar uma compra ou publicação, trate repetição antes de introduzir paralelismo.

Fluxo recomendado: planejar dependências → iniciar consultas independentes → executar trabalho disponível → incorporar resultados → conferir o conjunto → concluir. Paralelismo ajuda quando as tarefas são independentes; aumenta a confusão quando todos alteram o mesmo objeto.

Esses recursos são avanços de controle de execução. Eles não dispensam um desenho claro de responsabilidade entre modelo, aplicação, ferramentas e operador.

## 42 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Planejamento de consumo: tarifas e superfícies

Preços por token, custo de uma tarefa, consumo de assinatura e créditos adicionais são medidas distintas. Este relatório não converte porcentagens do Codex em dólares de API. A tabela apresenta preços Standard da API direta, por milhão de tokens, em contexto curto, consultados em 06/09. [OpenAI: preços da API](#).

| Modelo | Entrada   | Leitura de cache | Escrita de cache | Saída     |
|--------|-----------|------------------|------------------|-----------|
| Astra  | US\$ 10   | US\$ 1           | US\$ 12,50       | US\$ 50   |
| Sol    | US\$ 4    | US\$ 0,40        | US\$ 5           | US\$ 20   |
| Terra  | US\$ 2    | US\$ 0,20        | US\$ 2,50        | US\$ 12   |
| Luna   | US\$ 0,20 | US\$ 0,02        | US\$ 0,25        | US\$ 1,20 |

Para Astra, acima de 272 mil tokens de entrada, aplicam-se US\$ 20 de entrada, US\$ 2 de leitura de cache, US\$ 25 de escrita e US\$ 75 de saída à requisição completa. Batch e Flex usam metade das tarifas Standard. Fast usa o dobro da tarifa Standard. [OpenAI: ficha do Astra](#); [OpenAI: preços](#).

O preço promocional de Sol está informado como disponível pelo menos até 21/11/2026. Tarifas regionais, ferramentas, armazenamento e provedores terceiros podem alterar a conta. Tokens de raciocínio também importam: olhar somente o texto visível não captura todo o consumo. [OpenAI: preços](#); [OpenAI: raciocínio](#).

Na tabela de créditos do ChatGPT/Codex consultada, Astra aparece com 250 créditos por milhão de tokens de entrada, 25 para entrada em cache e 1.250 para saída. O multiplicador Fast ali é **2,5 vezes**, diferente da tarifa da API. [ChatGPT Learn: preços e créditos](#).

**Decisão prática:** use a unidade que corresponde à sua superfície. Para assinatura, observe as janelas e o consumo da conta. Para API, registre tokens e componentes de cobrança. Para comparar produtividade, some ainda o tempo humano necessário para validar e corrigir o resultado.

# Custo por resultado: exemplos transparentes

Os cálculos abaixo são **simulações**, não medições de Astra neste desktop. Usam as tarifas Standard da API apresentadas na página anterior e excluem ferramentas, cache, novas tentativas e acréscimos regionais.

[OpenAI: preços.](#)

**Exemplo A: mesmo consumo.** Uma chamada com 100 mil tokens de entrada sem cache e 10 mil tokens de saída faturável custaria US\$ 1,50 com Astra, US\$ 0,60 com Sol, US\$ 0,32 com Terra e US\$ 0,032 com Luna. A conta é entrada multiplicada pela tarifa, mais saída multiplicada pela tarifa, divididas por um milhão.

**Exemplo B: eficiência necessária.** Astra e Sol têm, nessa tabela, a mesma proporção de preço entre entrada e saída: Astra custa 2,5 vezes por token. Se a mistura dos tokens for idêntica, Astra precisaria consumir menos de 40% do volume faturável de Sol para custar menos. A conclusão muda se houver diferenças de cache, ferramentas ou tentativas.

**Exemplo C: contexto longo.** Com 300 mil tokens de entrada sem cache e 20 mil de saída, Astra custaria US\$ 7,50 nas tarifas de contexto longo: US\$ 6 de entrada mais US\$ 1,50 de saída. Aplicar a tarifa curta apenas aos primeiros 272 mil produziria uma estimativa incorreta.

