



## Difusão da Inovação: a curva de adoção de produtos

Por [Henrique Carvalho](#) 10/07/2020 27 mins read

A lei da difusão da inovação (ou curva da difusão da inovação) é uma teoria que busca explicar a adoção de novas tecnologias e os elementos que disseminam as novas ideias. A teoria foi criada por [Everett Rogers](#) em seu livro *Diffusion of Innovations* em 1962.

Ele disse que a difusão é o processo pelo qual uma inovação é comunicada através de certos canais ao longo do tempo entre os membros de um sistema social.

Inovação não é somente sobre investir em tecnologias que estão na moda ou simplesmente produzir algo novo e lançar no mercado. É importante analisar como (e se) o produto e/ou serviço observará como esse produto/serviço vai ser recebido e adotado pelo mercado.

Quando falamos de inovação é necessária a mudança de mindset por partes das empresas. Certamente, isso passa por um olhar mais atento para buscar novidades e estratégias diferenciadas. Nesse ponto, um dos maiores desafios é saber como garantir o sucesso dessas novidades.

A tendência é inovar de forma acelerada, de modo a atender às demandas do mercado e resolver o problema de nossos usuários. Entretanto, se isso for feito com o apoio da Lei da Difusão da Inovação, é possível garantir a melhor comunicação e gerar conexão com os clientes para que eles entendam, aceitem e se tornem advogados pelo produto. (**nota:** em uma empresa product-led é crucial que o referral se torne um canal de aquisição.)

O que você vai ver [\[ocultar\]](#)

[O que é a lei da difusão da inovação](#)

[Os elementos que influenciam a adoção](#)

[Os 5 estágios no processo de decisão](#)

[• Conhecimento](#)

[• Persuasão](#)

[• Decisão](#)

[• Implementação](#)

[• Confirmação](#)

[A curva de adoção do produto \(Curva de Bell\)](#)

[1. Inovadores \(Innovators\)](#)

[2. Adotantes iniciais \(Early adopters\)](#)

[3. Maioria Inicial \(Early majority\)](#)

[4. Maioria Tardia \(Late majority\)](#)

[5. Retardatários \(Leggards\)](#)

[• Comparativo entre os perfis de adoção](#)

[Atravessando o Abismo](#)

[Desvantagens da Lei da Difusão da Inovação](#)

[Difusão da Inovação X Ciclo de Vida do Produto](#)

[Conclusão](#)

## O que é a lei da difusão da inovação

O conceito de difusão foi estudado pela primeira vez pelo sociólogo francês **Gabriel Tarde** no final do século 19 e por antropólogos e geógrafos alemães e austríacos como **Friedrich Ratzel** e **Leo Frobenius**.

O estudo da difusão de inovações decolou no subcampo da sociologia rural no meio-oeste dos Estados Unidos nas décadas de 1920 e 1930. A tecnologia agrícola estava avançando rapidamente e os pesquisadores começaram a examinar como os agricultores independentes estavam adotando sementes, equipamentos e técnicas híbridas

Foi quando em 1962, **Everett Rogers**, professor de sociologia rural, publicou seu livro: *Difusão de inovações*. Rogers sintetizou pesquisas de mais de 508 estudos de difusão nos campos que inicialmente influenciaram a teoria. Usando sua síntese, Rogers produziu uma teoria da adoção de inovações entre indivíduos e organizações, que até hoje é muito utilizada.

Hoje a lei da difusão da inovação (ou curva da difusão da inovação) procura explicar COMO e POR QUE novas idéias e práticas são adotadas, com prazos potencialmente espalhados por longos períodos. O modo como as inovações são comunicadas a diferentes partes da sociedade e as opiniões subjetivas associadas às inovações são fatores importantes na rapidez com que a difusão – ou a disseminação – ocorre.

Isso é importante para entender ao desenvolver participação de mercado .

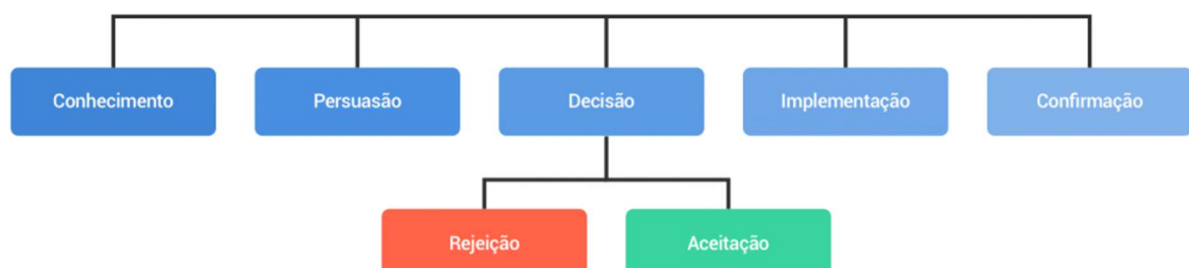
## Os elementos que influenciam a adoção

Rogers propõe que cinco elementos principais influenciam a disseminação de uma nova idéia:

1. **Inovação:** A inovação é uma categoria ampla, relativa ao conhecimento atual da unidade analisada. Qualquer idéia, prática ou objeto que seja percebido como novo por um indivíduo ou empresa pode ser considerado uma inovação disponível para estudo.
2. **Adotadores:** Os adotantes são a unidade mínima de análise. Na maioria dos estudos, os adotantes são indivíduos, mas também podem ser organizações (empresas, escolas, hospitais, etc.), grupos dentro de redes sociais ou países.
3. **Canais de comunicação:** A difusão, por definição, ocorre entre pessoas ou organizações. Os canais de comunicação permitem a transferência de informações de uma unidade para outra. Os padrões ou capacidades de comunicação devem ser estabelecidos entre as partes, no mínimo, para que ocorra a difusão.
4. **Tempo:** A passagem do tempo é necessária para que as inovações sejam adotadas; eles raramente são adotados instantaneamente. No estudo de Ryan e Gross (1943) sobre a adoção de milho híbrido, a adoção ocorreu por mais de dez anos, e a maioria dos agricultores dedicou apenas uma fração em seus campos ao novo milho nos primeiros anos após a adoção.
5. **Sistema social:** O sistema social é a combinação de influências externas (meios de comunicação de massa, mandatos organizacionais) e influências internas ( relações sociais fortes e fracas, distância dos líderes de opinião). Existem muitos papéis em um sistema social, e sua combinação representa a influência total em um potencial adotante.

## Os 5 estágios no processo de decisão

A difusão ocorre através de um processo de **tomada de decisão** em cinco etapas, ocorrendo através de uma série de canais de comunicação, durante um período de tempo entre os membros de um sistema social semelhante. Os cinco estágios (etapas) de Rogers



### • **Conhecimento**

O primeiro passo na difusão da inovação é o conhecimento. Este é o ponto em que o potencial usuário/cliente é exposto pela primeira vez à inovação (ou produto, serviço). Eles não têm informações suficientes para tomar uma decisão de compra e ainda não foram suficientemente inspirados para descobrir mais.

**Nota:** Nesse estágio, os profissionais de marketing buscarão aumentar a conscientização sobre o produto e fornecer educação suficiente para que o possível adotante passe para o próximo estágio. Como dizemos: “Se o usuário não conseguir encontrá-lo, ele não existe.”

### • **Persuasão**

A persuasão é o ponto em que o potencial usuário/cliente está aberto à ideia de compra. Eles estão buscando informações ativamente que o ajudarão em sua eventual decisão.

**Nota:** Este é o ponto em que os profissionais de marketing procurarão transmitir os benefícios do produto em detalhes. Haverá um esforço consciente para vender o produto a alguém nesta fase da difusão da inovação.

### • **Decisão**

Eventualmente, o potencial usuário/cliente deve tomar uma decisão. Eles ponderarão os prós e os contras da adoção e aceitarão a inovação ou a rejeitarão.

Rogers cita isso como a fase mais difícil na qual adquirir inteligência/dados. Isso se deve, pelo menos em parte, ao fato de as pessoas não tomarem decisões racionais em muitos casos. Eles tomam uma decisão com base em suas percepções e sentimentos subjacentes e, seguindo a decisão, tentam racionalizar essa decisão.

Portanto, obter um entendimento do processo de tomada de decisão é desafiador – os motivos apresentados após uma decisão provavelmente não são representativos dos motivos reais pelos quais uma decisão foi tomada.

### • **Implementação**

Uma vez tomada a decisão de adotar um produto, o produto será, na maioria dos casos, utilizado pelo usuário/comprador. Nesta fase, ele decide se o produto é realmente útil ou não. Eles também podem buscar informações adicionais para apoiar o uso do produto ou para entender melhor o produto no contexto.

Essa fase é interessante porque sugere que designers e profissionais de marketing precisam considerar o processo de compra em detalhes. Como um usuário pode obter informações úteis no ambiente pós-venda? A qualidade da experiência de implementação será determinada, em menor ou maior grau, pela facilidade de acesso às informações e pela qualidade dessas informações.

**Nota:** quando falamos de uma empresa SaaS **product-led** (o que estamos tratando com muita ênfase no blog vida de produto), esse momento, pode ser alcançado no período de utilização do **freemium ou free trial**. Nesse caso é importante que seu produto esteja otimizado para atender o usuário da melhor forma, permitindo que ele encontre o primeiro valor o mais rápido possível. Esse momento “aha” é quando nós ativamos o usuário, podendo levar a uma maior taxa de conversão.

#### • **Confirmação**

Este é o ponto em que o usuário avalia sua decisão e decide se continuará usando o produto ou abandonará o uso do produto. Esta fase só pode ser encerrada com o abandono de um produto, caso contrário é contínuo. Por exemplo, você pode comprar um carro novo hoje – é muito provável que você continue usando o carro por vários anos – eventualmente, no entanto, provavelmente venderá o carro e comprará um novo.

Essa fase normalmente envolve um exame pessoal do produto e também uma prova social – o usuário solicitará confirmação de colegas, colegas, amigos etc.

