

ARTIGO TÉCNICO

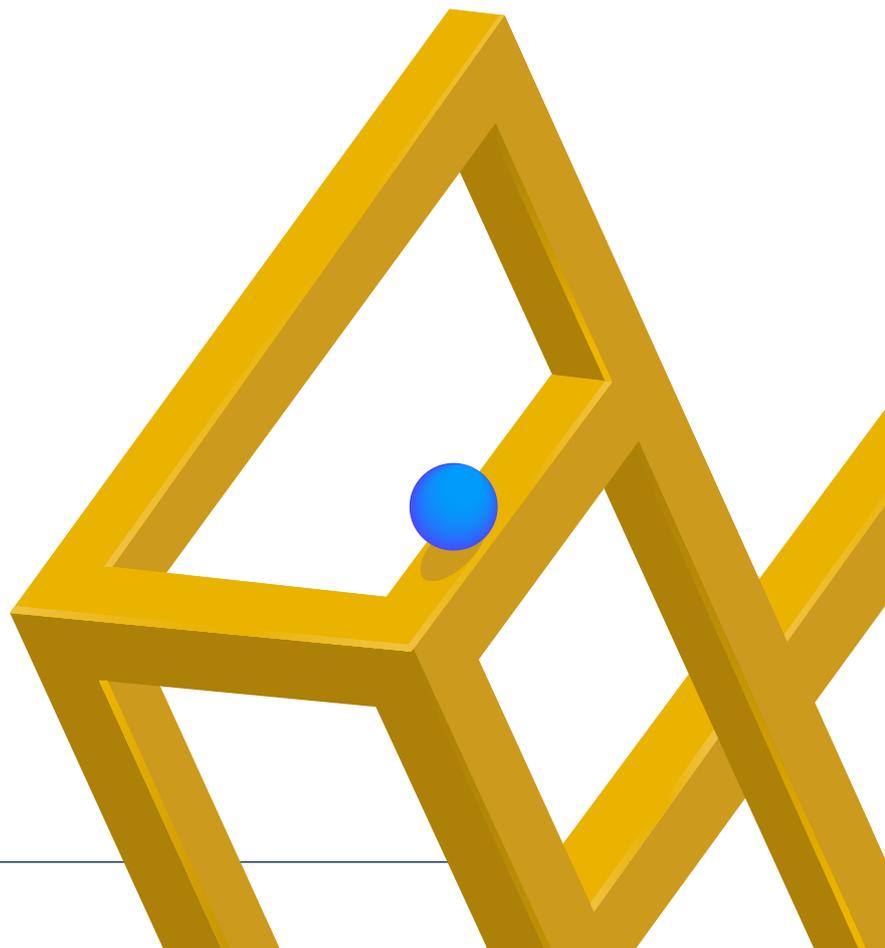
# Como Arquitetos Corporativos Contribuem para a Inovação

Marc Lankhorst  
Matthijs Scholten



# Conteúdo

<b>01</b>	<b>Introdução</b>	<b>3</b>
	Mudança Cultural	3
	Jogo ou Diversão	4
	Perspectivas dos Arquitetos Corporativos	4
<b>02</b>	<b>Papéis dos Arquitetos Corporativos na Inovação</b>	<b>6</b>
	Arquitetar para a Inovação: Abrindo Espaço para a Mudança	7
	Coordenar a Inovação: Da Procura para a Escala	11
	Iniciar a Inovação	16
<b>03</b>	<b>Inovar a Própria Inovação</b>	<b>18</b>
	Envolver Todos	18
	O Arquiteto: De 'Multi-Desenhista' a Administrador da Mudança	18
	A Consumerização da Arquitetura Corporativa	19



# 01

## Introdução

Uma contribuição fundamental da arquitetura corporativa para uma organização é ajudar todos os envolvidos na mudança, desde a liderança até o chão de fábrica, a lidar com as interconexões e dependências na empresa. Uma prática de arquitetura corporativa focada no futuro pode ajudar a entender as possibilidades e os efeitos de, digamos, introduzir um novo **modelo de negócio**, usar uma tecnologia inovadora (e.g. **Inteligência Artificial**), oferecer novos produtos e serviços, **melhorar a experiência do cliente**, mudar o seu ecossistema, e muito mais. Mas a disciplina tem alguns desafios a serem superados.

### Mudança Cultural

Em primeiro lugar, arquitetos corporativos devem adotar uma perspectiva orientada para o futuro. A inovação requer mais exploração e exposição ao risco do que os arquitetos estão normalmente acostumados. Sua responsabilidade principal é, geralmente, manter o registro e rastrear as complexidades da situação atual, com o propósito de encontrar oportunidades para melhorias locais, redução de riscos ou economia de custos. Métodos e práticas estabelecidos de arquitetura são normalmente orientados para se manter no controle.

Para isso, muitos arquitetos estão muito ocupados em acompanhar o panorama de negócios e de TI, a fim de manter suas arquiteturas atualizadas. Isso não é arquitetura, mas escrituração: arquitetos que atuam como 'CMDBs humanos'. É claro que é útil saber de onde você está vindo, mas é mais importante saber para onde você está indo. É aí que a arquitetura agrega valor, fornecendo orientação.

Você também nota isso na terminologia utilizada. Em geral, arquitetos querem desenhar uma arquitetura ou sistema 'à prova do futuro', que acomodará facilmente quaisquer potenciais requisitos futuros. No entanto, em um ambiente volátil como o mundo em que vivemos, não existe algo como uma solução à prova de futuro. A única coisa que você pode fazer é desenhar algo para mudar, garantindo que a mudança em si seja, e continue sendo, tão fácil quanto possível.

Existem escolhas a serem consideradas aqui. Se você quer maximizar a eficiência em custo, compartilhar recursos através da empresa pode ser uma boa ideia. No entanto, se cada unidade de negócio depende, digamos, do mesmo sistema CRM, criar uma jornada do cliente nova e inovativa pode não ser possível. Se as necessidades dos seus negócios são muito diferentes, uma solução compartilhada como essa se torna uma camisa de força e um impedimento para a inovação. Se a velocidade da mudança é mais importante do que a eficiência em custo, pode ser melhor tornar cada unidade de negócio responsável pelos seus próprios recursos. E você precisará de interconexões bem arquitetadas e bem gerenciadas entre elas, para evitar complexidade desnecessária.

A velocidade da mudança também pode se chocar com uma cultura de controle. Como dizia o famoso piloto Mario Andretti: "Se tudo parece estar sob controle, você simplesmente não está indo rápido o suficiente". Setores altamente regulamentados muitas vezes sofrem com isso. Como partes de seus negócios precisam ser estritamente controlados, essa cultura de controle permeia toda a organização, sufocando a inovação em áreas onde isso não deveria representar um risco regulatório.

## Jogo ou Diversão

Mas há muito mais na inovação do que este foco em controle vs. velocidade. Como explicamos em uma [postagem no nosso blog](#) sobre "jogo vs. diversão", a arquitetura corporativa tende a empregar uma abordagem bastante estruturada para a mudança. Ela usa técnicas de análise e desenho predefinidas, como um jogo que tem um conjunto bem definido de regras e opera dentro de um universo coeso e previsível. Você sabe qual é o objetivo do jogo (dar xeque-mate no adversário, ou reduzir os custos do seu panorama de aplicativos, por exemplo) e segue as regras para obter o melhor resultado.

No entanto, esse estilo estruturado de cima para baixo é apenas uma das formas de análise e mudança dentro das empresas. Além desta abordagem de 'jogo', com as suas regras pré-estabelecidas, existe também o estilo explorativo, de baixo para cima, da 'diversão', que não é limitado por tais regras. Compare isto com um Lego: você pode construir o seu conjunto Lego de acordo com as instruções fornecidas, ou você pode colocar todos os seus blocos numa grande pilha e criar qualquer coisa que você deseje. Se você realmente deseja descobrir algo novo além dos limites do seu jogo, uma abordagem de 'diversão' é essencial. Como isso funciona no nosso mundo?

