ARQUIMATICA
TREINAMENTOS E CONSULTORIA

E-BOOK PRÁTICO

ARQUITETURA DE SOLUÇÕES

Como evoluir sua prática de arquitetura em cinco movimentos

Um roteiro para construir decisões conectadas ao contexto.



CONTEXTO / CONEXÕES
ESCOLHAS / EVOLUÇÃO

ARQUIMATICA
TREINAMENTOS E CONSULTORIA

SEU PONTO DE PARTIDA

Arquitetura é um processo de decisões.

Cinco movimentos para conectar estratégia, pessoas, tecnologia e resultados.

Uma prática, cinco movimentos

Arquitetura de Soluções não se resume a criar diagramas ou selecionar tecnologias. Seu papel é conectar necessidades de negócio, pessoas, capacidades, dados e sistemas para sustentar escolhas que possam ser implementadas, operadas e evoluídas.

Para quem é este guia

Profissionais de tecnologia, arquitetura, análise de negócios, liderança de produtos e gestores que precisam tomar ou orientar decisões em cenários complexos. Os cinco movimentos funcionam como uma rotina prática, não como um método rígido.

Como aproveitar melhor

Use um desafio real como fio condutor. Para cada movimento, leia o conceito, observe o exemplo fictício e preencha o exercício de uma página. Ao final, você terá cinco artefatos mínimos que transformam uma ideia difusa em uma direção arquitetural verificável.

UM CASO ACOMPANHA O LIVRO

Uma empresa fictícia de serviços busca reduzir atrasos nas aprovações, melhorar a integração entre sistemas e preservar a continuidade da operação. Os exemplos são ilustrativos — não representam resultados de clientes.

OS CINCO MOVIMENTOS

01	02	03	04	05
Ler o contexto	Mapear o ecossistema	Desenhar opções	Decidir com critérios	Evoluir continuamente

MOVIMENTO 01 · ENTENDER

Ler o contexto

A arquitetura começa com a pergunta certa, não com a tecnologia mais nova.

IDEIA CENTRAL

A arquitetura começa com a pergunta certa, não com a tecnologia mais nova.

01 O problema real antes da solução

Pedidos como “modernizar o legado” ou “implantar IA” descrevem uma intenção, mas ainda não revelam o problema. Uma boa leitura de contexto traduz esse desejo em resultados: qual jornada precisa melhorar, para quem, em que prazo e com quais limites? É essa tradução que impede que a arquitetura se torne um catálogo de ferramentas.

02 Pessoas, forças e restrições

Converse com quem patrocina a mudança, opera o processo, usa o serviço e responde por segurança, dados e orçamento. Compare expectativas; elas frequentemente entram em conflito. Registre também restrições de prazo, legislação, contratos, habilidades da equipe, capacidade de operação e sistemas que não podem parar.

03 Critérios que mudam o desenho

Além das funções desejadas, identifique atributos de qualidade: disponibilidade, tempo de resposta, rastreabilidade, privacidade, facilidade de manutenção e evolução. Uma solução rápida de construir pode ser cara de manter; uma arquitetura elegante pode ser inviável no calendário do negócio. Contexto torna esses conflitos visíveis.

PERGUNTA-GUIA

Qual decisão de negócio precisamos melhorar e por quê?

MOVIMENTO 01 · APLICAÇÃO

Do conceito à prática

Um caso fictício para transformar conhecimento em raciocínio arquitetural.

O CENÁRIO

Uma empresa fictícia de serviços recebe solicitações por portal, e-mail e telefone. O prazo de atendimento oscila, e o gestor propõe “trocar o sistema”. A investigação mostra que o maior atraso ocorre na aprovação manual entre áreas, não na interface utilizada pelo cliente.

1

Pergunta de negócio

Como reduzir o tempo de aprovação sem ampliar riscos ou perder rastreabilidade?

2

Resultado esperado

Diminuir o tempo entre abertura e decisão, preservando a qualidade das análises.

3

Atores-chave

Atendimento, operação, jurídico, tecnologia, segurança, gestores e clientes.