**Nota:** outro ponto importante sobre uma empresa product-led – quando falamos do **flywheel** para uma estratégia de Growth, esse momento é quando o usuário passa a amar (e depender) do seu produto. É quando ele se torna um “regular”.

## A curva de adoção do produto (Curva de Bell)

Ao aplicar a lei da difusão da inovação, é importante entender possíveis usuários e seu processo de tomada de decisão. Fatores importantes na tomada de decisão incluem quem toma a decisão e se a decisão é tomada livremente e implementada voluntariamente. Com base nessas considerações, três tipos de decisões de inovação foram identificados:

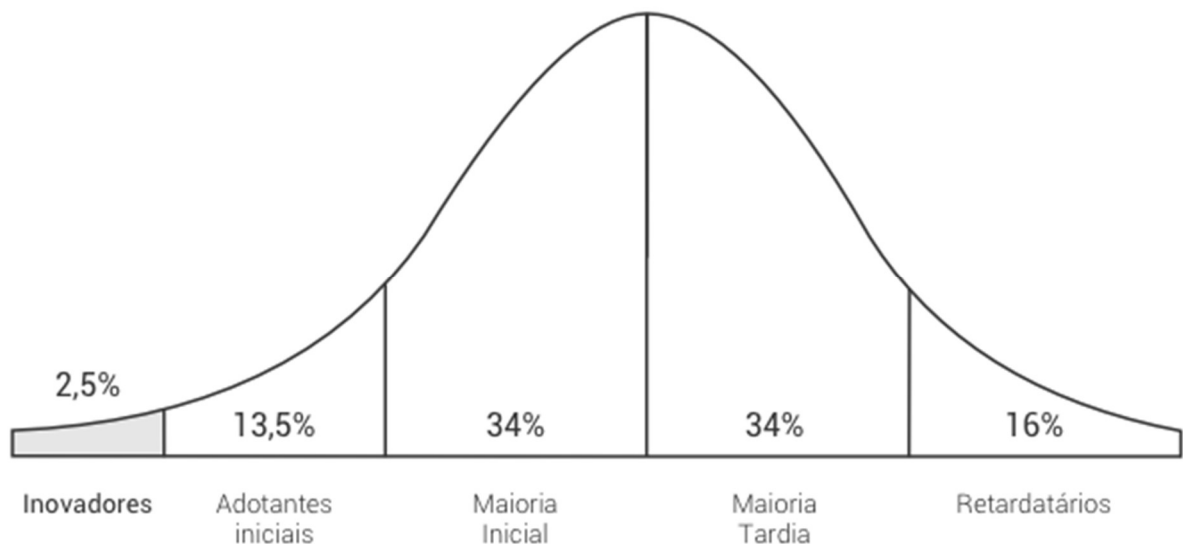
1. **Decisão de inovação opcional:** é feita por um indivíduo que de alguma forma se distingue dos outros em um sistema social. Pode ser em um

mercado B2C e/ou um individual que esta testando a o produto para sua empresa B2B.

2. **Decisão de inovação coletiva:** é tomada coletivamente por todos os indivíduos de um sistema social. Podemos citar como exemplo quando todo um setor de uma empresa B2B resolve adotar o produto. Por exemplo, o **slack** – ferramenta de comunicação corporativa.
3. **Decisão de inovação da autoridade:** Isso é feito para todo o sistema social por alguns indivíduos em posições de influência ou poder.

Existem categorias de usuários que servem como uma classificação de indivíduos dentro de um sistema social com base na inovação. De acordo com Everett Rogers, essas categorias incluem:

### **1. Inovadores (Innovators)**



Os “inovadores” são os primeiros indivíduos a adotar uma nova tecnologia/produto. Os inovadores estão dispostos a assumir riscos, são os mais jovens em idade, têm a mais alta classe social, têm grande liquidez financeira, são muito sociais e têm o contato mais próximo com fontes científicas e a interação com outros inovadores.

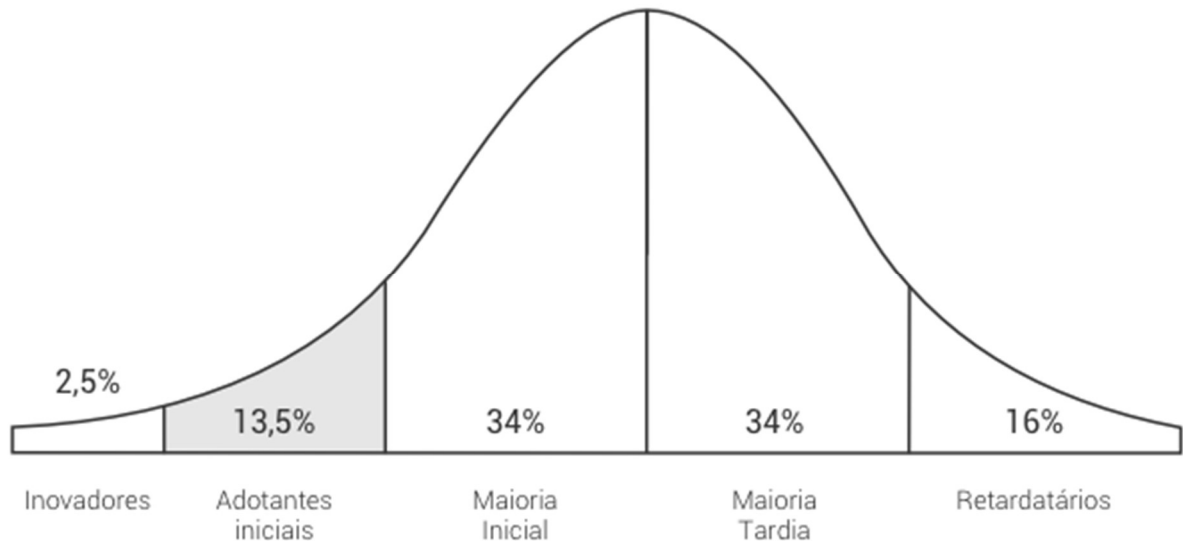
A tolerância ao risco os leva a adotar tecnologias que podem falhar, embora seus recursos financeiros os ajudem a absorver essas falhas.