No contexto do nosso domínio, onde trabalhamos com modelos de empresas, tendemos muitas vezes a concentrar-nos no estilo de análise e mudança do 'jogo': seguimos de forma organizada uma lógica predefinida, incentivada pelo caráter formal destes modelos. No entanto, 'divertir' é igualmente valioso aqui. Você pode explorar e percorrer seus modelos para ver como as coisas são conectadas e talvez se inspirar para inovar. Ou você pode tentar mexer, experimentar e brincar com seus modelos para ver se você consegue entender melhor sua empresa antes de mudá-la na vida real.

Da mesma forma, a mudança na empresa pode ser de cima para baixo, com base na estratégia e no planejamento, ou de baixo para cima, originada na observação da realidade no 'chão de fábrica'. Como [Tom Peters](#) observou, "a maioria das mudanças não vem da estratégia, mas de pessoas furiosas e insatisfeitas."

Em nossa visão sobre a [Empresa Adaptativa](#), esses dois estilos de mudança desempenham um papel igualmente importante. Por um lado, inovar e acelerar continuamente o seu ritmo de mudança é fundamental no ambiente de negócio volátil de hoje, exigindo um estado de espírito 'diversão'. Por outro lado, as decisões deveriam ser baseadas em informações sólidas e os riscos da mudança precisam ser controlados, por isso você também precisa se ater às regras do jogo. Uma Empresa Adaptativa promove a mudança contínua em larga e em pequena escala, fornecendo a todos os envolvidos as informações certas que eles necessitam, quando eles precisam delas.

## Perspectivas dos Arquitetos Corporativos

Muitas vezes vemos que os arquitetos têm uma visão 'de dentro para dentro' ou, na melhor das hipóteses, 'de dentro para fora' da empresa, concentrando-se na otimização interna ou fornecendo um melhor suporte para o seu ambiente. Apenas raramente eles são envolvidos nas discussões mais estratégicas em relação à direção da empresa. Tais discussões são usualmente muito mais focadas no ambiente da empresa e na sua própria posição dentro dele.

Então, em adição às visões mais familiares de dentro para dentro e de dentro para fora, os arquitetos precisam desenvolver visões de fora para dentro e de fora para fora. Com uma visão de fora para dentro, você olha para a sua empresa a partir da perspectiva do seu ecossistema de clientes, parceiros e outras partes interessadas, e adapta os seus resultados de negócio para as suas necessidades e desejos em constante mudança.

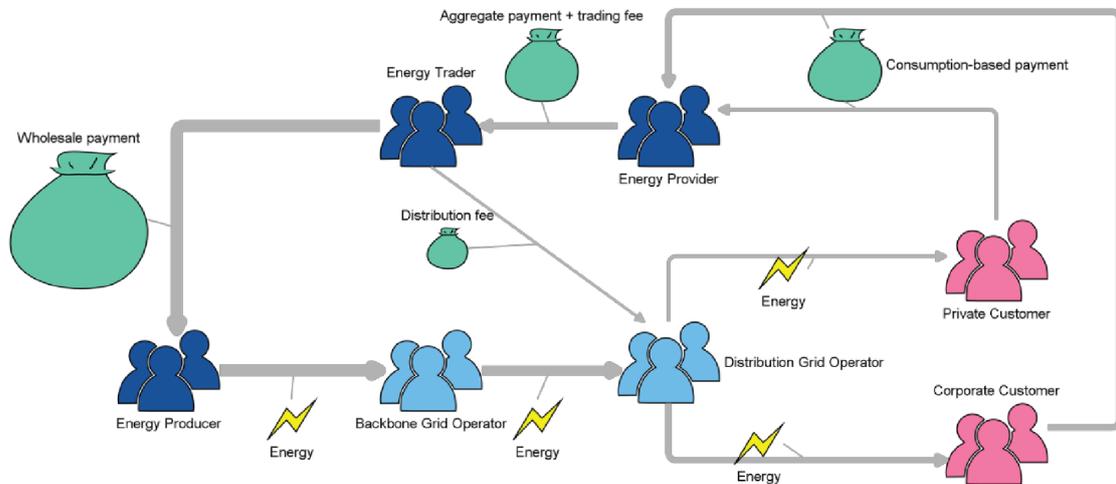


Figura 1. Visão do Ecosistema de Energia

Com uma visão de fora para fora você vai além deste escopo e, também, olha para clientes, parceiros e competidores potenciais (e, possivelmente, desconhecidos), tecnologias disruptivas e outros desenvolvimentos que possam orientar a mudança e a inovação. Mais ainda, uma empresa verdadeiramente inovativa não apenas se adapta ao seu ambiente, mas também influencia aquele ambiente em função dos seus próprios propósitos. Ela cria mudanças disruptivas por si mesma por meio de **estratégias de oceano azul** que resultam em mercados e ecossistemas completamente novos.

Com a sua ampla compreensão das interconexões e dependências dentro e fora da empresa, os arquitetos podem desempenhar um papel fundamental na formatação da mudança. Suas técnicas e instrumentos não são limitados às fronteiras da empresa, elas podem ajudar a entender e desenhar ecossistemas inteiros. Desta forma, a Arquitetura Corporativa pode servir como uma verificação de viabilidade sobre novas ideias de negócio. Mais ainda, ela pode ajudar a estruturar a sua empresa - desde as capacidades e processos de negócio até a TI e outras tecnologias - para a máxima agilidade de negócio, para ajudar a responder rapidamente às novas oportunidades.

# 01

## Papéis dos Arquitetos Corporativos na Inovação

Em geral, vemos uma crescente necessidade por, e contribuição de, uma perspectiva arquitetural sobre a inovação. Isso porque a maioria das grandes organizações se tornou monstros bastante complexos, e inovar nem sempre tem sido fácil. Muitas peças móveis precisam ser coordenadas, mas poucas pessoas têm a visão geral necessária. Normalmente, é aí que a Arquitetura Corporativa pode adicionar valor.

Nós vemos três papéis principais para os arquitetos na inovação:

- 01 Arquitetar para a inovação:** Para facilitar a inovação, a complexidade de uma empresa precisa ser mantida sob controle. Caso contrário, se tudo estiver conectado a todo o resto, a mudança se tornará quase impossível. Os arquitetos podem criar espaço para a inovação reduzindo essa complexidade e facilitando a mudança. Essa é a perspectiva de dentro para fora com a qual os arquitetos estão mais familiarizados.
- 02 Coordenar a inovação:** Quando há muitas ideias e iniciativas inovadoras, você precisa coordenar e priorizar os investimentos. Para onde a organização quer ir e até que ponto essas iniciativas estão alinhadas com os resultados de negócio desejados? Isso oferece uma perspectiva de dentro para fora sobre a inovação.
- 03 Iniciar a inovação:** Os arquitetos corporativos possuem uma posição fundamental ao serem capazes de conectar as tendências de negócio e de tecnologia do ambiente às estruturas internas da empresa. Essa perspectiva de fora para fora ajuda a organização a identificar, avaliar e responder a oportunidades e tendências em seu ecossistema mais amplo.

Vamos começar com o primeiro.

# Arquitetar para a Inovação: Abrindo Espaço para a Mudança

A maioria das empresas estabelecidas cresceu organicamente ao longo dos anos, adicionando departamentos, funções e sistemas por partes, sem considerar os impactos maiores destas adições. Além disso, mesmo que tenha havido uma prática de arquitetura consistente e madura envolvida na evolução da empresa, as escolhas arquiteturais do passado podem não mais ser adequadas no presente, e especialmente podem não suportar os movimentos da empresa em relação ao futuro.

Costumava ser que os recursos de TI eram escassos e caros, e grande parte do trabalho dos arquitetos estava focado na otimização para a eficiência e os custos. Por exemplo, um princípio comum da arquitetura é "reusar antes de comprar antes de fazer": ao invés de criar algo novo, nós precisamos reusar o que nós já temos, porque a duplicação de funcionalidades é desnecessariamente cara, leva à inconsistência de dados etc. Faz sentido, não faz? Bem, talvez nem sempre...