4

Restrições

Integração com o ERP, orçamento limitado e operação sem interrupção.

5

Evidências necessárias

Tempos por etapa, volume, retrabalho, causas de devolução e pontos de decisão.

O QUE ESTE EXEMPLO ENSINA

O diagnóstico muda a conversa: em vez de substituir tudo, o time passa a avaliar como eliminar passagens manuais, automatizar verificações e deixar exceções sob análise humana.

ARQUIMATICA
TREINAMENTOS E CONSULTORIA

MOVIMENTO 01 · OFICINA

Aplique ao seu desafio

Use esta página como exercício individual ou pauta de uma oficina de equipe.

01 Qual decisão de negócio precisamos melhorar e por quê?

02 Quem ganha, perde ou precisa aprovar a mudança?

03 Como o desempenho atual é medido? Qual é a linha de base?

04 Quais restrições são inegociáveis? Quais são hipóteses?

05 Quais dois atributos de qualidade são mais críticos?

ENTREGÁVEL DESTE MOVIMENTO

Brief de contexto: problema, público impactado, objetivo mensurável, patrocinador, restrições e critérios de sucesso.

EVITE

Confundir pedido de tecnologia com necessidade do negócio.

PRONTO QUANDO...

- [ ] O problema está descrito sem citar uma ferramenta?
- [ ] Os envolvidos e suas expectativas foram ouvidos?
- [ ] Há ao menos uma métrica de referência?
- [ ] As restrições estão explícitas?

MOVIMENTO 02 · ENTENDER

Mapear o ecossistema

O valor da arquitetura está nas conexões — inclusive nas que ninguém documentou.

IDEIA CENTRAL

O valor da arquitetura está nas conexões — inclusive nas que ninguém documentou.

01 Olhe para a jornada inteira

Um sistema raramente cria valor isoladamente. Ele participa de processos, consome dados, depende de integrações, atende pessoas e obedece a regras. Comece por uma jornada concreta — por exemplo, da solicitação à entrega — e identifique cada passagem, decisão, entrada e saída.

02 Enxergue o oficial e o informal

Mapas técnicos mostram aplicações e APIs; conversas operacionais revelam planilhas paralelas, mensagens, exportações manuais e conferências fora do sistema. Esses caminhos “invisíveis” são fontes recorrentes de dependência, demora e risco. Mapear o ecossistema é representar o trabalho real, não somente o desenho planejado.

03 Da complexidade à clareza

Não comece com um diagrama gigante. Monte uma visão de contexto para públicos e sistemas externos, depois aprofunde nos fluxos mais críticos. Para cada conexão, registre origem, destino, informação transportada, frequência, responsabilidade e risco de falha. Use o nível de detalhe suficiente para orientar uma decisão.

PERGUNTA-GUIA

Qual é a jornada ponta a ponta que estamos analisando?

MOVIMENTO 02 · APLICAÇÃO

Do conceito à prática

Um caso fictício para transformar conhecimento em raciocínio arquitetural.

O CENÁRIO

Na mesma empresa fictícia, a jornada de atendimento passa por portal, CRM, ERP, planilhas de controle e um painel de indicadores. A equipe descobre que o status “aprovado” é digitado novamente em dois sistemas e que o painel recebe uma exportação manual semanal.

1

Jornada principal

Cliente solicita → atendimento valida → operação analisa → gestor aprova → cliente é informado.

2

Aplicações

Portal captura o pedido; CRM acompanha interações; ERP registra execução; BI apresenta resultados.

3

Dados relevantes

Identificador único, status, responsável, data de cada etapa e motivo de rejeição.

4

Pontos frágeis

Redigitação de status, planilha sem dono claro e atraso de atualização no indicador.

5

Oportunidade inicial

Compartilhar eventos de status e padronizar a identificação das solicitações.

O QUE ESTE EXEMPLO ENSINA

O mapa não resolve o processo sozinho, mas explicita onde vale intervir e evita uma arquitetura que trate apenas da camada visível ao cliente.

MOVIMENTO 02 · OFICINA

Aplique ao seu desafio

Use esta página como exercício individual ou pauta de uma oficina de equipe.

