

**Paulo Reis<sup>1</sup>**

## Formas de Integração – Parcerias e Inovação Aberta

A presença da inovação<sup>2</sup> no dia-a-dia das organizações e da sociedade, aparece na forma incremental, como lógica intrínseca de ajuste e adaptação às condições externas – seja por meio de demandas, seja por meio de oportunidades.

A inovação, como base em Chris Freeman, é o processo complexo e integrado, que envolve uma série de articulações com atividades técnicas e criativas, no sentido de desenvolver, consolidar e administrar os esforços que resultam na comercialização de novos produtos ou processos.

Uma empresa se caracteriza pela definição clara de sua missão, de sua razão de existir. Ao evidenciar-se sua missão, evidencia-se também a relação, íntima e fundamental, que deve desenvolver com seus clientes.

Uma empresa vai se ocupar, então, em reunir os recursos críticos essenciais para conformar produtos e serviços, fazê-los chegar, de forma ágil e prática à clientela, satisfazendo suas necessidades e desejos.

Nessa perspectiva, de busca permanente da satisfação das necessidades e desejos dos clientes, as empresas se veem com duas funções básicas, como ensinava Drucker: o *marketing* e a inovação.

Cada vez mais, com a profusão das *startups*, as fusões e aquisições (Merger&Aquisition) – como forma de consolidação de conhecimentos e ativos através de diversos tipos de transações financeiras, tem sido verificadas.

Assim, a busca por pequenos avanços, ajustes e adaptações de produtos e serviços – seja para se diferenciar da concorrência, seja para oferecer maior qualidade ou conforto para o cliente – é uma tarefa permanente. Ou seja, a busca por inovações incrementais é um dos fatores essenciais de um negócio.

### **O Exemplo da Embraer**

A Embraer é uma líder nacional dos processos de inovação. O futuro da empresa está, fortemente, fundamentado em suas parcerias e associações com seus ecossistemas – de forma que mantém seu crescimento e evolução, interligados e conectados com grupos de instituições de P&D, *startups*, fornecedores e demais *stakeholders*.

“A Embraer está inserida em uma rede global de conhecimento e buscamos conexão com startups voltadas para tecnologias avançadas. Nosso objetivo é criar parcerias mutuamente benéficas com essas startups para buscar oportunidades de inovações e negócios estratégicos”, ressalta, Rodrigo Carlana<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Como citar: REIS FILHO, Paulo. *Formas de Integração – Parcerias e Inovação Aberta*. Artigos Técnicos. Laboratório de Cenários da Agência UFRJ de Inovação. Ano.4. Vol.57, 2020. Disponível em: [http://www.inovacao.ufrj.br/images/vol\\_57\\_formas\\_integracao\\_parcerias\\_inovacao\\_aberta\\_2020](http://www.inovacao.ufrj.br/images/vol_57_formas_integracao_parcerias_inovacao_aberta_2020).

<sup>2</sup> Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental development. OCDE, 2002.

<sup>3</sup> Coordenador de Empreendedorismo Tecnológico da Embraer.

Sua evolução tecnológica orientada por estas parcerias, tem apresentado resultados consistentes, estabelecendo um importante estoque de conhecimento em áreas estratégicas, como: soluções em inteligência artificial, estruturas autônomas de análise de dados, sistemas de melhoria contínua sobre estatísticas de clientes, soluções para mobilidade urbana, sistemas elétricos e *grids* inteligentes, desenvolvimento de aeronaves autônomas, simuladores de voo, entre outros.

Com a parceria com a Mundi Game Experience - *startup* que atua a partir da experiência da dinâmica de jogos – desenvolveu-se a construção de pontes entre as equipes internas e externas, com o objetivo de capacitar e potencializar experiências para o desenvolvimento de tecnologias. A base das estruturas de inovação aberta, é a equidade das perspectivas, expectativas e *mindsets* entre os atores envolvidos.