Aplicar este princípio geralmente leva a sistemas enormes e centralizados que tentam fazer tudo para todo mundo. Estes sistemas muitas vezes começaram pequenos. Então, chega um novo requisito que é coberto, digamos, em 80% por este sistema, mas requer 20% de novas funcionalidades. É muito melhor expandir um pouco o sistema existente do que comprar alguma outra coisa, certo? Vamos apenas ligar este módulo adicional do fornecedor, ou adicionar uma nova tabela ao banco de dados, e assim por diante. Mas cada extensão se torna cada vez mais difícil, uma vez que você tem que considerar o impacto no sistema inteiro. Assim sendo, precisamos nos livrar destes monólitos, uma vez que eles atrasam a nossa evolução.

No mundo em rápida evolução de hoje, a velocidade muitas vezes se sobrepõe aos custos, especialmente nos mercados digitais onde o 'vencedor leva tudo'. Uma importante tendência arquitetural dos últimos 20 anos, ou mais, é a mudança para a orientação para serviços: serviços bem desenhados são pequenas partes auto contidas e independentes de funcionalidade de negócio que podem ter seu próprio ciclo de vida, de modo que você não precisa depender do ciclo lento de evolução de alguns grandes sistemas.

No nível técnico, isso levou aos microsserviços: elementos funcionais de granulação fina, leves, com baixo acoplamento, com interconexões (APIs) claras baseadas em padrões. Podemos organizar nossas pequenas equipes ágeis em torno destes serviços e permitir que eles inovem localmente. Isso tornará a vida muito mais fácil. Bem, talvez nem sempre...

Muito frequentemente, panoramas de microsserviços evoluem de forma similar para uma complicada rede de dependências, conectando tudo com todo o resto. Anteriormente, esta bagunça podia estar escondida nas entranhas do nosso enorme sistema legado. Que nós possamos ver isso mais claramente é certamente um progresso, mas, novamente, a mudança se torna progressivamente mais difícil por causa de todas as interdependências que nós introduzimos.

Mais ainda, garantir a consistência dos dados através de tal rede de serviços não é uma tarefa fácil. O desempenho pode se tornar um problema por causa da rede de comunicação entre todos estes serviços. E se cada equipe é livre para escolher sua própria pilha de tecnologia (como alguns agilistas querem que seja), você pode imaginar a complexidade e o risco resultantes para a empresa. Finalmente, como você sabe que aquilo que todas estas equipes individuais decidiram fazer realmente contribui para os resultados de negócio desejáveis para a empresa como um todo?

## Em direção à arquitetura para a inovação

Uma vez que você considere estes aspectos, torna-se óbvio que uma arquitetura sólida é tão relevante como sempre foi se você quer inovar e manter a inovação. Os princípios clássicos em torno de **acoplamento e coesão** de sistemas ainda se aplicam. A partir da sua perspectiva de 'visão ampla', os arquitetos podem ajudar a decidir onde integrar ou separar as partes do seu negócio e do seu panorama de TI. Desde o nível do negócio e para baixo, pensar sobre **capacidades de negócio autônomas** (veja a próxima figura) ajuda você a particionar sua arquitetura em partes que evoluam e inovem de forma independente.

Abordagens como a estratificação por ritmo (**pace layering**) permitem que você compreenda e oriente as diferentes velocidades da mudança nas várias partes do seu panorama. Conceitos como os expostos acima ajudam não apenas na redução da complexidade e, assim, aumentam a flexibilidade e a agilidade, mas também na formatação explícita do espaço para a inovação. Onde você poderia criar espaço para a exploração e a descoberta de valor potencial de negócio, sem introduzir riscos financeiros e operacionais indesejados? E há muito mais coisas na caixa de ferramentas dos arquitetos que ajudam as suas organizações a fomentar a inovação e a mudança.

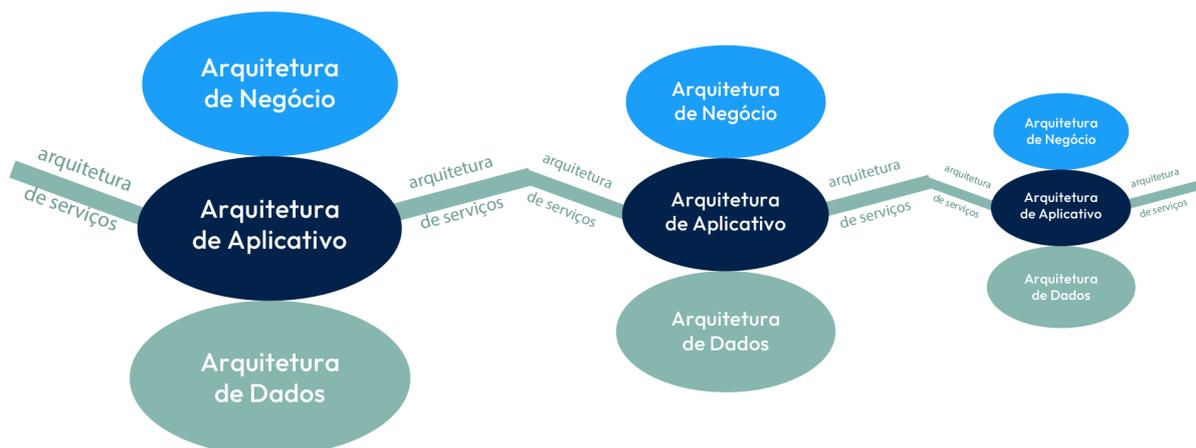


Figura 2. Capacidades de Negócio Autônomas em uma "Arquitetura de Boneco de Neve" (Roger Sessions)

Maximizar a agilidade dos negócios não é apenas uma questão de ter **uma arquitetura e um processo de desenvolvimento ágeis**; isso é o mínimo esperado. Você também deve prestar atenção à flexibilidade do que é criado nesse processo. Com muita frequência, vemos equipes ágeis individuais criando resultados ideais localmente, e que se tornam parte de uma rede de dependências cada vez mais complicada. Essas dependências tornam cada vez mais difícil implementar alterações maiores, porque muita coisa precisa mudar em sincronismo. Veja o emaranhado de microsserviços e APIs que assombram muitas organizações, hoje.

A arquitetura corporativa é fundamental para manter essa complexidade sob controle. Ela ajuda no planejamento de futuras mudanças, promovendo capacidades de negócio e de TI autônomas com dependências mínimas. Isso não implica em uma forma clássica de trabalhar em cascata, de cima para baixo. Em vez disso, a Arquitetura Corporativa fornece os guarda-corpos para a inovação local pelas equipes ágeis, levando a um resultado geral coerente, adaptável e resiliente.

## Perspectivas de dentro para dentro e de dentro para fora

Arquitetar para a mudança se encaixa perfeitamente com as visões típicas de dentro para dentro e de dentro para fora mencionadas acima. A partir de uma perspectiva de dentro para fora, as propostas de valor da empresa fornecem um ponto focal importante para os arquitetos. O Canvas do Modelo de Negócio se tornou uma maneira popular para descrever quais são essas propostas de valor, quais recursos e atividades são necessários para realizá-las, quais são os segmentos de clientes-alvo, como esses clientes estão conectados à empresa, quais parceiros estão envolvidos, e qual é a estrutura de custos e receitas. Abaixo você vê um exemplo de um canvas desse tipo, novamente para nosso exemplo de empresa de energia apresentado na Figura 1.



Source: Strategyzer.com. License: Creative Commons (CC BY-SA 3.0)

Figura 3. Canvas do Modelo de Negócio de uma Empresa de Energia

Para olhar mais detalhadamente para a criação de valor pela empresa, um Mapa da Jornada de Resultados de Negócio é um instrumento útil. Ele mostra as várias etapas dessa criação de valor, os resultados parciais entregues, as capacidades necessárias para cada estágio, e muito mais. Veja abaixo um exemplo, mais uma vez para a produção e entrega de energia.