01 Qual é a jornada ponta a ponta que estamos analisando?

02 Quais sistemas, pessoas e canais participam dela?

03 Onde ocorrem cópias de dados e intervenções manuais?

04 Quais dependências podem interromper o fluxo?

05 Quem é responsável por cada informação e integração?

ENTREGÁVEL DESTE MOVIMENTO

Mapa de ecossistema em uma página, com jornada, aplicações, dados, integrações, responsáveis e riscos prioritários.

EVITE

Produzir um mapa tecnicamente bonito e operacionalmente incompleto.

PRONTO QUANDO...

- [ ] A jornada real está representada?
- [ ] Planilhas e processos manuais foram incluídos?
- [ ] As integrações críticas têm responsáveis?
- [ ] O diagrama permite localizar gargalos?

MOVIMENTO 03 · ENTENDER

Desenhar opções

Uma decisão arquitetural amadurece quando alternativas viáveis são comparadas.

IDEIA CENTRAL

Uma decisão arquitetural amadurece quando alternativas viáveis são comparadas.

01 Opções em vez de respostas prontas

A primeira alternativa raramente é a única. Antes de escolher entre evolução incremental, integração, substituição ou desenvolvimento novo, descreva pelo menos duas opções capazes de atender ao objetivo. Uma opção de "não fazer agora" também ajuda a explicitar custo de oportunidade e urgência.

02 Trade-offs fazem parte do trabalho

Toda opção favorece algo e sacrifica outra coisa. Ganhar velocidade de entrega pode ampliar acoplamento; reduzir custo inicial pode criar dependência de fornecedor; distribuir componentes pode aumentar autonomia e custo operacional. Não existe desenho universalmente superior: existe o mais adequado às prioridades e restrições do momento.

03 Experimente para reduzir incerteza

Quando há riscos decisivos, uma prova de conceito curta, um teste de carga ou um protótipo de integração pode produzir mais conhecimento do que várias reuniões. Defina de antemão o que o experimento precisa provar, qual é o limite de investimento e quais evidências mudariam a escolha.

PERGUNTA-GUIA

Quais são duas ou três alternativas realmente viáveis?

MOVIMENTO 03 · APLICAÇÃO

Do conceito à prática

Um caso fictício para transformar conhecimento em raciocínio arquitetural.

O CENÁRIO

Para resolver a aprovação lenta, a equipe considera três caminhos. Não são projetos fechados: são alternativas comparáveis para orientar uma escolha responsável.

1

A · Ajuste pontual

Automatizar notificações e remover etapas redundantes. Entrega rápida, mas mantém integrações frágeis.

2

B · Camada de integração

Criar um fluxo de aprovação integrado ao CRM e ao ERP. Exige disciplina de APIs, mas reduz redigitação.

3

C · Substituição ampla

Trocar a plataforma central. Pode simplificar o futuro, com maior custo e risco de transição.

4

Critérios comuns

Valor de negócio, prazo, custo total, segurança, manutenção, escalabilidade e dependências.

5

Experimento mínimo

Validar o caminho B com um fluxo real, poucos usuários e medição de tempo e falhas.

O QUE ESTE EXEMPLO ENSINA

A equipe não escolhe a opção mais sofisticada; escolhe a alternativa cujo benefício se sustenta frente ao risco e à capacidade de execução.

MOVIMENTO 03 · OFICINA

Aplique ao seu desafio

Use esta página como exercício individual ou pauta de uma oficina de equipe.

01 Quais são duas ou três alternativas realmente viáveis?

02 Que benefício e que concessão cada opção produz?

03 Quais critérios terão maior peso nesta decisão?

04 Que hipótese ainda precisa ser testada?

05 Qual seria a menor experiência capaz de reduzir o risco?

ENTREGÁVEL DESTE MOVIMENTO

Quadro de alternativas com premissas, critérios, benefícios, custos, riscos, evidências e recomendação preliminar.

EVITE

Defender uma solução preferida e construir a comparação apenas para justificá-la.

PRONTO QUANDO...