#### **Principais características:**

- Uma abordagem “aventureira” em relação a mudanças;
- Rápido para captar novas idéias, conhecimentos e tecnologias;
- Sabe lidar com a incerteza e fracasso;
- Assumem riscos;
- Desempenham um papel importante na introdução das inovações/produtos no sistema.

- Desempenham um papel de guardião do fluxo de informações em um sistema social;

## 2. Adotantes iniciais (*Early adopters*)



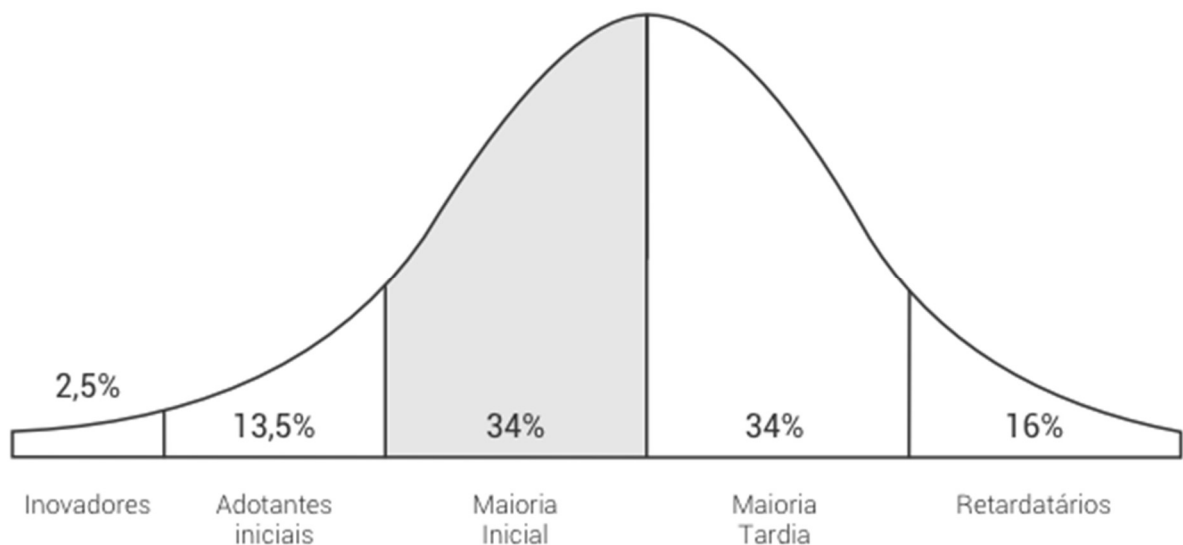
Esta é a segunda categoria mais rápida de indivíduos na adoção de uma inovação/produto. Esses indivíduos têm o mais alto grau de liderança de opinião entre as outras categorias de adotantes. Os adotantes iniciais geralmente são jovens, têm um status social mais alto, têm mais liquidez financeira, possuem uma educação avançada e são mais socialmente avançados do que os adotantes tardios.

Eles são mais discretos nas escolhas de adoção do que os inovadores, pois percebem que a escolha criteriosa da adoção os ajudará a manter uma posição central de comunicação.

### Principais características:

- Membros “respeitados” do sistema;
- São líderes de opinião e são mais integrados ao sistema social do que os inovadores;
- Fornecer conselhos e informações a outras pessoas sobre as inovações;
- Já estão cientes da necessidade de mudar e, portanto, estão muito confortáveis em adotar novas idéias;
- Os primeiros adotantes ajudam a desencadear a massa crítica quando adotam uma inovação; (como se tivessem um selo de aprovação);
- Tem uma posição central no sistema social (rede de comunicação);

