

**Inovação digital disruptiva: Um conceito paradoxal à teoria da inovação disruptiva?****LEONEL CEZAR RODRIGUES**UNINOVE – Universidade Nove de Julho  
leonelcz@gmail.com**CLÉBIA CIUPAK**UNINOVE  
clebia.ciupak@gmail.com**VALERIA RISCAROLLI**Faculdade das Américas - FAM  
riscarollival@hotmail.com



## INOVAÇÃO DIGITAL DISRUPTIVA: UM CONCEITO PARADOXAL À TEORIA DA INOVAÇÃO DISRUPTIVA?

### Resumo

Culturas afoitas a incorporar conhecimentos novos produzidos alhures no ambiente industrial ou acadêmico, precisam de maior reflexão sobre os elementos basilares do conhecimento que incorporam, sob pena de distorção conceitual grave ou absorção superficial sem valor intrínseco. Este é o caso da teoria da inovação disruptiva, cujos fundamentos conceituais parecem estar sendo distorcidos à medida em que se espalha pela academia e indústria. O objetivo principal dessa pesquisa é identificar as premissas conceituais da inovação disruptiva em casos selecionados de inovação disruptiva digital, visando caracterizar seu sentido epistemológico. A metodologia é de caráter quantitativo. Utilizou-se a base de periódicos da CAPES e o *Publish or Perish*, avaliando os artigos e procedendo uma varredura textual com o *software Iramuteq*. Os principais resultados indicaram haver dois *clusters* de conceitos de inovação disruptiva, provindos um do contexto de empresas já estabelecidas e outro do contexto de novas empresas, produtos das transformações digitais. Pode-se concluir que a lógica conceitual em ambos os conceitos é a mesma, porém, a que se baseia em eventos de empresas já estabelecidas, é epistemologicamente mais dogmática do que a que considera a inovação disruptiva no contexto de novas empresas, que é mais tipicamente perspectivista.

**Palavras-chave:** inovação; inovação disruptiva; inovação digital disruptiva.

### Abstract

Cultures that incorporate new knowledge produced elsewhere in the industrial or academic environment need further reflection on the basic elements of knowledge they incorporate, under penalty of gross conceptual distortion or superficial absorption without intrinsic value. This is the case with the theory of disruptive innovation, whose conceptual foundations seem to be distorted as it spreads through academia and industry. The main objective of this research is to identify the conceptual premises of disruptive innovation in selected cases of digital disruptive innovation, in order to characterize its epistemological sense. The methodology is quantitative. We used the CAPES journal base and *Publish or Perish*, evaluating the articles and performing a textual scan with the *Iramuteq* software. The main results indicated that there are two clusters of concepts of disruptive innovation, one from the context of already established companies and another from the context of new companies, products of digital transformations. It can be concluded that the conceptual logic in both concepts is the same, but that which is based on events of already established companies, is epistemologically more dogmatic than the one that considers disruptive innovation in the context of new companies, which is more Typically perspectivist.

**Keywords:** innovation; disruptive innovation; disruptive digital innovation.



## 1 Introducao

“Tempestades de destruicao criativa”, ja dizia Schumpeter (1942), de tempos em tempos atacam a industria e varrem as fracas e desatualizadas do mundo dos negocios. Schumpeter, nesses termos estava dando os primeiros *insights* para o que viria a constituir-se, cerca de 50 anos depois, a teoria da inovacao disruptiva, introduzida por Clayton Christensen (1997).

Por definicao, inovacoes disruptivas “criam um completo novo mercado atraves da introducao de um novo produto ou servico, pior inicialmente, se julgado pelos padroes de aceitacao da maioria dos consumidores” (Christensen & Overdorf, 2000, p. 6). Nessa definicao estao considerados contextualmente a existencia de uma tecnologia de sustentacao de uma industria, a introducao por meio de uma metodologia distinta, um produto de conteudo tecnologico mais rudimentar quebrando a hegemonia da primeira e a construcao de um novo mercado por esta segunda tecnologia. Esta e uma percepcao de descontinuidade tecnologica sob formas totalmente inversas do que previram Schumpeter (1942) e os estudiosos da descontinuidade tecnologica Tushman e Anderson (1986), mas perfeitamente auto evidentes na trajetoria substitutiva de tecnologias.