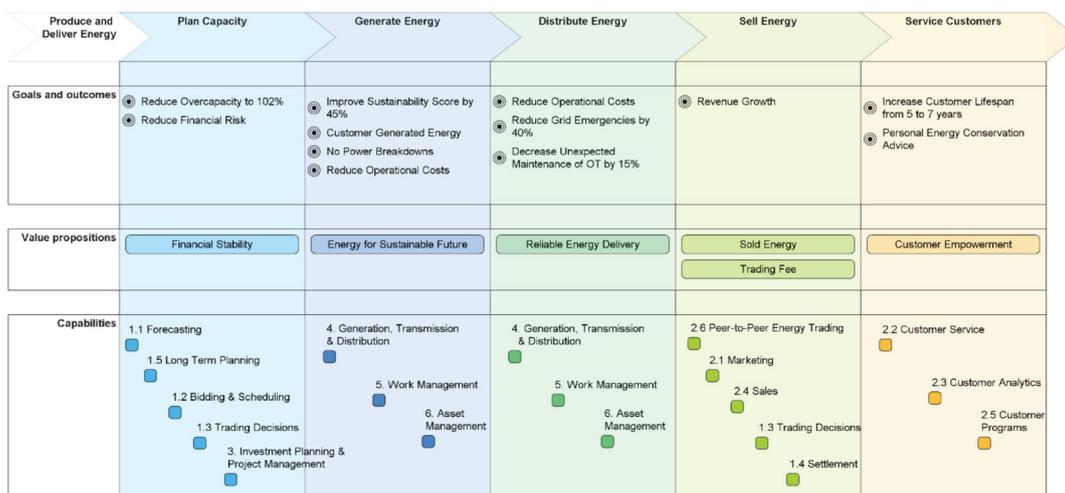


Figura 4. Mapa da Jornada de Resultados de Negócio da Produção e Entrega de Energia

Ampliando os elementos internos da empresa (a perspectiva de dentro para dentro), a principal noção que encontramos é novamente aquela das capacidades. Elas são um elemento de ligação entre o interior e o exterior, e uma alavanca importante para a inovação. Uma análise útil que os arquitetos podem fazer é como as várias capacidades estão preparadas para a inovação. Isso pode ser baseado em métricas como: Quanto tempo leva para que alguma mudança seja efetivada, desde a ideia, passando pela aprovação e implementação, até a operação? Qual porcentagem dessas ideias é realmente realizada? Quanto do orçamento é gasto para 'manter as luzes acesas', em vez de ser aplicado para mudar o negócio? Abaixo, vemos os resultados de uma análise como essa na forma de um mapa de calor da nossa empresa de energia de exemplo.

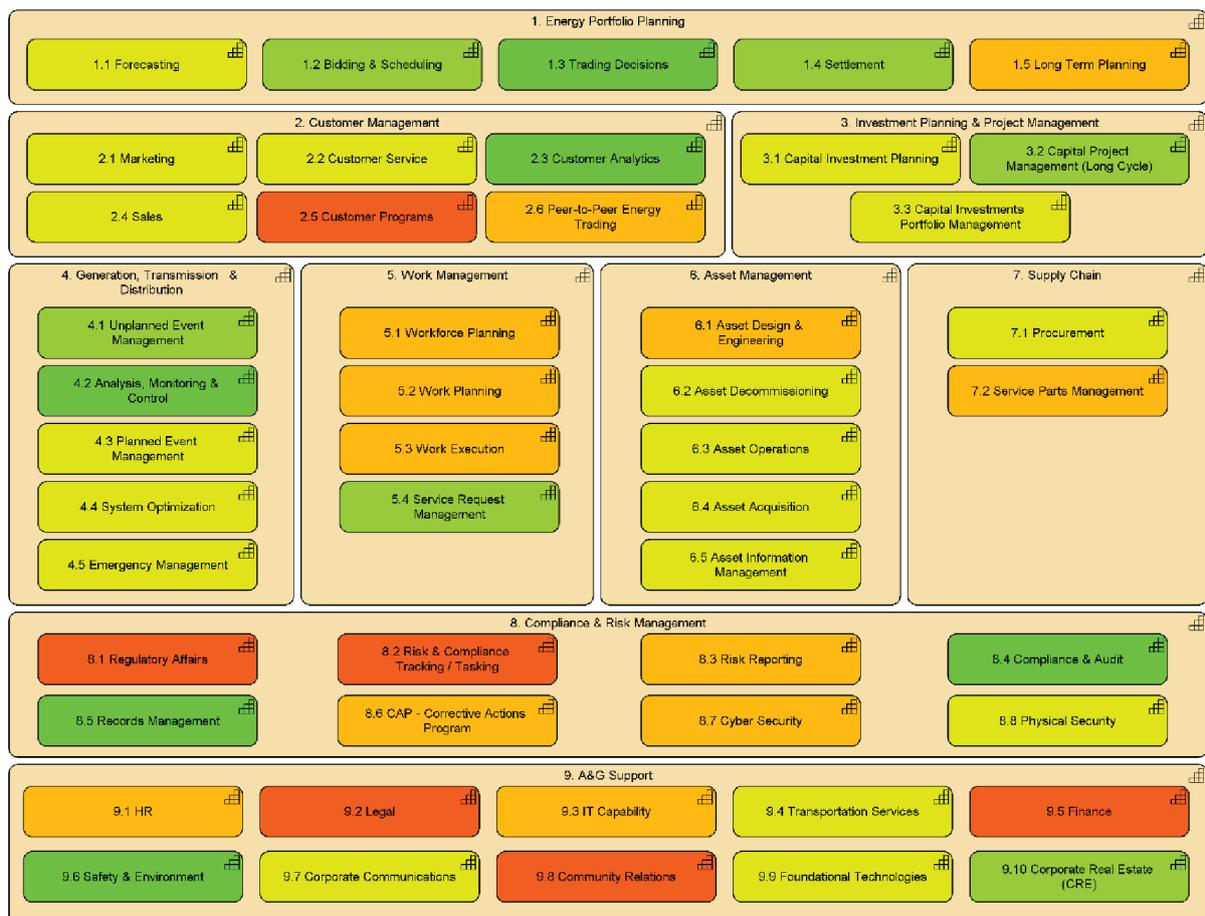


Figura 5. Mapa de Calor de Capacidades da Prontidão para a Inovação

Em níveis ainda mais detalhados, os arquitetos novamente desempenham um papel importante na promoção da inovação e da mudança. Um exemplo disso é o uso da padronização para facilitar a mudança. Veja a figura abaixo, de uma companhia de seguros. Todo o processamento de sinistros de seguro é feito nos mesmos estágios. Isso facilita a adição de um novo produto de seguro; muitas vezes você pode pedir emprestado uma etapa de um produto existente, ajustá-la um pouco e combiná-la com pedaços para outros estágios.

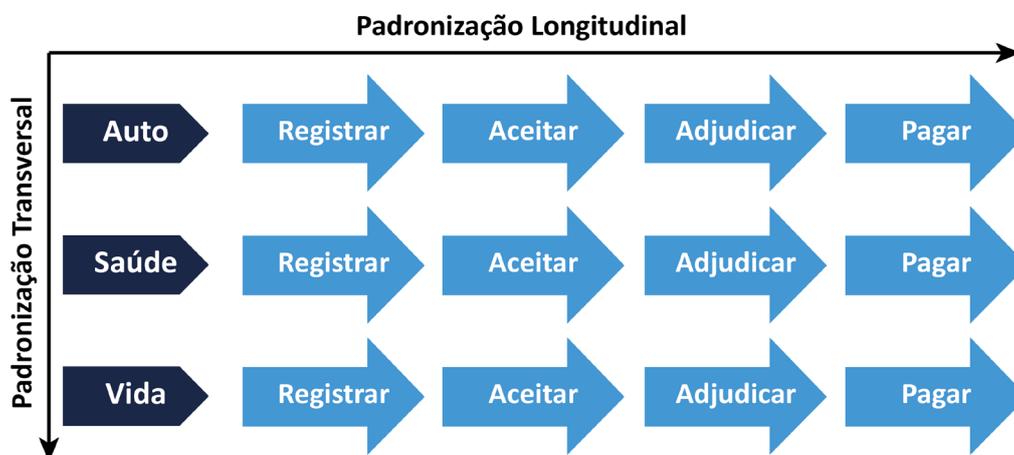


Figura 6. Padronização 'Boa'

No entanto, a padronização também pode prejudicar você, como você pode ver na próxima figura abaixo. Ao tornar cada passo no processamento de sinistros um único grande monólito, adicionar um novo produto significa abrir uma caixa de Pandora de complexidade. Apenas imagine como se parece o processo "Adjudicar" generalizado se ele pode lidar com qualquer tipo de sinistro de seguro para cada linha de produto. O número de regras de negócio, etapas de processo e exceções provavelmente não será gerenciável.