É preciso, assim, estruturar condições de suporte à esse tipo particular de integração. A Mundi Game Experience, estruturou formas para condução de grupos multidisciplinares nesta jornada, integrando os especialistas das áreas de comunicação, desenvolvimento tecnológico, gestão de projetos, RH, operações, jurídico, *compliance*, etc., em processos de exploração de conceitos, propostas, tendências, cenários e perspectivas da competição.

São grandes e complexas as estruturas que compõem o sistema de inovação da empresa, que atuam de forma integrada e organizada em verticais focadas:

- Embraer Startup Program – relacionamento com *startups* maduras, que ofertam serviços para apoiar as operações da Embraer e desenvolver produtos;
- Fundo de Investimento Aeroespacial – em parceria com a Agência de Desenvolvimento Paulista (Desenvolve SP), o Fundo cria condições para a alavancagem de iniciativas de P&D;
- Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) – atuando no direcionamento estratégico de iniciativas de suporte à tecnologias;
- BNDES – trabalhando em parceria com o Banco, para financiar inovações focadas no fortalecimento da cadeia aeroespacial do Brasil.
- Programa de Aceleração Tecnológica – atua em projetos de P&D junto a *startups* de base tecnológica, preferencialmente, brasileiras;
- Catapult Ventures – fundo de investimento no Vale do Silício (EUA), buscando *matches* comerciais com as possibilidades do futuro;

É impossível, para qualquer organização, estar em todas as partes, testar todas as possibilidades tecnológicas, explorar todas as opções, ter todas as ideias e desenvolver os melhores produtos. Para as organizações mais avançadas – em seus processos de gestão – os processos de colaboração com outros atores – clientes, usuários, fornecedores e especialistas – passam a ser condição essencial para resolver as questões mais urgentes da empresa. Com essa perspectiva como orientação, algumas diretrizes merecem ser observadas:

- Foco na demanda;
- Foco na tecnologia;

- Foco no cliente;
- Foco na criação;
- Foco na especialização;
- Foco no pensamento diverso;
- Foco na inclusão;
- Foco na transparência;
- Foco nos critérios e regras;
- Foco nos direitos de PI;
- Foco em recompensas;
- Foco nas parcerias com fornecedores;
- Foco na experimentação e no aprendizado;
- Foco na sustentabilidade;
- Foco nos impactos sociais.

A seguir, uma sequência de alguns exemplos de processos de inovação, de distintos tipos de negócios:

#### ***Petrobras e Papeway – Desenvolvimento de startup***

A Papeway tornou-se uma das 50 empresas no mundo capaz de fazer inspeção em dutos de óleo e gás. Seu processo de análise evita que o material dos dutos sofra corrosão e vazamento, sendo assim, uma tecnologia de apoio à minimização de desastres ambientais. A empresa teve sua conformação estruturada por meio de uma longa parceria entre o Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes), em 1998, e a Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), onde um processo de transferência de tecnologia tomou corpo com o desenvolvimento de ferramentas para o desenvolvimento do Pig Corrosão – o projeto piloto ganhou corpo, aperfeiçoando as tecnologias e ganhando reputação no mercado.

#### ***Coca-Cola – Trazendo o usuário para o centro***

Atualmente, a empresa está adotando modelos de inovação aberta em níveis entre a equipe e outros empreendedores de um lado e a empresa e seus consumidores do outro. O programa 'Acelerador Coca-Cola' visa ajudar *startups* em oito cidades ao redor do mundo. Essas *startups* visam pensar de formas inovadoras para construir uma marca '*happiness*' Coca-Cola. Outro modelo de inovação aberta apresentado pela Coca-Cola é a máquina de distribuidor 'Freestyle' que permite aos usuários de todo o mundo misturar seus sabores e sugerir um novo sabor para os produtos Coca-Cola. O novo produto registra o sabor do consumidor para que eles possam obtê-lo de outras máquinas Freestyle localizadas em todo o mundo usando o aplicativo móvel Coca-Cola. Esse modelo de inovação aberta coloca os consumidores no centro do processo produtivo, pois a empresa utiliza os sabores sugeridos como parte das ideias externas que podem ser avaliadas e processadas como uma nova linha de produtos.