A teoria da inovacao disruptiva tornou-se, por sua utilidade para explicar de forma bastante efetiva o proprio fenomeno que Schumpeter (1942) apontava como a solucao para a retomada do crescimento economico: a destruicao criativa de tecnologias. Inovacao disruptiva tornou-se explicacao para a maioria das falhas na trajetoria industrial com reflexos no desenvolvimento economico e diretamente na sociedade. De repente, inovacao disruptiva passou a ser a solucao ou a forma de resolver os problemas de pobreza, de desemprego, da falta de acesso a saude e ate do analfabetismo, adquirindo amplitude generalizante intuitiva para todos os fenomenos relacionados a ruptura do *status quo* tecnologico de uma industria.

A vastissima aceitacao da teoria da inovacao disruptiva, tanto no mundo academico, quanto no mundo dos negocios, comecou inadvertidamente, a ter seus reflexos sobre a distorcão ou padronizacao do proprio conceito original de disrupção, no campo da inovacao tecnologica. Por ser utilizada de forma indiscriminada como explicacao ou como sugestao para as necessidades de solucao do tipo: inovacoes disruptivas poderiam soerguer esse setor industrial em declinio, o fenomeno da disrupção passou a ser utilizado para explicar e resolver qualquer evento. Isto tem descaracterizado o fito original da teoria, a tal ponto de criar em Christensen um desconforto indesejado ao referir-se às formas distorcidas de uso dessa teoria em sua entrevista ao editor da *Harvard Business Review* (2016), “jamais pensei que disrupção tivesse tantas conotações a tal ponto de as pessoas pegarem uma ideia, distorcerem-na, e usarem-na para justificar qualquer coisa que lhes venha à mente” diz Christensen.

O fato e que, com o passar do tempo e pelo fato de pessoas de campos muitos distintos de sua episteme original usarem-na para explicar fenomenos correlatos, o conceito de inovacao disruptiva parece ter sofrido um desvio substancial de suas origens. Cada vez que a teoria e utilizada, para fundamentar um argumento ou evento que poderia ser explicavel pelos termos da teoria, parece haver uma nova chance de distorcão de seus conceitos originais. Isso confere-lhe maior expansao explicativa e uma comunalidade conceitual, cientificamente indesejavel, por se afastar do que realmente significa.

A razao principal do afastamento conceitual do significado de inovacao disruptiva original parece ser a gradativa supersimplificacao da teoria em torno do termo disrupção (King & Baartogtokh, 2015). Parece que, qualquer evento ou fenomeno que venha a interromper ou significativamente alterar a rota do eixo tecnologico de uma industria, pode merecer a classificacao de inovacao disruptiva. Não são analisados, nem tampouco observados os fundamentos distintivos inerentes ao conceito original, que realmente tornam o evento ou fenomeno disruptivo. Como, por exemplo, a presenca do excesso de inovacoes



incrementais desprovidas de real valor para os usuários ou clientes, na tecnologia sustentadora, que acabam por estressar seus usuários. Ou o julgamento de que inovação disruptiva se dá exclusivamente por modificações tecnológicas realizadas por uma empresa sobre o paradigma tecnológico vigente numa indústria. Esses fatos são não seletivos e acabam por desvirtuar o sentido original da disrupção, colocando sob uma mesma bandeira fenômenos de natureza distinta.

Ainda, supersimplificação conceitual da teoria parece ter direcionado as pessoas que operam na gestão da tecnologia a obliterar o significado de outras formas clássicas de inovação, como a inovação radical, em benefício da inovação disruptiva. Assim como no processo da inovação radical, na disrupção há, numa primeira fase, a interrupção de uma trajetória ou de uma rota tecnológica de forma abrupta, dá a oportunidade para os menos atentos, de que a seguinte fase, a troca do conteúdo tecnológico (novo paradigma) seja igual para os dois fenômenos. Desta forma, pela novidade da aceção de seus termos, a inovação disruptiva tem feito a inovação radical ser totalmente incorporada nesta e, portanto, desnecessária, pelo fato de qualquer fenômeno radical poder agora ser explicado “disruptivamente”.

Esse fenômeno de alteração conceitual parece, mais recentemente, ter atingido as fronteiras da inovação, como a inovação na área digital. Avanços de fronteira da inovação, parecem agora ser disruptivos por darem novas tendências paradigmáticas, isto é, oferecem desafios tecnológicos alternativos à trajetória tecnológica de uma indústria. Em seu conceito original, porém, a disrupção não se caracteriza pela alteração da tecnologia dominante, mas por nova simplificação desta e possibilidade de aplicação mercadológica distinta, do paradigma tecnológico dominante. Não se trata de novo ou novos paradigmas tecnológicos de fronteira. Nas inovações de fronteira, as da era digital, os paradigmas de fronteira, simplesmente, empurram para cima o grau de sofisticação tecnológico existente (King & Baatartogtokh, 2015). Isto abre, de imediato, novas oportunidades, novas tendências, com custo eventualmente maior do que o custo das tecnologias existentes, mas permite soluções ainda não resolvidas pelas tecnologias atuais.