**Exemplo D: qualidade aceita.** Se uma alternativa barata requer três rodadas e vinte minutos de revisão, enquanto outra entrega em uma rodada e cinco minutos, o preço por chamada é insuficiente para escolher. Essa situação é hipotética; deve ser medida no seu processo.

Uma planilha de avaliação pode registrar: tarefa, modelo, esforço, entrada, saída, cache, ferramentas, tentativas, minutos humanos, sucesso e observações. Não some métricas heterogêneas sem uma regra explícita. Se o tempo humano for monetizado, use um valor definido pela sua organização e mostre o resultado também sem essa conversão.

Métrica principal proposta: custo total dividido pelo número de resultados aceitos. Métricas complementares: duração total, refinamentos humanos e consumo de cota. Registre o resultado de cada tentativa para calcular a taxa de aceite.

O objetivo é identificar as tarefas em que a capacidade adicional oferece o melhor retorno em qualidade e tempo de revisão.

## 44 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Comparar modelos no seu próprio trabalho

Este protocolo é uma proposta original de avaliação. Ele não é uma bateria já executada, nem uma recomendação de gasto automático.

**Selecione de dez a vinte tarefas reais**, com diversidade suficiente para representar o trabalho: pesquisa, correção de código, conciliação de documentos, navegação e artefatos visuais. Inclua casos simples e difíceis. Use material que possa ser compartilhado com os modelos avaliados.

Compare o modelo habitual com Astra Medium e, apenas nas tarefas difíceis, High ou Max. Preserve arquivos, ferramentas, critérios e limite de tempo. Se testar um ambiente diferente, registre a diferença: trocar o modelo e o conjunto de ferramentas simultaneamente impede atribuir a causa do ganho.

| Critério    | Escala proposta | Pergunta de avaliação                              |
|-------------|-----------------|----------------------------------------------------|
| Correção    | 0 a 4           | Os fatos, cálculos ou comportamentos estão certos? |
| Compleitude | 0 a 4           | O pedido foi atendido integralmente?               |
| Evidência   | 0 a 4           | É possível conferir as conclusões?                 |
| Escopo      | 0 a 4           | Houve mudanças ou decisões não solicitadas?        |
| Utilidade   | 0 a 4           | O resultado pode ser usado com pouco retrabalho?   |

Defina a rubrica antes de ver as respostas. Por exemplo, nota 4 pode significar resultado aceito sem correção material; nota 2, aproveitável após intervenção relevante; nota 0, errado ou inutilizável. A definição deve ser adaptada por tipo de tarefa.

Sempre que viável, apresente as saídas sem o nome do modelo ao avaliador. Repita alguns casos e registre todos os resultados. A consistência entre tentativas ajuda a escolher um fluxo para produção recorrente.

Use critérios de adoção concretos: menos tempo de revisão em tarefas difíceis, maior proporção de entregas aceitas ou menor custo total, sem aumento de incidentes de escopo. Não imponha um ganho percentual arbitrário como se fosse universal; escolha um limiar que justifique a mudança para sua equipe.

Ao terminar, mantenha uma decisão por categoria. Astra pode vencer em investigação complexa, empatar em escrita e perder economicamente em classificação. Essa decisão por tarefa é mais útil que escolher um único modelo para tudo.

# Desktop: configuração para trabalho intensivo

O desktop já estava configurado com gpt-6-astra. Nesta tarefa, o padrão de esforço foi atualizado de xhigh para max, e a busca live foi gravada explicitamente. Os dois valores foram salvos e conferidos após a alteração.

| Recurso                     | Configuração de trabalho          |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Modelo                      | GPT-6 Astra.                      |
| Esforço padrão              | Max.                              |
| Busca                       | Ao vivo.                          |
| Navegação verificada        | MCP Playwright dedicado.          |
| Recuperação da configuração | Backup criado antes da alteração. |

**Como aproveitar:** inicie uma tarefa com objetivo claro, referências e arquivos. Confira o seletor de modelo e esforço, porque tarefas já abertas podem conservar suas próprias escolhas. Use Max em entregas que se beneficiem de raciocínio aprofundado; ajuste o esforço por tarefa conforme a relação entre qualidade, duração e consumo.