### **Fortnite – Pagando para personalizar**

Este jogo de videogame *'free-to-play'* da Epic Game Studios é atualmente um dos jogos mais populares e lucrativos do mundo. Ao contrário de outros jogos *'freemium'* que incentivam as pessoas a gastar dinheiro para acelerar a progressão, o Fortnite é completamente livre para progredir e as pessoas só precisam de pagamento se quiserem desbloquear itens cosméticos que não afetam a *'jogabilidade'*, mas agem para personalizar seus personagens.

### **Peugeot Citroën - Integrando usuários**

A montadora francesa lançou um projeto colaborativo para projetar os carros do futuro e tem como objetivo multiplicar as parcerias da empresa com laboratórios científicos em todo o mundo. Este projeto se materializou na criação de uma rede de 'OpenLabs'. Essas estruturas são projetadas para permitir o encontro entre os centros de pesquisa do grupo e os parceiros externos. Eles têm o objetivo de pensar sobre o futuro da indústria automotiva, particularmente de acordo com os avanços científicos.

### **Supreme – Ativando com a escassez**

Enquanto a maioria das empresas quer colocar seus produtos nas mãos do maior número possível de pessoas, o Supremo construiu um culto seguindo deliberadamente forçando a escassez de seus produtos. O varejista de roupas de *streetwear* anuncia itens limitados que só estarão disponíveis a partir de um dia específico quando eles "largarem", e uma vez que eles estão esgotados, é isso, a menos que você queira pagar grandes marcações para um item de segunda mão no eBay. Seu logotipo da caixa vermelha agora é tão colecionável e desejável que a empresa é capaz de vender quase tudo colocando o logotipo nele por um tempo limitado. Caso em questão: você pode encontrar tijolos supremos oficiais (sim, como os usados para construir casas) que ainda estão sendo vendidos no eBay por US \$ 500.

### **Ford & Volkswagen – Parceria para desenvolvimento**

Como duas das maiores montadoras do mundo, Ford e Volkswagen são concorrentes na estrada. No entanto, em 2019, eles anunciaram uma parceria para trabalhar em conjunto para desenvolver tecnologia para carros autônomos e veículos elétricos que seriam usados nas frotas do futuro das duas empresas. Enquanto a Ford traz tecnologia de condução automatizada mais avançada, a Volkswagen liderava em veículos elétricos. Através do empreendimento combinado chamado ARGO, ambas as empresas podem espalhar seus gastos de P&D em mais carros, enquanto ambas desenvolvem produtos concorrentes.

### ***Microsoft – lançamento em plataformas concorrentes***

Desde que o novo CEO da Microsoft, Satya Nadella, assumiu, ele mudou o 'ethos' de inovação da empresa. Enquanto anteriormente a Microsoft era uma empresa de primeiro produto, que tentava eliminar produtos concorrentes e reter os clientes dentro do ecossistema da empresa. Nadella mudou a mentalidade para uma empresa de serviços onde seus produtos devem ser acessíveis aos clientes devem ser capazes de acessar os produtos da maneira que preferirem. Como resultado, produtos como o Office 365 já estão disponíveis em qualquer navegador da Web, bem como nos mercados móveis do Android do Google e do IOS da Apple, anteriormente vistos como concorrentes.

### ***Huawei – Rentabilizando o endosso de celebridades***

Até recentemente, 'smartphone de alta qualidade' fazia as pessoas pensarem em empresas como Apple (EUA), Samsung e LG (Coreia do Sul). Marcas da China eram frequentemente vistas competindo pelo preço, mas sofrendo com menor qualidade de construção e falta de inovação. Assim, a fim de aumentar seu perfil nos mercados ocidentais, a Huawei tem investido pesadamente em celebridades para endossar seus principais telefones, como Scarlett Johanssen, Lionel Messi, Henry Cavill e Gal Gadot. Esse investimento inicial elevou o reconhecimento da marca, para o estágio em que agora está focando mais o marketing em termos e funcionalidades.

