

Resumo Amazon Q Business e Amazon Q Developer

Amazon Q Business [🔗](#)

O **Amazon Q Business** é um assistente de IA generativa voltado para ambientes corporativos, permitindo que usuários acessem informações empresariais, gerem conteúdos e automatizem tarefas com base em dados internos da empresa.

Ele oferece:

- Uma experiência de **chat conversacional embutida** (Slack, Teams, web).
- Acesso seguro e controlado por identidade (IAM Identity Center / SAML).
- Conectores integrados com mais de 40 sistemas empresariais (Salesforce, Jira, Zendesk, SharePoint, Google Drive, Amazon S3, etc.).
- **Criação de ações diretas** como abertura de tickets e execução de workflows.
- Suporte à técnica de **RAG (Retrieval-Augmented Generation)** para enriquecer as respostas com dados internos atualizados.

Principais benefícios:

- **Produtividade:** acessa e resume documentos, extrai insights e responde a perguntas com base em conteúdo corporativo.
- **Segurança:** respeita as permissões dos usuários conforme já definidas nos sistemas da empresa.
- **Agilidade:** reduz a necessidade de alternar entre plataformas para buscar informações.
- **Controle:** administradores podem definir filtros e regras para proteger ou direcionar o tipo de informação gerada.

Exemplos: Como usar o Amazon Q Business [🔗](#)

1. Criar um bucket do Amazon S3 como fonte de dados [🔗](#)

1. Acesse o **AWS Management Console**.
2. Pesquise por **S3** e selecione o serviço **Amazon S3**.
3. Clique em **“Create bucket”**.
4. Preencha:
 - **Bucket name:** nome único e em minúsculas (ex: `meu-bucket-qbusiness`)
 - Região AWS desejada (ex: `us-east-1`)
5. Deixe as opções padrão e clique em **“Create bucket”**.
6. Após a criação, clique no nome do bucket.
7. Clique em **“Upload”** → selecione ou arraste os arquivos que serão usados como fonte de dados (ex: `.pdf`, `.docx`, `.csv`, etc.).
8. Clique em **“Upload”** ao final da página.

2. Configurar o AWS IAM Identity Center e criar usuários [🔗](#)

1. Pesquise e acesse **IAM Identity Center** no console da AWS.
2. Clique em **“Ativar”**.
 - Escolha ativar **somente nesta conta AWS** (para testes) ou no **nível da organização** (para uso corporativo).
3. Após ativar, vá para o menu lateral e clique em **“Users”**.
4. Clique em **“Add user”**, preencha:
 - Nome de usuário, e-mail, nome e sobrenome.

- Avance e conclua a criação.
5. O usuário receberá um **e-mail de convite**.
 6. O usuário:
 - Define a senha,
 - Ativa autenticação multifator (MFA),
 - Pode então acessar os apps atribuídos no portal do IAM.

3. Criar um aplicativo no Amazon Q Business

1. Pesquise e acesse **Amazon Q Business** no console da AWS.
2. Clique em **“Get Started”** e depois em **“Create application”**.
3. Informe:
 - Nome do aplicativo.
 - IAM Identity Center já será associado automaticamente.
 - Clique em **“Create”**.
4. Configure a fonte de dados:
 - Selecione **“Use native retriever”**.
 - Adicione a fonte de dados **Amazon S3**.
 - Selecione o bucket criado anteriormente.
 - Defina como **Execução sob demanda** e clique em **“Add data source”**.
5. Após adicionar a fonte, clique em **“Next”**.
6. Atribua usuários:
 - Clique em **“Add users and groups”**.
 - Selecione o usuário criado anteriormente.
 - Clique em **“Assign”**.
7. Clique em **“Create application”**.
8. Aguarde a criação e depois clique em **“Sync now”** para sincronizar os dados do S3.