A navegação foi conferida abrindo a página oficial do Astra pelo Playwright. Esse caminho permite pesquisar referências e verificar experiências web no navegador dedicado do ambiente.

**Briefing para criação visual neste desktop:** informe o tipo de artefato, o público, a direção visual, o conteúdo e o destino. Aponte os arquivos existentes. Peça uma versão revisável e a inspeção no aplicativo ou navegador pertinente.

"Use Astra para concluir [projeto]. As referências são [arquivos/links], com estes papéis: [papéis]. Entregue [formato] em [pasta]. Faça uma primeira versão completa, confira a aparência e os fluxos no destino e refine até [critérios]. Preserve as fontes editáveis e registre as decisões principais."

**Organização sugerida:** mantenha briefing, referências, fonte e entrega em locais identificáveis. Para continuidade, guarde um registro curto do que foi aprovado. Para comparação, salve a primeira versão e a final. Essas práticas permitem aproveitar a configuração de trabalho em criação, desenvolvimento e documentos.

As opções de esforço e configuração estão descritas na documentação do Codex. [ChatGPT Learn: modelos; configuração básica.](#)

## 46 / CONHECER • CRIAR • VERIFICAR

# Um roteiro de sete dias para ampliar seu repertório

**Dia 1: direção visual.** Escolha um projeto real, reúna três referências com papéis definidos e peça duas direções. Compare composição, mensagem e identidade. Guarde a direção escolhida.

**Dia 2: primeira experiência funcional.** Implemente uma página e seu fluxo principal. Use conteúdo real. Abra em desktop e celular e refine a prioridade dos elementos.

**Dia 3: imagem e movimento.** Produza ou adapte um asset para a direção escolhida. Acrescente uma interação que explique mudança de estado. Compare a versão estática e a animada.

**Dia 4: produto completo.** Expanda componentes, estados e páginas. Complete navegação, formulários e mensagens. Confira teclado, contraste e estabilidade visual como parte do acabamento.

**Dia 5: outro meio de expressão.** Transforme o mesmo conteúdo em apresentação, documento, cena ou vídeo curto. Preserve a identidade, adaptando a narrativa ao formato.

**Dia 6: continuidade e ferramentas.** Registre as decisões do projeto e conecte uma etapa adicional: dados, geração de imagem, renderização ou publicação. Confira o arquivo ou a experiência no destino.

**Dia 7: escolher o fluxo da equipe.** Compare primeira versão, entrega final, tempo de revisão e consumo. Documente o que funcionou como um briefing reutilizável ou um procedimento curto.

| Resultado observado           | Oportunidade de expansão                       |
|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Identidade coerente           | Criar biblioteca de componentes e peças.       |
| Fluxo funcional               | Ampliar para novas tarefas do usuário.         |
| Produção repetível            | Transformar o briefing em modelo reutilizável. |
| Boa integração de ferramentas | Conectar etapas adicionais do processo.        |
| Menos revisão humana          | Aplicar o método em maior volume.              |

Entrega do ciclo: um projeto utilizável, suas fontes, um registro das decisões e um método que outra pessoa consiga repetir.

Esse roteiro é uma proposta prática de aprendizagem. Escolha os formatos mais próximos do seu trabalho e ajuste a profundidade à experiência da equipe. O objetivo é formar repertório próprio e transformar as novidades em capacidade de produção recorrente.

## 47 / REFERÊNCIAS

# Referências de consulta 1

Consulta em 06/09/2026. As datas abaixo identificam publicações ou atualizações quando disponíveis.

- 01.** OpenAI. Changelog da API. Lançamento de 03/09/2026. [Consultar fonte.](#)
- 02.** OpenAI. Ficha técnica de GPT-6 Astra. [Consultar fonte.](#)
- 03.** ChatGPT Learn. Modelos, esforços e contexto no Codex. [Consultar fonte.](#)
- 04.** OpenAI. Guia de uso e migração para Astra. [Consultar fonte.](#)
- 05.** OpenAI. Anúncio e avaliações de GPT-6 Astra. 03/09/2026. [Consultar fonte.](#)
- 06.** Nate Herk. Demonstração de sites com Astra. Vídeo identificado em 04/09. [Consultar fonte.](#)
- 07.** Nate Herk. Post próprio sobre sites e recap de evento. [Consultar fonte.](#)
- 08.** @taiyaki\_sun. Pintura de line art. Post atribuído a 05/09. [Consultar fonte.](#)
- 09.** Sheapgamer. Cobertura da demonstração em Clip Studio Paint. [Consultar fonte.](#)
- 10.** ashemag. Human Atlas: código e documentação do acervo 3D. [Consultar fonte.](#)

## 48 / REFERÊNCIAS

## Referências de consulta 2

Consulta em 06/09/2026. As datas abaixo identificam publicações ou atualizações quando disponíveis.