### 3. **Maioria Inicial (Early majority)**



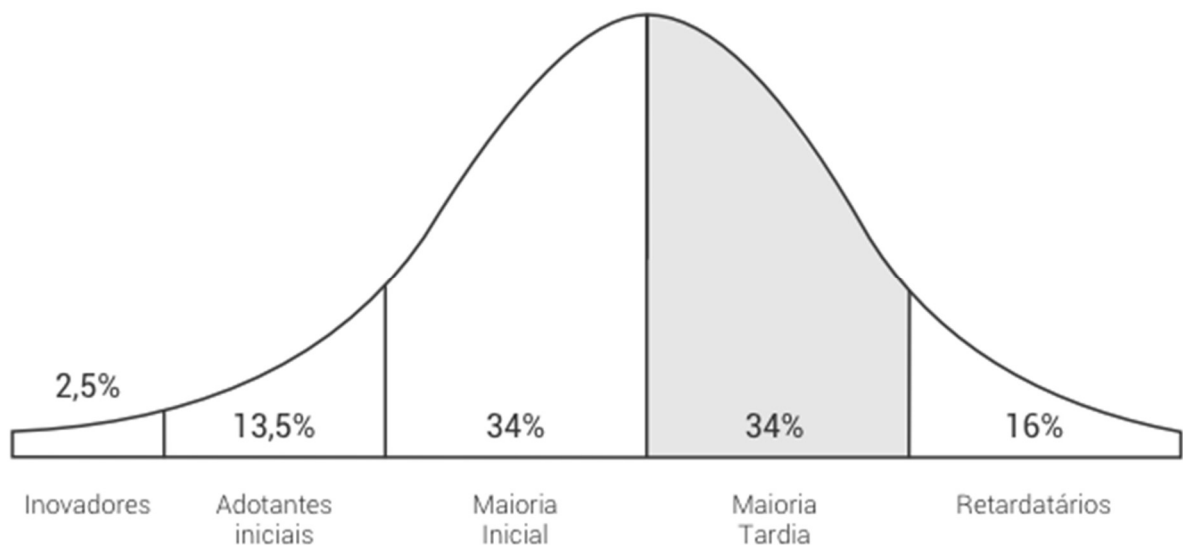
Os indivíduos dessa categoria adotam uma inovação após um grau variável de tempo. Esse tempo de adoção é significativamente mais longo do que com os “inovadores” e “adotantes iniciais”. A “maioria inicial” tende a ser mais lenta no processo de adoção, tem status social acima da média, tem contato com os que adotam cedo e raramente ocupa posições de liderança de opinião em um sistema.

#### **Principais características:**

- Precisam ver evidências, pensar e ser convencidos por outras pessoas antes de estarem dispostos a adotar um novo produto/inovação;
- Raramente desempenha funções de liderança;
- São um elo importante no processo de difusão, pois são a conexão entre os “adotantes iniciais” e a “maioria tardia”;



#### 4. **Maioria Tardia (Late majority)**

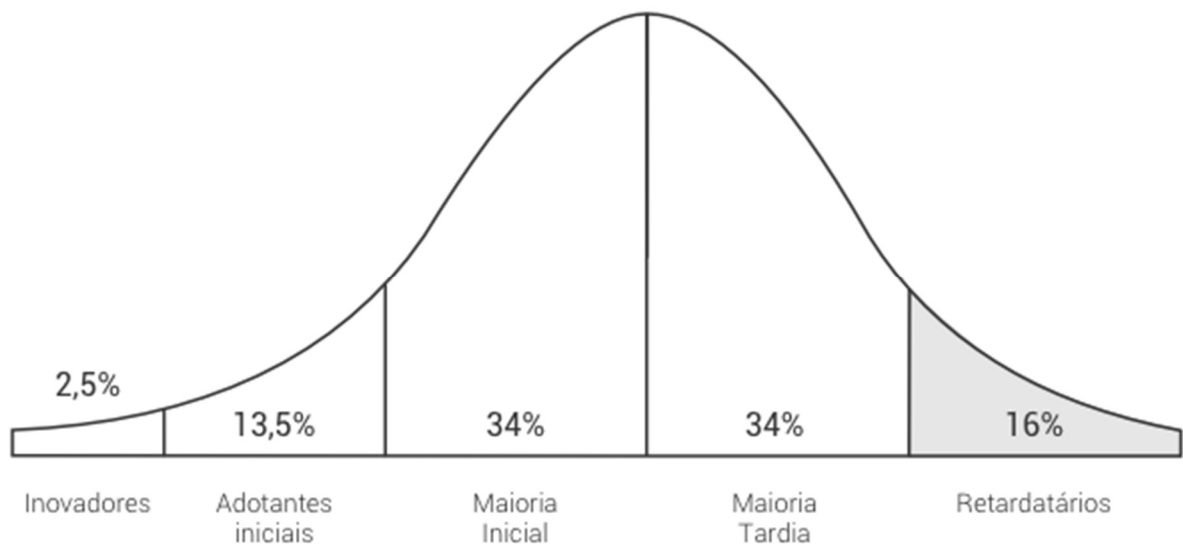


Os indivíduos dessa categoria adotam um produto/inovação depois que a maioria da população já adotou. Esses indivíduos abordam uma inovação com um alto grau de ceticismo. A “maioria tardia” normalmente tem status social abaixo da média, possui muito pouca liquidez financeira, compartilha contato com outras pessoas na maioria tardia e na maioria precoce e possui muito pouca liderança de opinião.