4. Conversar com o aplicativo do Amazon Q Business

1. Copie a **Web URL do aplicativo**, disponível no console do Amazon Q Business.
2. Abra essa URL no navegador.
3. Faça login como o usuário IAM configurado.
4. Insira o código MFA.
5. Use a interface de **chat** para:
 - a. Fazer perguntas como: "Qual foi a receita da Amazon em 2021"
 - b. Carregar arquivos via botão de clipe
 - c. Solicitar ações como criação de tickets (se plugins como Jira estiverem ativos).

5. Limpar ou remover os recursos

Excluir aplicativo do Amazon Q Business

1. Volte ao console do **Amazon Q Business**.
2. Selecione o aplicativo criado.
3. No menu **Actions**, clique em **Delete**.
4. Confirme a exclusão digitando **Delete**.

❌ Esvaziar e excluir o bucket S3 [↗](#)

1. Acesse o console do **Amazon S3**.
2. Selecione o bucket usado.
3. Clique em **“Empty”** → digite “permanently delete” → clique em **“Empty”**.
4. Depois, clique em **“Delete bucket”** → digite o nome do bucket → confirme com **“Delete”**.

Amazon Q Developer [↗](#)

O **Amazon Q Developer** é um assistente generativo alimentado por IA com foco no **ciclo completo de vida de software (SDLC)**. Ele atua como um assistente de codificação e arquitetura nos principais pontos de contato: IDE (como VS Code), terminal, Slack e Console AWS.

Ele pode:

- **Explicar, gerar e otimizar código** com base no contexto do projeto.
- **Ajudar na transformação de código**, como atualização de versões (ex: Java 8 → Java 17).
- **Criar recursos** completos com base em um único prompt (ex: gerar um endpoint REST).
- **Detectar vulnerabilidades** e sugerir correções de segurança.
- **Auxiliar em arquitetura de soluções na AWS**, conectando serviços como Lambda, S3, EC2, EKS.

Destaques técnicos:

- Plugin para IDEs (com chat lateral, sugestões in-line, validações).
- Uso de IA generativa com personalização conforme repositórios da empresa.
- Suporte a prompts em linguagem natural, com contexto do código aberto.
- Assistência em múltiplas linguagens e ferramentas CLI (git, docker, aws, npm, etc.).

Exemplos como configurar Amazon Q Developer no Visual Studio Code [↗](#)

✅ 1. Configurar o ambiente de desenvolvimento com o Amazon Q Developer [↗](#)

1. Abra o **Visual Studio Code (VS Code)**.
2. Clique no ícone de **Extensões** (barra lateral esquerda).
3. Pesquise por **“Amazon Q”** e selecione a extensão oficial.
4. Clique em **“Install”**.
5. Após a instalação, clique no ícone do **Amazon Q** (barra lateral).
6. Na tela de login:
 - Escolha **“Use for Free”**.
 - Clique em **“Continuar”** → o navegador será aberto.
7. Confirme a autenticação e crie um **AWS Builder ID** (se ainda não tiver).
8. Após o login, conceda permissão à extensão e retorne ao VS Code.

💬 2. Interagir com o Amazon Q Developer no VS Code [↗](#)

Formas de usar: [↗](#)

- Acesse o **chat** no painel lateral (Amazon Q Chat).
- Digite perguntas ou comandos como:

- Explique este código
 - Otimize este método
 - Existe alguma falha de segurança neste trecho?
 - Você também pode:
 - **Selecionar trechos de código**, clicar com o botão direito e usar:
 - Send to Amazon Q → Send to Prompt
 - Optimize
 - Explain
 - Find Security Issues
-

3. Transformar código de Java 8 para Java 17 com o Amazon Q Developer [🔗](#)

Pré-requisitos: [🔗](#)

- Necessário: Amazon Q Developer Pro Tier
- Java 8 e Apache Maven instalados (depois Java 17 para compilar).
- Projeto Maven já extraído e aberto no VS Code.