- [ ] Existe mais de uma opção factível?
- [ ] Os critérios são os mesmos para todas?
- [ ] Os custos operacionais foram considerados?
- [ ] Há hipóteses registradas para validação?

MOVIMENTO 04 · ENTENDER

Decidir com critérios

Uma boa decisão consegue ser explicada hoje e revisitada amanhã.

IDEIA CENTRAL

Uma boa decisão consegue ser explicada hoje e revisitada amanhã.

01 Critérios antes de preferência

Decisões arquiteturais atravessam áreas e sobrevivem às pessoas que as tomam. Por isso, critérios devem vir antes de marcas, preferências pessoais ou pressões de curto prazo. Traduza objetivos de negócio em princípios: segurança proporcional ao risco, interoperabilidade, operação sustentável, simplicidade e observabilidade.

02 Registre o raciocínio

Um registro breve de decisão arquitetural (ADR) pode conter contexto, decisão, opções consideradas, principais consequências, responsáveis e data de revisão. Não precisa ser burocrático. Sua função é conservar as razões que justificaram uma escolha e tornar explícitas as condições sob as quais ela poderá mudar.

03 Governança que habilita

Defina quem recomenda, quem aprova e quem executa. Estabeleça padrões mínimos, exceções justificadas e gatilhos de revisão. Governança não deveria funcionar como fila de carimbos: seu papel é dar consistência sem impedir que os times façam escolhas adequadas ao seu contexto.

PERGUNTA-GUIA

Qual decisão precisa ser tomada, por quem e até quando?

MOVIMENTO 04 · APLICAÇÃO

Do conceito à prática

Um caso fictício para transformar conhecimento em raciocínio arquitetural.

O CENÁRIO

Depois de testar uma integração para o fluxo de aprovação, a equipe recomenda o caminho B. A decisão é registrada em linguagem direta para que operação, negócio e tecnologia entendam o compromisso assumido.

1 **Contexto**

A aprovação é lenta por causa de transferências manuais e inconsistência de status.

2 **Decisão**

Implementar fluxo integrado com identificador único e atualizações automatizadas de estado.

3 **Justificativa**

Melhora rastreabilidade e reduz atividades repetidas sem substituir o ERP neste momento.

4 **Consequências**

Mais dependência de integração e necessidade de monitoramento e tratamento de falhas.

5 **Revisão**

Reavaliar após medição operacional e antes de expansão para novos processos.

O QUE ESTE EXEMPLO ENSINA

O registro transforma memória de reunião em patrimônio de decisão. Mudanças futuras poderão avaliar evidências, sem reabrir toda a discussão do zero.

MOVIMENTO 04 · OFICINA

Aplique ao seu desafio

Use esta página como exercício individual ou pauta de uma oficina de equipe.

01 Qual decisão precisa ser tomada, por quem e até quando?

02 Quais critérios de negócio e qualidade governam a escolha?

03 Que opção foi escolhida e quais foram rejeitadas?

04 Quais consequências e riscos foram aceitos?

05 Quando a decisão deve ser revisada, e com base em quê?

ENTREGÁVEL DESTE MOVIMENTO

ADR de uma página, ligado à iniciativa e às evidências que sustentam a escolha.

EVITE

Registrar a escolha sem explicar o contexto, as alternativas e suas consequências.

PRONTO QUANDO...

- [ ] A decisão é entendida por não especialistas?
- [ ] O responsável e a data estão registrados?
- [ ] As consequências negativas foram assumidas?
- [ ] Existe condição explícita para revisão?

MOVIMENTO 05 · ENTENDER

Evoluir continuamente

A arquitetura não termina quando entra em produção; ela amadurece com evidências.

IDEIA CENTRAL

A arquitetura não termina quando entra em produção; ela amadurece com evidências.

01 Da entrega ao comportamento real

Um desenho aprovado é uma hipótese sobre como a solução funcionará. Depois de implantada, observe a experiência dos usuários, a estabilidade, o custo operacional e o desempenho do processo. Compare resultados com a linha de base definida no primeiro movimento. Sem medição, “melhoria” pode ser apenas percepção.

