

Design de Interfaces de IA

**Princípios de design
para IA criativa e autônoma**

Louise Macfadyen

O'REILLY®
Novatec

Authorized Portuguese translation of the English edition of Designing AI Interfaces ISBN 9788341639829
© 2026 Louise Macfadyen. This translation is published and sold by permission of O'Reilly Media, Inc., the
owner of all rights to publish and sell the same.

Tradução em português autorizada da edição em inglês da obra Designing AI Interfaces ISBN 9788341639829 ©
2026 Louise Macfadyen. Esta tradução é publicada e vendida com a permissão da O'Reilly Media, Inc., detentora
de todos os direitos para publicação e venda desta obra.

© Novatec Editora Ltda. [2026].

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19/02/1998. É proibida a reprodução desta obra,
mesmo parcial, por qualquer processo, sem prévia autorização, por escrito, do autor e da Editora.

Editor: Rubens Prates

Tradução: Cláudio José Adas

ISBN do impresso: 978-65-83913-02-9

ISBN do ebook: 978-65-83913-03-6

Novatec Editora Ltda.

Rua Luís Antônio dos Santos 110

02460-000 – São Paulo, SP – Brasil

Tel.: +55 11 2959-6529

Email: novatec@novatec.com.br

Site: <https://novatec.com.br>

Twitter: twitter.com/novateceditora

Facebook: facebook.com/novatec

LinkedIn: <https://linkedin.com/company/novatec-editora/>

GRA20260522

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Macfadyen, Louise
Design de interfaces de IA : princípios de
design para IA criativa e autônoma / Louise
Macfadyen ; tradução Cláudio José Adas. --
São Paulo : Novatec Editora, 2026.

Título original: Design AI interfaces
ISBN 978-65-83913-02-9

1. Design 2. Designers 3. Inteligência
artificial 4. Tecnologia I. Título.

26-362206.0

CDD-006.3

Índices para catálogo sistemático:

1. Inteligência artificial : Ciência da computação
006.3

Henrique Ribeiro Soares - Bibliotecário - CRB-8/9314

Sumário

Apresentação	7
Prefácio	12
CAPÍTULO 1: Compreendendo grandes modelos de linguagem e sistemas	17
Primeiros modelos preditivos de linguagem para consumidores	18
Uma breve história da IA	19
O início: símbolos	21
Experiência do usuário na era da IA	26
Conhecer seu usuário	28
Habilidades técnicas e de avaliação	32
Considerações éticas no design de IA	33
Comunicação: compartilhamento de conhecimento e clareza sobre os papéis	35
Lendo este livro: a estrutura de entrada-computação-saída	40
Entradas	40
Computação	40
Saídas	41
Resumo	42
CAPÍTULO 2: Capacidade, descoberta e orquestração	44
Capacidades: o que o modelo pode fazer?	46
Treinamento	47
Avaliações	48
Descoberta	50
Intenção com IA	51
Capacidade de descoberta e inicialização	52
Adoção e comportamento de inércia	57
Orquestração	59
Seleção de modelos, agentes e ferramentas	61
Uso e Medição	67

Permissões e capacidades.....	69
Gestão de bibliotecas e ativos	70
Resumo	71
CAPÍTULO 3: Design de entradas de IA.....	72
Do Multics ao Google Search: o fardo que se desloca	75
Três canais de intenção	77
Contexto implícito.....	77
Prompt explícito.....	78
Framework CARE.....	79
Intenção do prompt.....	82
Riscos no uso de prompts explícitos	83
Manipulação direta.....	86
Modalidades de entrada	89
Texto	89
Imagem.....	93
Voz	94
Orientando os usuários para melhores entradas.....	95
Prompts iniciais como posicionamento de produto	97
Resumo	98
CAPÍTULO 4: Computação: design para a fase de processamento e geração	100
O pipeline de computação: da entrada para a saída.....	102
Etapa 1: Processamento e preparação de dados de entrada	103
Etapa 2: roteamento	106
Etapa 3: geração e inferência	106
Não me faça esperar: gerenciando latência e atrasos	108
Métodos visuais para mitigar a latência.....	109
Posição: onde a ação acontece.....	111
Velocidade: difícil de prever	113
Notifique-me: notificações e indicadores de status.....	114
A importância da segmentação de acordo com a necessidade do usuário	117
Quando o sistema falha: design de mensagens de erro	121
Erros em IA	122
Mensagens de erro	122
Erros e recuperação no meio do processo.....	123
Mantendo o momentum.....	124
Resumo	125
CAPÍTULO 5: Saída: design da entrega e apresentação de respostas do LLM.....	127
Design das saídas: a saída não é a resposta	128
Princípios de design de saídas	130
Design buscando clareza.....	130
Projetar buscando verificabilidade	135

Design da fundamentação	139
Design considerando as ações subsequentes.....	142
Design buscando ajustabilidade.....	147
Design para saídas multiterno	148
Marca d'água e detecção	149
Entendendo o uso indevido da IA	150
Riscos do conteúdo de IA generativa	150
Como funciona a marca d'água	151
Marca d'água em imagens e vídeos.....	153
Sistemas de detecção e o futuro da marca d'água	153
Gerenciando saídas problemáticas.....	156
Resumo	157
CAPÍTULO 6: IA agêntica: design para sistemas que planejam, agem e se adaptam	159
Entendendo os padrões agênticos de design.....	161
O padrão de Reflexão: integrar autocrítica	162
Como a reflexão funciona na prática	163
Desafios de design do padrão de Reflexão	164
Reflexão em diferentes domínios.....	165
Padrão de Uso de ferramentas: de consultor a operador	165
A transição da assistência estática para a assistência dinâmica	166
Implicações de design do uso de ferramentas.....	167
Padrão de Planejamento: decompor a complexidade.....	168
Design para um planejamento visível	170
Planejamento condicional e ramificação	171
Padrão de Colaboração multiagente: coordenação especializada.....	171
Desafios da interface multiagente.....	172
Resolução de conflitos em sistemas multiagentes	173
Padrão ReAct: resolução adaptativa de problemas	173
Implementação e casos de uso	174
Design para agentes iterativos.....	175
Transição da engenharia para a experiência.....	176
Onde os usuários vivenciam padrões agênticos.....	176
Processamento.....	177
Esclarecimento	179
Comunicação do progresso	181
Padrões de progresso alternativos: visualização do uso do navegador e do computador	182
Pontos de verificação	184
Novos princípios para o design de interfaces agênticas	186
Revelar o plano.....	186
Priorize o que é mais importante.....	187
Design para controle compartilhado	188
Resumo	190
Índice remissivo	194