Etapas: [🔗](#)

1. No chat do Amazon Q, digite: `/transform`
2. Siga os prompts para:
 - Confirmar o projeto
 - Escolher a versão **origem** (Java 8)
 - Escolher a versão **destino** (Java 17)
3. O Amazon Q irá:
 - Analisar o projeto completo
 - Atualizar dependências e código
 - Exibir um **Transformation Hub** com as alterações propostas
4. Clique em **Download Proposed Changes** para obter os arquivos transformados.
5. Use “mvn clean install” para validar a build com Java 17.

4. Pedir ao Amazon Q Developer para implementar um novo recurso [🔗](#)

Exemplo: Criar um endpoint RESTful [🔗](#)

Etapas: [🔗](#)

1. No painel de chat do Amazon Q, digite:

```
1 bash
2 CopiarEditar
3 /dev Crie um endpoint RESTful para cadastro de produtos.
```

2. O Amazon Q irá:
 - Analisar a base de código
 - Sugerir um plano passo a passo (com arquivos, classes, métodos)
3. Revise o plano e clique em “**Gerar código**”.
4. Revise os arquivos alterados e clique em “**Inserir código**”.

5. Execute `mvn clean install` no terminal para garantir que tudo compila.

- Use `/clear` no chat para iniciar uma nova conversa.
- A extensão do Amazon Q suporta múltiplas linguagens (Java, Python, TypeScript, etc.).
- Você pode integrar seus repositórios Git para personalização mais precisa.

Como essas ferramentas se aplicam Desenvolvimento e Testes de Software

No desenvolvimento de software

Aplicação	Amazon Q Business	Amazon Q Developer
Documentação técnica	Gera resumos e insights de documentos de arquitetura, requisitos e reuniões.	Explica código, gera documentação de métodos e estrutura projetos.
Geração de conteúdo	Cria apresentações, atas, posts ou templates com base em arquivos internos.	Gera boilerplate de código e templates de serviços (ex: Lambda, REST APIs).
Integração de sistemas	Executa ações em ferramentas como Jira sem sair do chat.	Conecta com AWS CDK, CLI, terminal, gerando scripts automatizados.
Criação de features	Sugere tarefas com base em tickets internos.	Implementa o recurso diretamente no código com base em um prompt.
Modernização	Não aplicável.	Atualiza código legado (ex: migração de Java 8 para Java 17).

No teste de software

Aplicação	Amazon Q Business	Amazon Q Developer
Geração de testes	"Quais cenários de teste podem ser criados a partir da seção 3.2 do documento?" - Gera sugestões com base em requisitos e textos.	"Crie testes unitários para o método ..." - Gera código de teste automaticamente.
Segurança	"Quais os riscos apontados neste relatório de segurança?" - Resume vulnerabilidades descritas em documentos.	"Este método tem falhas de segurança?" - Analisa o código e sugere correções
Diagnóstico	"Resuma os incidentes registrados neste documento de produção." - Gera relatório com os principais erros relatados.	"Qual a causa provável deste erro no log?" - Interpreta mensagens de erro e indica pontos problemáticos no código
Validação de funcionalidades	"Qual é a regra descrita na seção 4.5 da política de cancelamento?"	"Este código está em conformidade com o requisito 2.1?"

	- Retorna a regra diretamente do documento.	- Compara código com a regra esperada.
--	---	--



Onde a IA Generativa pode ajudar *de forma geral* em Testes de Software [↗](#)

1. Geração de Testes Automatizados

- Criar testes unitários ou de integração automaticamente a partir do código.
- Sugerir casos de teste a partir de requisitos em documentos.

2. Diagnóstico de falhas

- Analisar logs e mensagens de erro para identificar a causa raiz
- Resumir documentos de incidentes e identificar padrões.

3. Validação de funcionalidades

- Verificar se o código está de acordo com requisitos técnicos ou de negócio
- Extrair e confirmar regras de documentos de políticas e manuais.

4. Análise de segurança

- Identificar vulnerabilidades no código e sugerir melhorias.
- Detectar pontos críticos descritos.

5. Apoio na automação de testes

- Gerar scripts de automação com base em endpoints ou funcionalidades.

6. Apoio a testes exploratórios

- Sugerir perguntas investigativas com base em fluxos e regras de negócio.