##### **Principais características:**

- Céticos e cauteloso com relação à mudança e tem uma atitude questionadora em relação às inovações;
- Adotam novas idéias e produtos depois da média;
- A adoção pode resultar da pressão dos colegas ou da necessidade econômica, e não da motivação para a mudança;
- A inovação deve ser bem apoiada por normas sociais para ser desejável;
- Possuem poucos recursos; portanto, a maior parte da incerteza da inovação deve ser removida antes que a maioria tardia se sinta confortável em adotar inovações.

#### 5. **Retardatários (Leggards)**



Os retardatários são os últimos a adotar uma inovação. Ao contrário de algumas das categorias anteriores, os indivíduos nessa categoria mostram pouca ou nenhuma liderança de opinião. Os retardatários normalmente tendem a se concentrar em “tradições”, provavelmente têm o menor status social, têm a menor liquidez financeira, são os mais antigos de todos os outros adotantes e estão em contato apenas com familiares e amigos próximos.

#### **Principais características:**

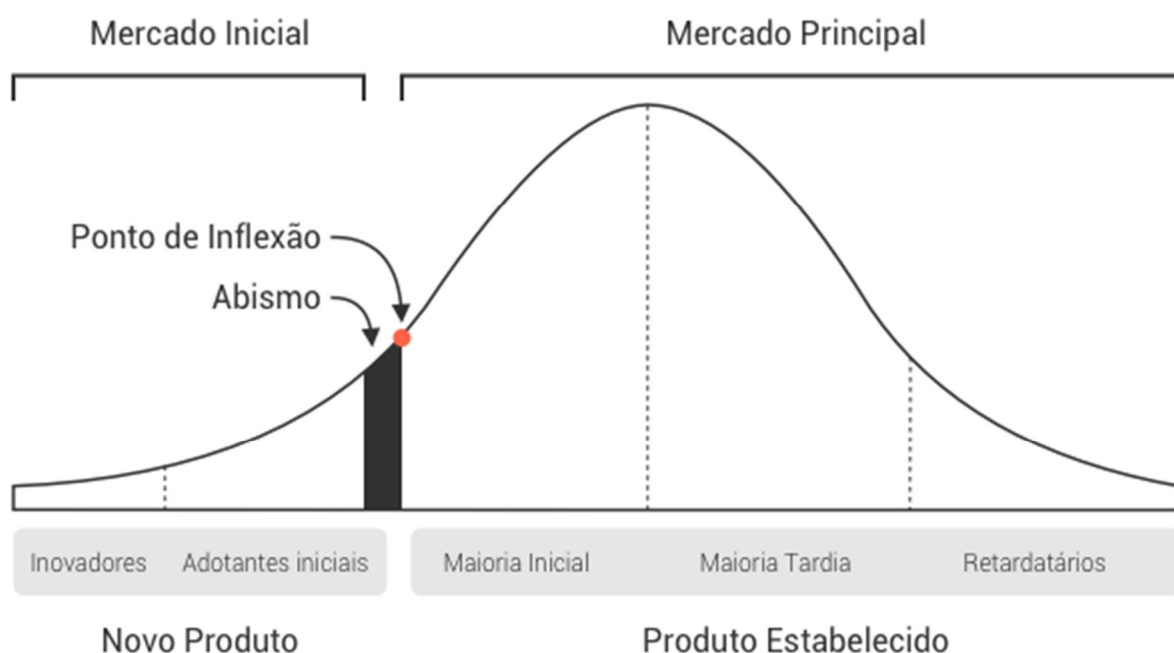
- “Tradicional”, na medida em que são limitados pela tradição e são muito conservadores;
- Eles não são líderes de opinião e, na maioria das vezes, são considerados ‘isolados’ no sentido de rede social (não estão fortemente conectados ou com muitos outros membros do sistema)
- Os pontos de referência para os retardatários é o passado
- Eles são muito céticos em relação à mudança e são o grupo mais difícil de motivar a adotar inovações;
- Eles levam muito tempo para serem adotados em associação com a conscientização da inovação;
- Eles demonstram resistência a inovações e são avessos ao risco;
- Eles estão em uma situação econômica vulnerável, portanto, o acesso aos recursos é restrito;
- A culpa por não adotar pode ser localizada no nível individual e do sistema;

#### **• Comparativo entre os perfis de adoção**

	Inovadores	Adotantes iniciais	Maioria Inicial	Maioria tardia	Retardatários
Porcentagem	2,5%	13,5%	34%	34%	16%
Perfil	Aventureiros	Respeitados	Racionais	Céticos	Tradicionais
Força da Opinião	Líderes	Líderes	Pouca liderança	Raramente líder	Seguidores
Situação econômica	Alta classe, Alta liquidez	Boa situação, Boa liquidez	Acima da média	Abaixo média, Pouca liquidez	Vulnerável, Baixa liquidez
Relação c/ risco	Gostam de risco	Confortáveis	Média	Pouco confortável	Avessos

## Atravessando o Abismo

Em 1991, **Geoffrey Moore** publicou o livro **Crossing the Chasm**. O título é extraído de sua contribuição à teoria da **difusão de inovações** e expressa pela **curva de bell**, demonstra como a inovação se espalha pelos mercados. A adição de Moore é uma lacuna, ou abismo, que divide em 2 lados:



- **Mercado Inicial (Early Market).** Este conjunto é composto por dois perfis: os Inovadores e os Primeiros Adeptos. Como vimos anteriormente, esse conjunto é composto dos perfis mais arrojados, com maior liquidez, e criam um ambiente favorável para que o mercado principal (representada pela Maioria Inicial e Tardia), sintam-se seguros para comparar a novidade posteriormente
- **Mercado Principal (Mainstream Market).** Em uma população, aproximadamente 68% das pessoas pertencem aos grupos Maioria Inicial e Maioria Tardia. Esse grupo é composto pela maioria da população, são mais pragmáticos e não são formadores de opinião, mas

são grandes responsáveis pela maturidade do mercado e grande parcela do retorno financeiro.

Como mostra, o verdadeiro desafio para garantir que uma inovação se concretize está atravessando o “abismo”. Se os primeiros adotantes conseguirem conectar essa conjuntura crítica às massas mais céticas, chegamos a um ponto de inflexão, permitindo que a curva suba à medida que as massas aceitam a inovação e afundem novamente quando apenas os retardatários permanecem.

A nota final mais interessante desse ciclo é que, enquanto as massas estão começando a adotar a tecnologia, os inovadores ou os primeiros a adotar estão se afastando frequentemente enquanto procuram a próxima grande novidade.

**Falha na Difusão:** A falha na difusão de um produto no mercado nem sempre significa que há uma falha no produto. Isso pode significar que o produto falhou devido à concorrência de outras inovações ou simplesmente por falta de consciência ou conhecimento.

## Desvantagens da Lei da Difusão da Inovação

Algumas críticas começaram a aparecer na década de 70. A principal delas, foi que as inovações estavam sendo direcionadas aos “Inovadores” e “Primeiros Adotadores” – os agricultores mais ‘progressistas’, com a expectativa de que práticas inovadoras chegassem à maioria dos agricultores.

No entanto, a realidade era que a aplicação da teoria era vista como uma fonte de desigualdade, dividindo as comunidades rurais e não beneficiando / auxiliando as pessoas mais necessitadas. Isso foi particularmente perceptível quando o processo de difusão de inovações beneficiou os agricultores maiores, aumentando sua produção, mas diminuindo os preços de mercado / retorno das portas de fazenda recebidos por todos os agricultores da região (incluindo os não adotantes)

Outras limitações da teoria foram descritas pelo próprio Rogers:

- **Um viés pró-inovação** – Existe a implicação de que uma inovação deve ser difundida e adotada por todos. O ato de inovar é considerado positivo e o ato de rejeitar uma inovação é considerado negativo.
- **Viés de culpa individual** – Os indivíduos que não adotam a inovação são responsabilizados por sua falta de resposta, mas muitas vezes eles simplesmente não conseguem adotar a inovação. (quando falamos de empresas B2B por exemplo)
- **Questão de Igualdade** – Os impactos negativos da teoria não são considerados. Por exemplo: quais as consequências em termos de

aumento no desemprego? Acessibilidade da tecnologia? A inovação vai diminuir ou aumentar a desigualdade.

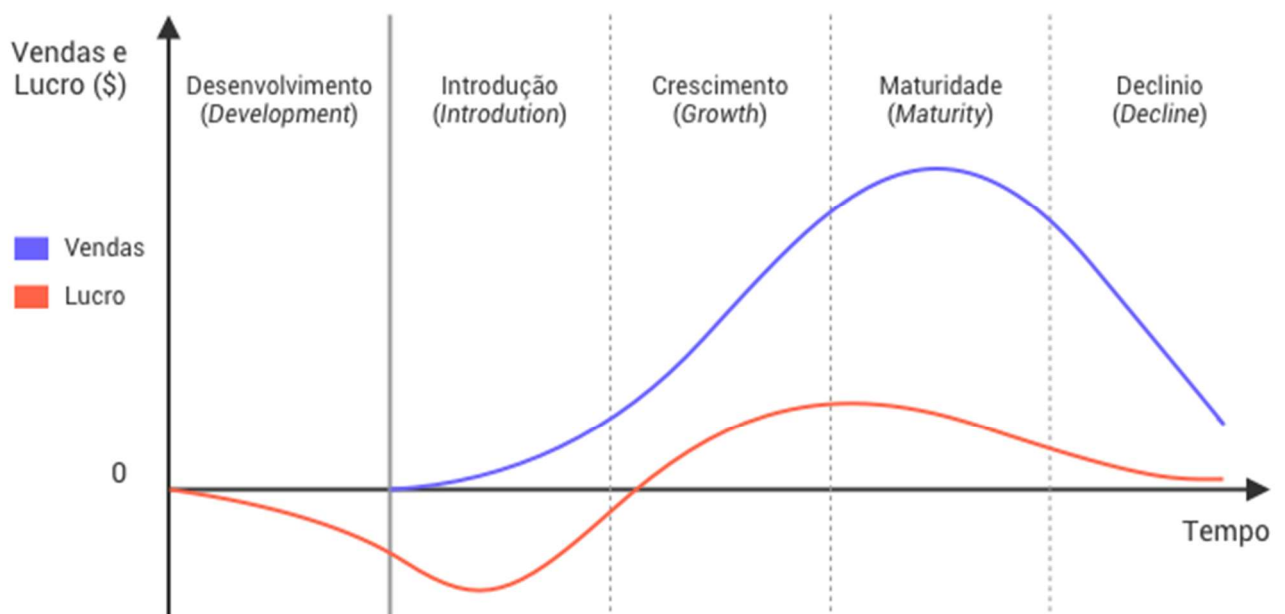
Limitações da pesquisa em difusão:

- Assume que a adoção da inovação é sempre desejável (normativa), tende a não avaliar as inovações da perspectiva do usuário final.
- Existem poucas avaliações sistemáticas do modelo de adoção e difusão; a pesquisa no modelo não tende a se concentrar nas mudanças sistêmicas (mudanças no sistema social), mas o foco está nas mudanças técnicas discretas, nas mudanças de indivíduos e grupos, e não nas instituições e sociedades.

## Difusão da Inovação X Ciclo de Vida do Produto

Quando pensamos na lei da difusão da inovação com uma ótica de desenvolvimento de um novo produto, conseguimos notar um paralelo forte com o **ciclo de vida do produto**. Para lembrarmos:

“O Ciclo de Vida do Produto é o ciclo pelo qual um produto passa, do desenvolvimento ao declínio. Geralmente é dividido em 4 estágios. Gerentes de produto e profissionais de marketing usam o ciclo de vida do produto para **tomar decisões** e estratégias importantes sobre orçamentos de publicidade, preços de produtos e embalagens”.



Ciclo de Vida do Produto

O interessante de fazer esse paralelo é que fica claro com esse paralelo é que em cada estágio do ciclo de vida de um produto, tem relação a difusão da inovação. Como podemos ver na tabela comparativa abaixo:

Curva da Adoção	Ciclo de Vida do Produto
<b>Inovadores / Adotantes</b>	
<b>Iniciais:</b> Coincidentemente esse é o grupo do “mercado inicial”. Gostam de riscos, e são antenados a novos produtos/ inovações. Note que esse grupo é o que ajuda nas vendas do novo produto.	<b>Introdução:</b> As vendas crescem lentamente à medida que o produto é introduzido no mercado. Os lucros ainda são inexistentes, porque os pesados gastos com a introdução do produto superam as vendas.
<b>Maioria Inicial:</b> É o momento onde você já cruzou o abismo, e a maioria já aceitou o produto. Aqui, as vendas começam a crescer com velocidade	<b>Crescimento:</b> É um período de rápida aceitação no mercado e aumento de lucros.
<b>Maioria Tardia:</b> Começa a aderir ao produto depois de muita investigação e até esforço da maioria inicial. A adoção pode resultar da pressão dos colegas ou da necessidade econômica, e não da motivação para a mudança;	<b>Maturidade:</b> O crescimento das vendas diminui porque o produto obteve aceitação pela maioria dos compradores em potencial. Os lucros diminuem porque os gastos com marketing precisam ser aumentados para defender o produto contra a concorrência.
<b>Retardatários:</b> Última parcela de usuários, começam a aderir ao produto depois que ele já começou ao seu declínio de venda.	<b>Declínio:</b> Finalmente, as vendas caem e os lucros caem.

Como citado anteriormente, quando o produto atinge sua maturidade e declínio, os perfis “inovador” e “maioria inicial”, já está buscando uma nova inovação. Por isso esse paralelo é tão importante – esse momento (de maturidade do produto e com a “maioria tardia” adotando a inovação), é o momento que você precisa introduzir novos produtos ou trabalhar para aumentar a vida útil do produto existente.

**Dica de leitura:** leia mais sobre a [matriz BCG](#) e como você pode analisar seu portfólio de produto.

## Conclusão

Em diversas conversas com empreendedores e quando dei consultoria para alguns clientes, eu sempre ouvia que a inovação, seja ela produto, serviço ou ideia, não decolou porque o mercado não estava preparado naquele momento.

Mas qual parte do mercado não estava preparada? O mercado não estava preparado ou você que não conseguiu mostrar o valor? Você falhou por não conseguir cruzar o abismo entre os mercados? Pensar nessas perguntas vai te ajudar a criar uma melhor estratégia para seu produto.

A difusão da inovação é importante para os profissionais de marketing e designers, porque considera a adoção no contexto de um sistema social maior. O objetivo não é apenas apoiar um indivíduo através do processo de adoção, mas uma comunidade através desse processo.

Compreender cada etapa da difusão da inovação permite que você examine criativamente como você pode influenciar as pessoas em cada estágio –

incluindo o estágio final de confirmação em que um usuário também pode começar a influenciar outros em suas decisões de compra.

E não se esqueça: o abismo é uma realidade na estratégia e precisa ser levado em consideração. Provavelmente hoje ainda mais. O ritmo em que as inovações tecnológicas tentam encontrar um lugar no mercado entre muitas outras, a compreensão do abismo será um bom passo em frente na construção dessa escada para atravessá-la