02 Evolução guiada por sinais

Combine indicadores de resultado — tempo de atendimento, retrabalho, satisfação, custo por solicitação — com indicadores técnicos — disponibilidade, falhas de integração, latência e tempo de recuperação. Um painel útil é o que aproxima o impacto no negócio da qualidade do serviço, não o que acumula gráficos.

03 Aprender, priorizar e ajustar

Promova revisões periódicas curtas. Verifique hipóteses, registre novos riscos e ajuste decisões. Faça melhorias pequenas e frequentes quando possível, mantendo dívida técnica visível e priorizada. Evoluir não significa reescrever sem parar; significa adaptar a arquitetura quando os fatos justificam.

PERGUNTA-GUIA

Quais indicadores de negócio mostrarão valor real?

MOVIMENTO 05 · APLICAÇÃO

Do conceito à prática

Um caso fictício para transformar conhecimento em raciocínio arquitetural.

O CENÁRIO

Após a implantação do novo fluxo, o time compara o resultado com a situação inicial. O tempo médio caiu, mas as exceções continuam demoradas. Esse achado orienta uma segunda rodada de melhoria, centrada em regras de negócio e clareza das responsabilidades.

1. **Linha de base**
   Medir antes da mudança: duração por etapa, volume de retrabalho e falhas.

2. **Acompanhamento**
   Conferir semanalmente os tempos de aprovação, taxa de erro e uso do processo.

3. **Aprendizado**
   Identificar quais casos fogem do fluxo padrão e por qual motivo.

4. **Ajuste**
   Revisar regras, autonomia de aprovação e mensagens de erro sem romper o processo.

5. **Nova decisão**
   Atualizar o ADR e planejar uma ampliação somente após evidências consistentes.

O QUE ESTE EXEMPLO ENSINA

O ciclo se fecha: contexto define objetivos, o mapa revela dependências, as opções oferecem caminhos, a decisão cria compromisso e a medição orienta a próxima evolução.

MOVIMENTO 05 · OFICINA

Aplique ao seu desafio

Use esta página como exercício individual ou pauta de uma oficina de equipe.

01 Quais indicadores de negócio mostrarão valor real?

02 Quais sinais técnicos revelam riscos antes do usuário perceber?

03 Qual rotina de revisão será adotada e quem participa?

04 Que dívida técnica precisa de atenção e por quê?

05 Que decisão deve ser mantida, ajustada ou substituída?

ENTREGÁVEL DESTE MOVIMENTO

Painel enxuto de resultados + backlog de evolução + agenda de revisão das decisões arquiteturais.

EVITE

Confundir “projeto entregue” com “problema resolvido”.

PRONTO QUANDO...

- [ ] Os resultados são comparados com uma linha de base?
- [ ] Há responsáveis por medir e agir?
- [ ] Feedback operacional influencia o backlog?
- [ ] As decisões são revisitadas com evidências?

ARQUIMATICA
TREINAMENTOS E CONSULTORIA

FECHAMENTO

Da estratégia à solução. Da solução ao resultado.

Os cinco movimentos formam um ciclo contínuo — e não uma lista de etapas que se encerram.

01	02	03	04	05
Ler o contexto	Mapear o ecossistema	Desenhar opções	Decidir com critérios	Evoluir continuamente

UM PLANO DE AÇÃO EM 30 DIAS

SEMANA 01	Escolha uma iniciativa, investigue o problema, ouça os atores e confirme o critério de sucesso.
SEMANA 02	Desenhe a jornada, mapeie os dados e localize as integrações e fragilidades mais relevantes.
SEMANA 03	Compare alternativas e reduza a principal incerteza com uma validação pequena.
SEMANA 04	Registre a decisão, estabeleça indicadores e combine a revisão com os envolvidos.

A PERGUNTA QUE FICA

Você consegue explicar não apenas o que será construído, mas por que essa escolha cria valor, quais concessões foram aceitas e como os resultados serão medidos?

ARQUIMÁTICA · TREINAMENTOS E CONSULTORIA | Material educacional com exemplos hipotéticos. Adapte à realidade e à governança da sua organização.