### ***Perpetual Guardian – Semana de trabalho de quatro dias***

Esta pequena empresa de consultoria financeira na Nova Zelândia testou a mudança para uma semana de trabalho de quatro dias, dando a seus funcionários um dia grátis adicional a cada semana, desde que tenham suas entregas feitas. Como resultado, eles descobriram que as pessoas ajustaram seu ritmo de trabalho para alcançar os mesmos resultados em 20% menos tempo, ao mesmo tempo que resultaram em funcionários mais satisfeitos.

### ***Netflix – Férias Ilimitadas***

Para impulsionar seu crescimento desordenado, a Netflix revisou suas políticas formais de RH para ver quais processos estavam atrapalhando as pessoas de fazer seu melhor trabalho. Eles descobriram que a maioria dos processos burocráticos que retardavam indivíduos de alto desempenho estavam em lidar com situações nas quais um indivíduo de menor desempenho poderia tratar. Como resultado, eles suprimiram a maioria das políticas formais de RH para liberar as pessoas para trabalhar em suas próprias formas de beneficiar a empresa, resumidas em seu documento de cultura 'Liberdade e Responsabilidade', incluindo permitir que os funcionários tirassem o máximo de dias de férias que sentiam que precisavam para produzir seu melhor trabalho.

### ***Tesla – Cadeia de suprimentos verticalmente integrada***

Os carros elétricos da Tesla exigem enormes 'bancos' de baterias EV, feitas de milhares de células de íons de lítio. Até recentemente, a falta de demanda por veículos elétricos significava que as empresas não tinham investido no desenvolvimento da tecnologia das baterias, resultando em preços que permanecem altos e tornando o custo dos carros proibitivamente mais caro do que seus homólogos de gasolina. A Tesla investiu em uma gigantesca fábrica para produzir as mais novas baterias, ganhando escala, além de não depender dos fabricantes - chegando a um potencial de economizar até 30% do custo das baterias.

### ***Amazon Web Services – abrindo tecnologia interna para terceiros***

Quando o Amazon Web Services foi lançado em 2006, lançou efetivamente o mercado de computação em nuvem, permitindo que empresas externas não apenas hospedem páginas web, mas executem códigos e cálculos a uma fração do custo de construção de sua própria rede de servidores. Desde então, a Amazon continuou a desenvolver novas tecnologias que usaria para seus próprios serviços, como inteligência artificial, reconhecimento de imagem, aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural, e depois disponibilizaria essa tecnologia para seus clientes.

### ***AliExpress – Tornando todos um 'dono de loja'***

O AliExpress é um dos maiores sites de comércio eletrônico do mundo, e serve como uma vitrine comercial para milhares de empresas chinesas, permitindo que você compre tudo, de caixas telefônicas à empilhadeiras. No entanto, o AliExpress também permite que a plataforma manuseie compras conforme ofertadas em 'lojas externas' usando um sistema chamado drop-shipping, onde qualquer pessoa pode configurar sua própria loja, vender produtos de outra pessoa (mas para os clientes parece que eles estão vindo do vendedor) e, em seguida, fazer esses fabricantes enviarem o produto diretamente para o cliente.

### ***Raspberry Pi – PC completo por US\$ 35***

O Rasperbby Pi original foi desenvolvido por uma instituição de caridade britânica para fazer um computador simples, mas expansível, que era acessível o suficiente para todos. Seu PC do tamanho de cartão de crédito pode parecer desnudado (ele vem sem um invólucro e é efetivamente uma placa de circuito exposta), mas contém tudo o que alguém precisa para executar um sistema operacional Linux, aprender a programar e até mesmo conectá-lo com sensores externos e periféricos para fazer todos os tipos de máquinas. A versão mais recente 4 agora é poderosa o suficiente para servir como um PC dedicado, tudo por um preço tão baixo que você pode dá-lo a uma criança para mexer sem medo de que ele seja quebrado.