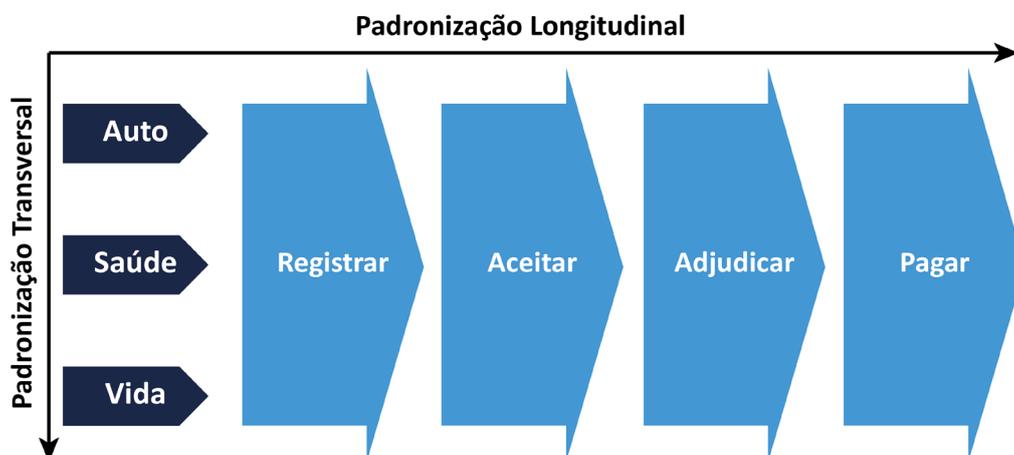


Figura 7. Padronização 'Ruim'

Assim, os arquitetos desempenham um papel fundamental na facilitação da mudança, definindo onde a variação é acomodada e onde as coisas são padronizadas. No entanto, é preciso perceber que os dias do 'grande desenho antecipado' já ficaram no passado. Os arquitetos corporativos não podem mais desenhar um estado alvo fixo longe no futuro. O mundo à nossa volta muda demasiadamente rápido e as necessidades das nossas partes interessadas mudam de acordo. Em vez disso, ao fornecer decisões e orientações apenas suficientes e oportunas na forma de **arquitetura intencional**, os arquitetos podem ajudar as organizações a permanecerem flexíveis e inovadoras.

# Coordenar a Inovação: Da Procura para a Escala

Os dados sugerem que, quando se trata de investir em novos empreendimentos, na última década apenas **4% dos investimentos geraram um Retorno sobre o Investimento de 10x ou mais múltiplos**, e quase dois terços perderam dinheiro. Isso significa que, para grandes organizações, a inovação se torna um jogo de volume. Embora muitos esforços e criatividade sejam colocados em ideação (gerando e coletando ideias inovadoras), acreditamos que coordenar o ciclo de vida de uma ideia inovadora é uma parte igualmente indispensável do desafio da inovação que as organizações estão enfrentando.

As técnicas de design thinking se **provaram valiosas** quando se trata de aumentar as chances de sucesso na inovação. Trazer novos produtos e serviços para o mercado com sucesso exige que as organizações invistam em testar a desejabilidade (os clientes querem isso?), a viabilidade técnica (podemos construí-lo?) e a viabilidade financeira (isso faz sentido financeiro?) das novas ideias. No entanto, apesar de seu alto potencial, muitas ideias inovadoras nunca alcançam o retorno esperado sobre o investimento. Por quê?

Quando se trata de organizações existentes (excluindo startups), acreditamos que escalar as inovações é um desafio assombroso no Século 21. Estratégia de negócios, produtos e serviços, tecnologias digitais, bem como estruturas e redes de organização fluidas, tornaram-se ecossistemas avançados que nem sempre são fáceis de mudar. Na seção anterior, já mencionamos a importância de moldar o espaço para a inovação.

Além disso, recomendamos que nossos clientes considerem três áreas práticas de melhoria quando se trata de alcançar uma prática de inovação (mais) bem-sucedida, resultando em inovações de negócio implementadas com mais sucesso. Em todas essas áreas, os arquitetos estão em uma posição única para agregar valor de negócio com seu conhecimento da estratégia e das (complexas) estruturas da organização, aumentando o Retorno sobre o Investimento de muitos esforços de inovação.

## Relacionar as atividades de inovação à sua estratégia de negócio

Certifique-se de que sua organização **não invista em ideias sem teto**. Pontue ativamente ideias e projetos de inovação (que muitas vezes vivem em funis de inovação gerenciados pelas equipes de inovação) com base na estratégia de negócio. Seguindo o **conselho atemporal de Mintzberg e Waters**, temos aconselhado os nossos clientes a combinar mudanças estratégicas deliberadas (abordagem de cima para baixo, para garantir valor estratégico e olhar além da curva) com mudanças estratégicas emergentes (abordagem de baixo para cima para coletar ideias dos colaboradores). Criar Portfólios de Ideias Estratégicas juntamente com as equipes de inovação, com base em metas estratégicas, pode ser um ótimo começo.