11. @ashebytes. Human Atlas. Publicação de 05/09 identificada. [Consultar fonte](#).
12. Zamantika. Espelho da publicação de @ashebytes. [Consultar fonte](#).
13. Sharif Shameem. Processo do Palace of Fine Arts. 04/09 UTC. [Consultar fonte](#).
14. Zamantika. Espelho do relato de Sharif Shameem. [Consultar fonte](#).
15. Brandon Gorrell / TBPN. Astra: Will It Blend? 04/09/2026. [Consultar fonte](#).
16. Matt Shumer / Something Big. Review de Astra. 03/09/2026. [Consultar fonte](#).
17. Matthew Berman / Forward Future. Review e galeria de projetos. [Consultar fonte](#).
18. Simon Willison. Comparação de pelicanos em SVG. 04/09/2026. [Consultar fonte](#).
19. Nate Herk. Repositório Scrollcraft. [Consultar fonte](#).
20. Thomas Ricouard / OpenAI Developers. Visualização arquitetônica. 04/09/2026. [Consultar fonte](#).

## 49 / REFERÊNCIAS

# Referências de consulta 3

Consulta em 06/09/2026. As datas abaixo identificam publicações ou atualizações quando disponíveis.

21. Thomas Ricouard / OpenAI Developers. Construção de jogos. 04/09/2026. [Consultar fonte](#).
22. OpenAI. Instruções de frontend. Texto destinado originalmente a GPT-5.5. [Consultar fonte](#).
23. OpenAI Cookbook. Guia de prompting de imagem. 21/04/2026. [Consultar fonte](#).
24. OpenAI. Geração e edição de imagens; GPT-Image-2. [Consultar fonte](#).
25. MDN. Otimização de desempenho em CSS. [Consultar fonte](#).
26. Nate Herk. Scrollcraft: composição do hero em profundidade. [Consultar fonte](#).
27. LinkedIn. Conteúdo indexado que reproduz relato de Nate Herk. [Consultar fonte](#).
28. ChatGPT Learn. Sites: projetos, versões e publicação. [Consultar fonte](#).
29. OpenAI Help Center. Criar e gerenciar Sites. [Consultar fonte](#).
30. W3C. WCAG 2.2. Recomendação consultada de 12/12/2024. [Consultar fonte](#).

## 50 / REFERÊNCIAS

# Referências de consulta 4

Consulta em 06/09/2026. As datas abaixo identificam publicações ou atualizações quando disponíveis.

**31.** MDN. Preferência de movimento reduzido. Atualização de 10/06/2026. [Consultar fonte.](#)

**32.** web.dev. Critérios de Core Web Vitals. Atualização de 07/05/2025. [Consultar fonte.](#)

**33.** OpenAI. Prompt caching. [Consultar fonte.](#)

**34.** OpenAI. Chamada assíncrona de ferramentas. [Consultar fonte.](#)

**35.** OpenAI. Direcionamento durante o turno. [Consultar fonte.](#)

**36.** OpenAI. Modelos e configuração de raciocínio. [Consultar fonte.](#)

**37.** OpenAI. Preços da API. Consulta em 06/09/2026. [Consultar fonte.](#)

**38.** ChatGPT Learn. Preços e créditos. Consulta em 06/09/2026. [Consultar fonte.](#)

**39.** ChatGPT Learn. Configuração básica do Codex. [Consultar fonte.](#)

Material complementar: GPT-6-Astra-guia.pdf, 43 páginas, fornecido pelo usuário nesta tarefa. Prompts e procedimentos identificados como originais são adaptações elaboradas para este manual.