### ***Lush Cosmetics – Eliminando os excessos***

À medida que as pessoas se tornam mais conscientes de seu impacto no meio ambiente, os clientes estão exigindo que os clientes façam mais para reduzir a quantidade de embalagens plásticas que seus produtos usam que podem acabar no aterro sanitário ou no oceano. A Lush Cosmetics foi pioneira em trazer cosméticos sem embalagens para a escala, oferecendo alguns de seus produtos sem embalagens, como barras de xampu e sabonetes em lojas dedicadas a embalagens.

### ***Ryobi – Uma bateria para todas***

Embora as ferramentas portáteis tenham baterias recarregáveis há décadas, a inovação da Ryobi foi projetar a bateria modular One+, que poderia ser usada com mais de 80 ferramentas diferentes. Não só traz conveniência para os clientes que precisam de menos baterias, como também estimula a compra de conjuntos de ferramentas Ryobi.

### ***Zapier – Facilitando a integração de APIs***

Muitos aplicativos baseados na Web hoje em dia têm uma API (Application Programming Interface, interface de programação de aplicativos) que permite compartilhar dados com outros serviços. No entanto, isso muitas vezes requer codificação complexa dos desenvolvedores, e esforço repetido para se integrar com várias APIs diferentes. Zapier atua como um intermediário para dados, fornecendo ações prontas e integrações de API entre serviços de web populares, permitindo que os clientes automatizem certas atividades toda vez que um evento específico acontece.

### ***Airbnb – Expandindo com experiências***

O Airbnb construiu seus negócios ao permitir que pessoas comuns vendam acomodações em suas casas para estranhos. Agora, a empresa começou a oferecer serviços complementares para pessoas que visitam novos lugares por meio de Experiências. Essas experiências também são vendidas por guias locais, e permitem que os hóspedes experimentem coisas que de outra forma não saberiam, além de ficar em um lugar novo.

### ***Telegram - Permitindo que os usuários criem conteúdo***

O Telegram é um aplicativo de mensagens que funciona em computadores e smartphones muito parecidos com o WhatsApp. O que o torna diferente é o quanto os usuários podem contribuir para seu conteúdo abertamente. O que torna o Telegram interessante e popular é o fato de que você pode personalizá-lo ao seu gosto. Usuários com qualquer habilidade de desenvolvimento podem criar seus próprios '*stickers e bots*'.

### ***Kroger – Compras rápidas em supermercados***

A gigante do varejo dos EUA, Kroger vem testando um novo aplicativo para smartphone que permite aos compradores digitalizar itens enquanto compram e, em seguida, podem 'pular' a etapa de checkout. Usando o aplicativo 'Scan, Bag, Go', o cliente irá digitalizar cada item enquanto os pega e colocá-lo em qualquer saco que quiser, e uma vez feito, ele pode simplesmente pagar usando o aplicativo e sair.

### ***Meituan Dianping – Aplicativo para todos os serviços***

Como a empresa mais inovadora da Fast Company 2019, a Meituan Dianping fornece uma plataforma para os consumidores chineses comprarem uma variedade de serviços. Conhecido como um super-app transacional, você pode usar o aplicativo para reservar e pagar pela entrega de comida, viagens, ingressos de cinema e mais de mais de 5 milhões de pequenos e grandes comerciantes chineses.