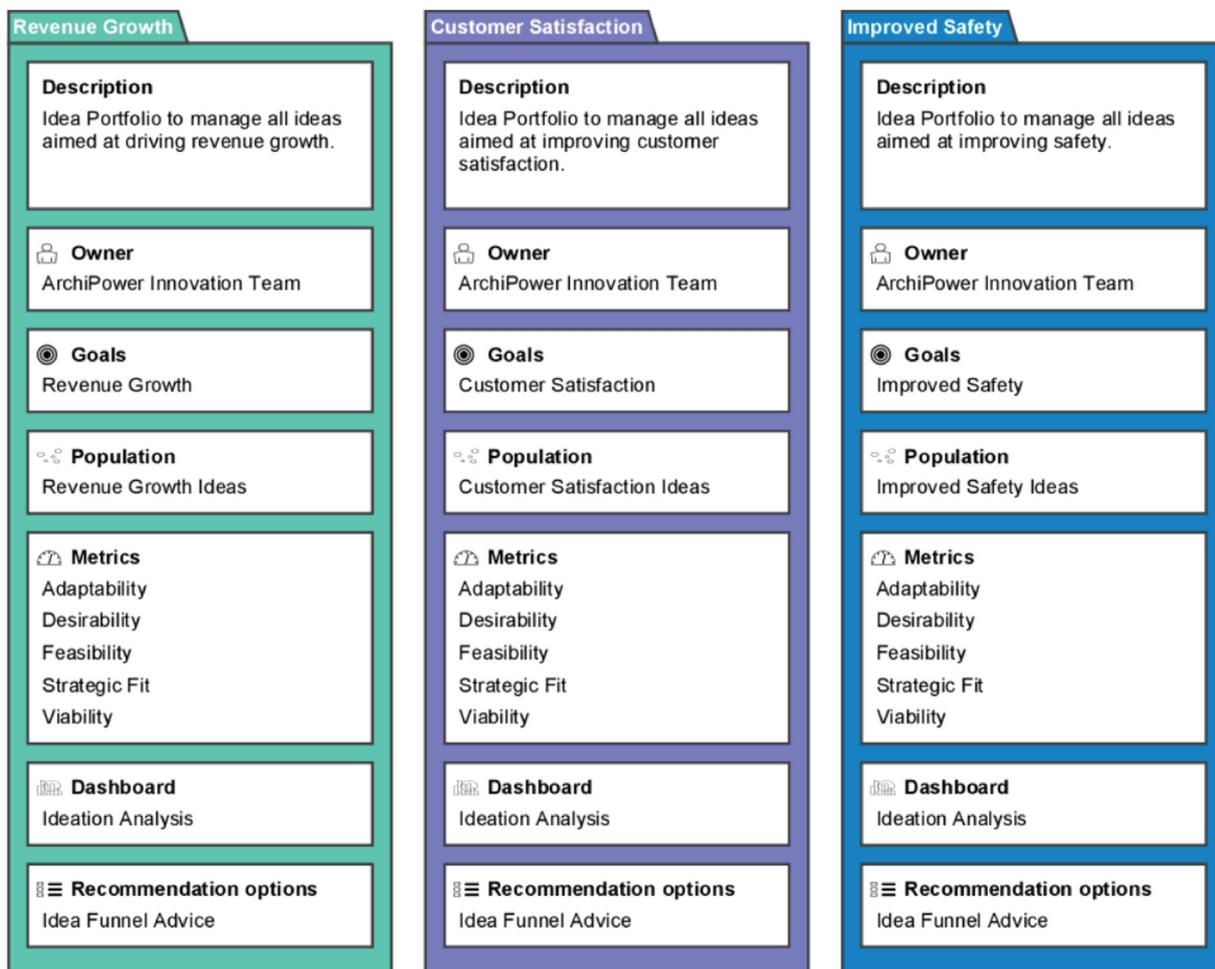


Figura 8. Portfólios de Inovação

## Decidir sobre a Inovação

Para as diferentes ideias de inovação que você quer avaliar, você pode criar cenários de inovação para mostrar as escolhas de custo/benefício, com base em uma estimativa dos vários impactos que eles têm sobre a empresa e os indicadores de desempenho relevantes. Abaixo, você pode encontrar um exemplo mostrando vários aspectos dos cenários e algumas métricas usadas para avaliá-los.

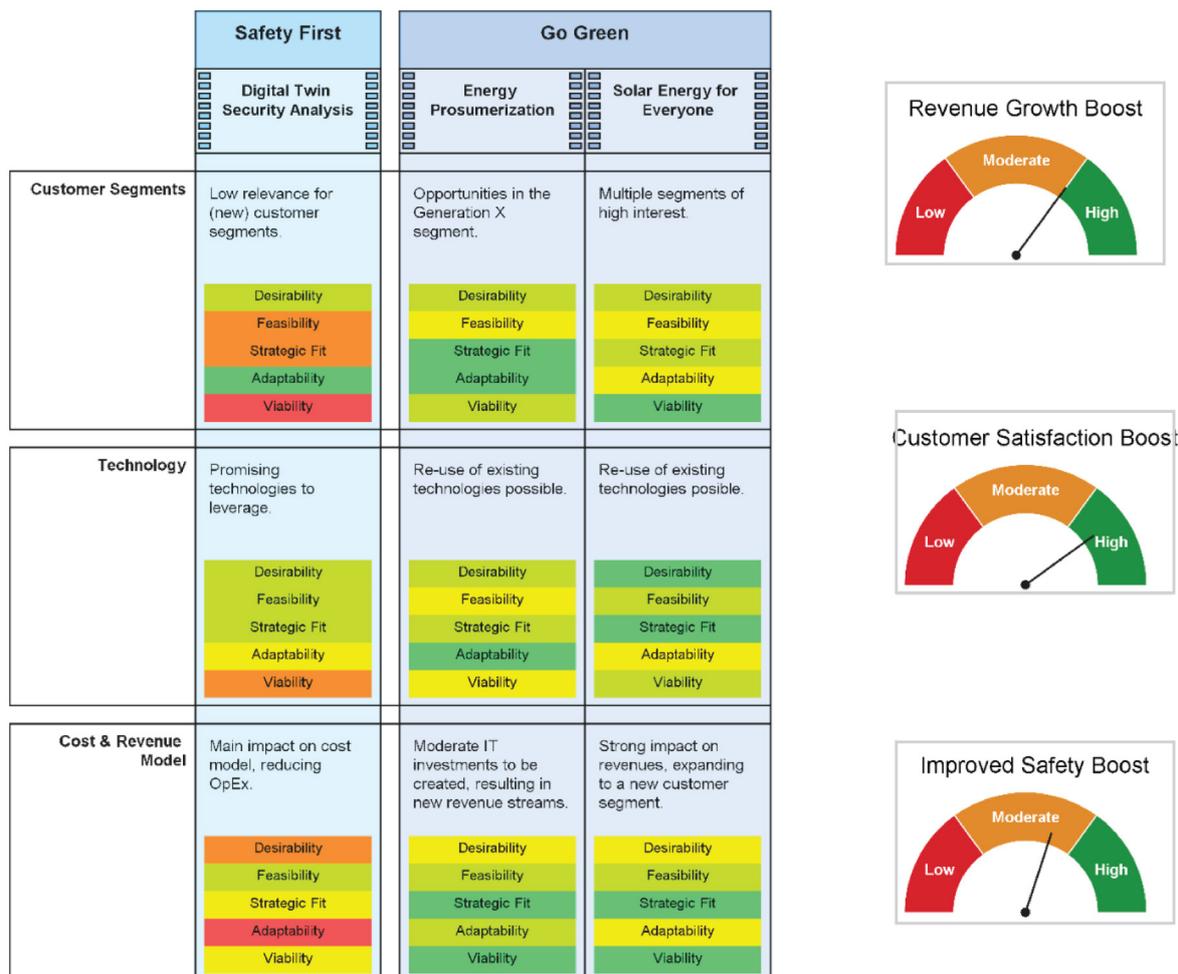


Figura 9. Cenários de Inovação

## Conectar as Atividades de Inovação à Organização Existente

Já mostramos um mapa de capacidades na seção anterior. Usando esse mapa, você pode identificar as capacidades que estão relacionadas com as ideias de inovação capturadas nos portfólios de ideias da sua organização. Trabalhe com os proprietários dessas ideias para construir uma visão de negócio das inovações propostas. Isso permitirá a criação de percepções de inovação no nível de negócio, por exemplo, mapeando as metas estratégicas da organização nas capacidades de negócio e comparando-as com o número de ideias para aquele domínio de negócio específico.

A figura abaixo fornece um exemplo disso. O que é evidente nesta figura é que há uma discrepância entre o número de ideias inovadoras e a relevância estratégica das capacidades. Por exemplo, note o grande número de ideias em Desenho e Engenharia de Ativos (típico para todos esses engenheiros inteligentes), a qual não é considerada realmente importante para a estratégia da empresa e, por outro lado, a falta de ideias na área de Atendimento ao Cliente, que é considerada fundamental para o crescimento da receita.

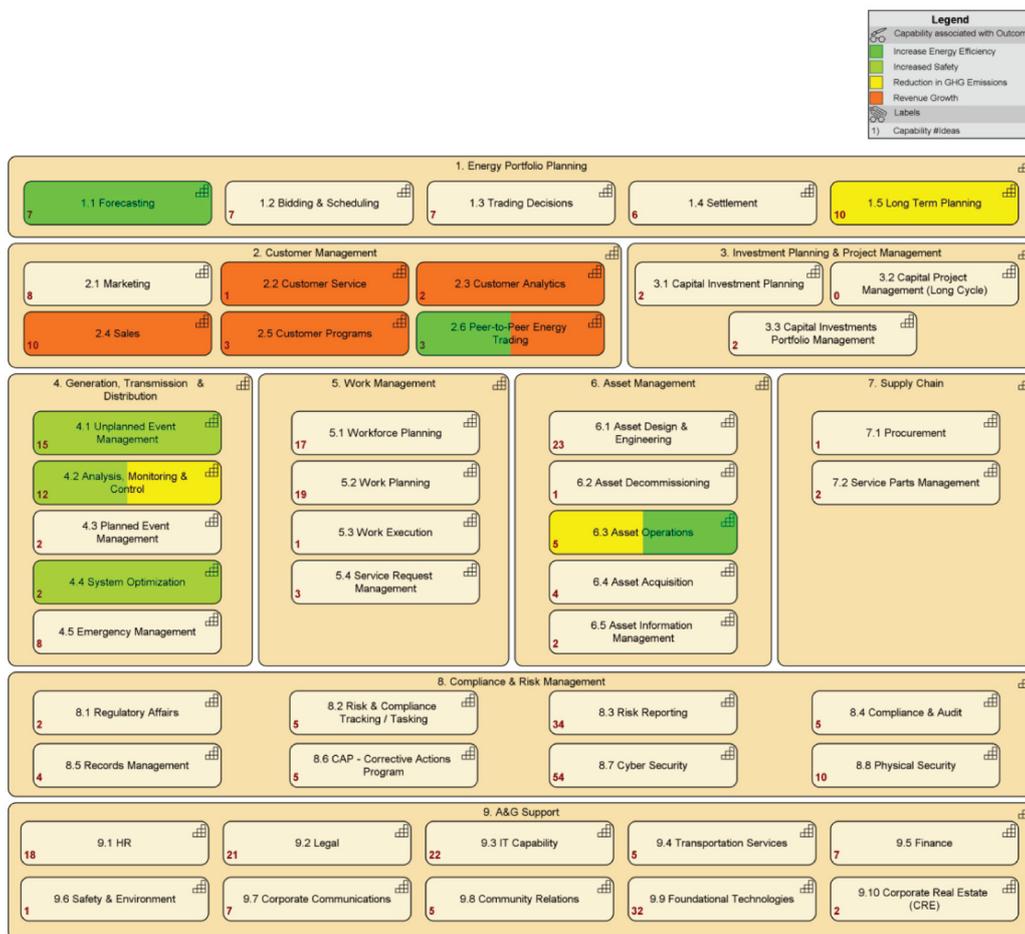


Figura 10. Mapa de Capacidades com Metas Estratégicas e Ideias de Inovação

Outro efeito de fazer isso é que colocará os arquitetos (e também os consultores internos de estratégia/gerenciamento) em uma posição para aconselhar sobre **estruturas organizacionais ambidestras** para fazer o novo empreendimento funcionar. Isso vale a pena, pois muitas grandes organizações simplesmente **não estão prontas para escalar a inovação** e criar crescimento revolucionário.

# Iniciar a Inovação

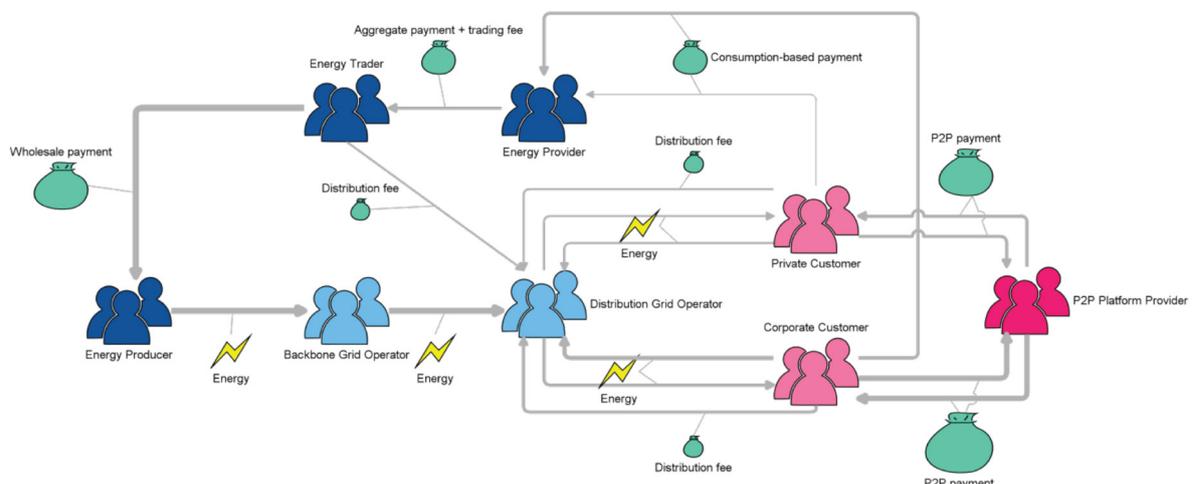
(Equipes de) Arquitetos têm um conhecimento de negócio e de TI bastante exclusivo e profundo. Em conjunto com a sua perspectiva ampla e 'horizontal', isto lhes permite identificar as oportunidades e o impacto das tendências enquanto outros se concentram mais nos detalhes profundos, mas também mais estreitos. No início deste artigo, argumentamos que os arquitetos podem ajudar suas empresas a se tornarem mais inovadoras, moldando o espaço para inovação, identificando tendências e analisando suas oportunidades e impactos. Em seguida, discutimos o papel dos arquitetos na garantia de uma abordagem coordenada para a inovação, focada no valor potencial de negócio da inovação. Em conjunto, isso dá para você espaço para a inovação e controle sobre ela.

## Acionar as inovações certas no momento certo

Até agora, discutimos como um portfólio de inovações pode ser gerenciado com base em aspectos como viabilidade, desejabilidade, adequação estratégica e adaptabilidade, usando análises baseadas em arquitetura para pontuar ideias ao longo desses eixos. Você precisa de um portfólio equilibrado de inovações de baixo risco, baixo retorno, e de alto risco, alto retorno: ajustar os processos existentes apenas mais um pouco para espremer a última gota de eficiência não é suficiente, mas tentar mirar exclusivamente em **tiros na Lua** e ignorar as melhorias do dia a dia também não é uma boa ideia.

Com base nas avaliações que mencionamos, os arquitetos podem acionar as inovações certas no momento certo. Com sua ampla visão geral dos desenvolvimentos existentes e planejados na organização, eles podem iniciar inovações que se ajustam ao contexto de negócio e são oportunas, por exemplo, para se associar a outras mudanças ou aproveitar as oportunidades de mercado de curto prazo.

Iniciar a inovação requer começar a partir de uma perspectiva externa, para perceber o que acontece no mundo ao seu redor. Abaixo você pode ver novamente o ecossistema de energia mostrado na Figura 1, agora com uma importante tendência: geração de energia local e negociação ponto a ponto, com um novo jogador no ecossistema, o Fornecedor de Plataforma P2P. Observe também a mudança no tamanho das bolsas de dinheiro, ilustrando o impacto dessa mudança no ecossistema sobre os vários fluxos de receita.



### Tomar decisões de inovação com base nos riscos e esforços de inovação

Digamos que uma linha de negócio em sua organização esteja trabalhando em um grande projeto de inovação que trará um novo produto ao mercado. Os primeiros resultados dos testes dessa ideia de negócio são promissores, com retorno muito positivo do cliente. Para testar a viabilidade (podemos construí-la?), os arquitetos podem fazer estimativas da complexidade associada com tal iniciativa.

Isso resulta em uma Análise de Portfólio de Inovação, indicando para cada esforço de inovação a desejabilidade e viabilidade atuais (estimadas), combinadas com uma ideia do esforço (por exemplo, orçamento ou tempo do projeto) necessário para implementar a inovação. Isso fornecerá aos tomadores de decisão em processos de inovação (por exemplo CxO, líderes de inovação, gerentes de portfólio) um perfil de risco claro para cada esforço de inovação em andamento, para decidir quando iniciar, parar ou continuar uma iniciativa.