### ***Tirollesa – Entrega de Sangue para áreas remotas***

Em ambientes hospitalares, obter sangue fresco pode ser uma questão de vida ou morte. Infelizmente, muitos países africanos sub-saariana não têm infraestrutura rodoviária adequada para fornecer sangue rapidamente entre hospitais ou locais de armazenamento. É por isso que a Zipline desenvolveu uma rede de *drones* simples e confiável, onde os hospitais de Ruanda e Gana podem encomendar sangue fresco de uma área central de processamento e recebê-lo em uma média de 15 minutos, em vez das horas ou dias que levaria usando o transporte convencional.

### ***GE - Conectando-se com jovens talentos***

A GE é famosa por seus desafios e iniciativas de inovação aberta em sua página de inovação aberta. Os prêmios para esses desafios são muito atraentes para jovens profissionais e estudantes.

A inovação aberta pode ser usada como uma forma de se conectar com jovens profissionais talentosos e recrutar novos talentos para a empresa. Os desafios de inovação para indivíduos e universidades podem ser uma boa maneira de fazer isso. Eles permitem que você veja o potencial de jovens talentos em um ângulo muito mais amplo do que em uma entrevista de emprego regular, entrevista de caso ou até mesmo exercícios de *take-home*.

### ***NBA – trazendo os fãs para a ação***

A NBA investiu pesado em inovação para tornar seu esporte mais imersivo. A partir de análises ao vivo e estatísticas de jogadores, novas maneiras de assistir vídeo, RV e jogadores oficiais de videogame para cada equipe, eles estão encontrando novas maneiras de trazer o basquete para a próxima geração, ao mesmo tempo em que o torna ainda mais emocionante para os fãs existentes.



### ***Cerâmica Portobelo - Vendendo com história***

Tradicional fabricante de cerâmica catarinense exporta para vários países, emprega 2 mil pessoas e fatura R\$ 1 bilhão por ano. A empresa incorpora elementos artísticos e históricos em suas linhas de pisos e revestimentos e transforma o 'story telling' desses valores e conceitos em elemento de vendas, graças a uma equipe de sólida formação técnica em engenharia e arquitetura. Empresa também lança placas de revestimento de grandes dimensões.

### ***Lego – Criando novos produtos a partir de ideias da comunidade***

O site 'Create and Share' permite que os membros da comunidade Lego compartilhem seus designs e imagens lego, enquanto o site Ideias realmente visa lançamentos de novos produtos. Quando as ideias do produto são aprovadas para produção, os membros originais da comunidade que idealizaram o produto também recebem compensação monetária. A comunidade fornece à Lego milhares de novas ideias anualmente, o que significa que a Lego tem um fluxo constante de ideias livres que as pessoas já estão esperando para comprar. Essa abordagem de inovação aberta em sua fase de design de produtos é considerada um dos principais fatores para a marca de sucesso da Lego. Foi definitivamente uma das coisas que salvou sua marca e fez com que eles permanecessem no topo do mercado.

### ***Samsung – construção de pontes de inovação externa***

De forma distinta à Apple, a Samsung é mais ativa no desenvolvimento de parcerias para inovar seus esforços na construção de suas capacidades de inovação externa:

- estruturação de equipes, com base na lógica das parcerias;
- busca, permanente, por parceria com empreendedores talentosos;
- estruturação de planejamento, com base na lógica de P&D em startups;
- estruturação de investimento, com base na lógica de M&A;
- busca, permanente, de novas oportunidades de negócios e produtos, com base nas aceleradoras abertas em Palo Alto e Nova York.

Aqui, grupos de cinco ou seis pessoas (por equipe) são incentivados e estimulados financeiramente a dar início à startups – assegurando-lhes autonomia, agilidade e liberdade para construir os produtos e serviços que quiserem – sem passar pelo processo de aprovação.

#### **Links:**

<https://www.viima.com/blog/16-examples-of-open-innovation-what-can-we-learn-from-them>.

<https://www.ideatovalue.com/inno/nickskillicorn/2019/07/ten-types-of-innovation-30-new-case-studies-for-2019/>.

<https://johnbessant.org/case-studies/>.

<http://www.15inno.com/2014/09/09/7stepsoi/>.