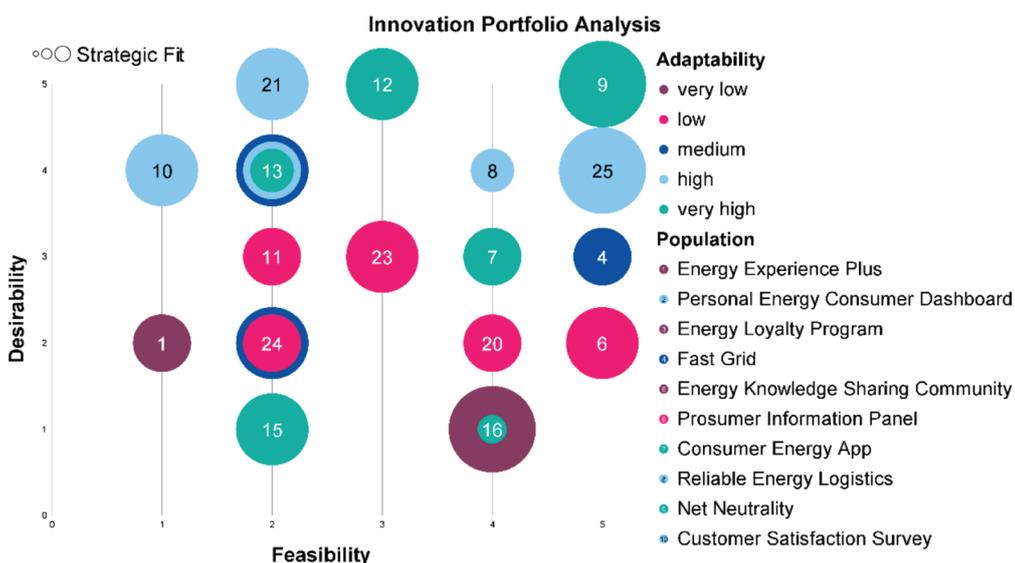


Figura 11. Análise do Portfólio de Inovação

Quando bem-sucedidos, os arquitetos podem fornecer aos executivos, líderes em inovação, e equipes de inovação, percepções inteligentes que suportam melhores decisões de inovação. Acreditamos que existe uma oportunidade para os arquitetos inovarem a inovação.

# 03

## Inovar a Própria Inovação

Finalmente, arquitetos podem desempenhar um papel fundamental na inovação dos processos de inovação nas organizações. A inovação e a mudança bem-sucedidas não são algo confinado a alguns departamentos de especialistas em uma torre de marfim. Em vez disso, elas requerem a colaboração entre muitos papéis dentro da empresa, envolvendo e convencendo todos os tipos de funcionários e outras partes interessadas, e reunindo fluxos de ideias de baixo para cima, de cima para baixo e laterais. Mais uma vez, os arquitetos, com seus amplos conhecimentos e contatos na organização, podem desempenhar um papel fundamental para facilitar isso.

### Envolver Todos

Inovação não é algo apenas para os especialistas de negócio, arquitetos, desenvolvedores de software e outros com um papel designado na mudança. Estamos vendo uma mudança profunda no papel dos arquitetos: posicionar a arquitetura corporativa não como uma disciplina operacional de alto nível, de cima para baixo, mas como o tecido conectivo entre diferentes tipos de mudança. Dentro da empresa, isso significa que todos terão, de alguma forma, um papel no desenvolvimento e na evolução da arquitetura. Em outras palavras, todos se tornam arquitetos!

Naturalmente, isso não significa que todos os colaboradores deveriam fazer um curso de TOGAF. Em vez disso, você deveria fornecer a todos os instrumentos que lhes permitam ver quais são as opções e os efeitos das mudanças locais ou globais, e agir de acordo. Todas essas mudanças podem, então, se alinhar à visão empresarial compartilhada e trabalhar juntas em harmonia, variando do resultado de uma melhoria do processo local ou da prioridade de alguma história de usuário ágil, ao impacto de uma fusão ou ao efeito de novos requisitos normativos em seu modelo de negócio. Dessa forma, você pode reunir as estratégias deliberadas e emergentes de sua empresa para atuar em uníssono.

### O Arquiteto: De 'Multi-Desenhista' a Administrador da Mudança

O principal motivador dessa mudança de ênfase é a necessidade de velocidade em uma empresa. Para sobreviver e competir, as organizações precisam se adaptar a um ambiente em constante mudança. Trata-se de uma preocupação estratégica que se sobrepõe cada vez mais às tradicionais preocupações com custos ou receitas, especialmente em mercados onde o 'vencedor leva tudo' que frequentemente vemos no domínio digital. Anteriormente, escrevemos sobre nossa visão da Empresa Adaptativa e as capacidades de que você precisa para suportar isso. Qualquer empresa de maior porte precisa de mecanismos de coordenação além das equipes locais que desenvolvem as mudanças locais: se você tiver apenas um monte de equipes ágeis criando silos ágeis, você poderá acabar com 'legados instantâneos' e sua empresa poderá se tornar menos – e não mais – adaptável ao seu ambiente.

Naturalmente, isso não significa que os arquitetos corporativos não sejam mais necessários. Seu papel, no entanto, mudará. Em vez de serem multi-desenhistas, eles se tornarão administradores da mudança. Eles ajudarão os outros a melhorar e inovar a empresa, ao mesmo tempo em que protegem a coerência e a qualidade da arquitetura para que ela ofereça o suporte ideal para as mudanças, hoje e no futuro.

Além disso, os arquitetos precisam olhar de forma diferente para a inovação e mudar a si mesmos. Como já mencionamos, o estado atual está sempre em fluxo e o estado futuro é um alvo em movimento. Hoje em dia, e cada vez mais frequentemente no futuro, os próprios arquitetos terão que adotar o papel de inovadores. No entanto, mais frequentemente, eles criarão as condições certas para a inovação, moldando um ambiente em que a mudança seja fácil e onde todos possam contribuir para isso

## A Consumerização da Arquitetura Corporativa

Envolver todos na arquitetura da empresa requer uma nova abordagem para os instrumentos usados. Em um passado não tão distante, arquitetos, designers de processos, desenvolvedores de software, gerentes de portfólio e outros 'especialistas em mudanças' usavam suas ferramentas de modelagem e de análise específicas, cada uma em seu próprio domínio. A colaboração entre esses domínios, para não falar nos 'não especialistas', era difícil.

Além disso, você não pode gerenciar a inovação usando apenas quadros brancos, notas adesivas e 'bolachas' de cerveja, especialmente em organizações maiores com entradas de vários ângulos e muitas partes móveis que precisam ser coordenadas. A inovação bem-sucedida requer o suporte correto: um espaço compartilhado para o gerenciamento da inovação. Precisamos de instrumentos de colaboração acessíveis para qualquer pessoa dentro da organização, onde as informações de arquitetura sejam compartilhadas de maneira prontamente consumível, adaptadas às necessidades dos diferentes grupos de partes interessadas. Dessa forma, as contribuições dos indivíduos e equipes de toda a empresa, e também de fora, podem ser reunidas para reforçar uns aos outros.

Arquitetar um ambiente como esse é outra contribuição que os arquitetos têm a oferecer à organização. Nós, na Bizzdesign, também estamos imersos nesse desenvolvimento com a nossa **plataforma Horizon**, que se integra a todos os outros tipos de ambiente e pode ser o centro desse espaço de inovação. As funcionalidades de uma plataforma colaborativa para mudanças como essa inclui coisas como:

- Várias visões e painéis para diferentes comunidades de usuários
- Instrumentos de análise interativos para criar visões gerais abrangentes e detalhamentos
- Suporte para equipes para organizar o trabalho dentro e entre as equipes
- Funcionalidades sociais para permitir que as pessoas trabalhem facilmente juntas, aprendam umas com as outras, forneçam retroalimentação e se mantenham informadas
- Suporte para fluxo de trabalho para implementar os processos necessários de colaboração e governança
- Integração de dados com todos os tipos de informações de fontes internas e externas
- Um mecanismo de controle de acesso sólido que garanta a segurança das informações sem impedir a colaboração

Estes tipos de funcionalidades são exatamente o que o Horizon objetiva oferecer!

---

## Sobre a Bizzdesign

Fundada em 2000, a Bizzdesign é uma plataforma SaaS global e confiável de Arquitetura Corporativa reconhecida como um líder pelas principais empresas de análise de mercado. Nós ajudamos organizações públicas e privadas líderes mundiais para garantir o sucesso da priorização de investimentos, iniciativas de transformação e gerenciamento de riscos. A Bizzdesign ajuda os arquitetos e executivos a ver uma figura completa multidimensional, encontrar e desenhar o caminho certo, e executar com confiança para o seu futuro almejado. O sucesso não deveria ser uma questão de esperança. Ele deveria ser por desenho. Para mais informações, acesse [Bizzdesign.centus.com.br](https://bizzdesign.centus.com.br) ou [www.Bizzdesign.com](http://www.Bizzdesign.com).

## Parceira no Brasil



info@centus.com.br  
fone: +55 31 99279-0290  
www.centus.com.br