O desenvolvimento recente das tecnologias ligadas à Internet e da tecnologia de informação e comunicação, jogaram a sociedade atual na era digital. Essa era uma promessa da TI, que vinha amadurecendo há cerca de duas décadas. A digitalização das informações geradas não digitais e as informações nascidas digitais permite uma profunda alteração (transformações digitais) nos formatos transacionais entre organizações e destas com os indivíduos, a economia digital (Dawson et al., 2016). Este é um novo e profícuo campo para inovações disruptivas de fronteira, tanto para os membros dos setores industriais em operação, quanto para novas empresas nascidas das oportunidades digitais.

Quando usamos o conceito de inovação disruptiva na fronteira da inovação, como é o caso das chamadas “inovações digitais disruptivas” - novas empresas digitais, com Netflix, Uber, Airbnb, Biive etc. – (Caylar et al., 2016), caem por terra as premissas básicas do conceito de inovação disruptiva, porque um novo paradigma tecnológico se impõe, não uma simplificação tecnológica como na definição de Christensen. O contexto tecnológico é outro e a disrupção não acontece sobre uma tecnologia existente, mas abre-se uma possível nova rota para as tecnologias existentes (Manyika & McAfee, 2014). Se a mudança tecnológica proposta é tão significativa que provoca uma mudança radical na direção do contexto tecnológico vigente, pode-se chamar a isso de inovação disruptiva? Ou deveria ser chamada de inovação radical?

De repente, as modificações de fronteira da tecnologia da era digital parecem não mais permitir a distinção entre inovação disruptiva e inovação radical. Mas se as distinções conceituais existem, porque ou em que condições um fenômeno está absorvendo o outro? Seriam elas distintas entre si, ou não? Porque se poderia falar em “inovação digital



disruptiva” para significar avanços nas fronteiras da tecnologia digital e não em inovação radical? Qual o conceito de disrupção por trás desse fenômeno de generalização da inovação disruptiva? Para estudar esse fenômeno da expansão conceitual da teoria da inovação disruptiva, propõe-se aqui o objetivo geral: identificar as premissas conceituais da inovação disruptiva em casos selecionados de inovação disruptiva digital, visando caracterizar seu sentido epistemológico. Para tanto é necessário o alcance dos seguintes objetivos específicos: (a) identificar as premissas conceituais de inovação disruptiva em Christensen; (b) identificar as premissas conceituais de inovação disruptiva digital; e (c) caracterizar, na análise dos casos selecionados, o sentido epistemológico assumido: dogmatista, ceticista, relativista ou perspectivista.

Analisar o conceito de elementos de uma teoria é essencial para entender-se o fenômeno em sua essência. A epistemologia de uma ciência é construída pela adição sistemática e consolidada ou testada de verdades científicas de base. Assim, é importante que o ambiente acadêmico, primeiro, entenda os elementos reais constitutivos daquela ciência. Segundo, estabeleça avanços com base naqueles elementos e suas possíveis relações, na forma testada, não na imaginada que seja a testada, existente na definição. E terceiro, que reproduza e transmita de forma correta o conhecimento científico construído e testado. Desta forma, entender e explicar o fenômeno da inovação digital em seu contexto, julgando-o classificável na forma disruptiva ou noutra, faz parte do processo de construção do conhecimento, um dos pilares funcionais do ambiente acadêmico.

## 2 Referencial Teórico

Apresenta-se a seguir as principais abordagens conceituais do tema.

### 2.1 Inovação disruptiva e sustentadora

Genericamente falando, inovações apresentam duas dimensões de mudança. Uma voltada para a alteração no objeto, produtos ou serviços e os respectivos processos de produção e comercialização. A outra voltada ao grau de novidade da alteração, presentes nas melhorias realizadas nos produtos e serviços correntes ou no grau de novidade da alteração de novos produtos e serviços, distintos dos correntes.

Rodrigues *et al.* (2010) comentaram a respeito do conceito de tecnologias disruptivas, introduzido por Christensen na década de 1990. Tal conceito consiste em uma forma de usar a inovação nas tecnologias sustentadoras com reflexos sobre os processos transacionais, para quebrar as regras de dominância dos líderes de uma indústria. Já em novos estudos, em meados de 2003, Christensen e Raynor apresentam o conceito de inovações disruptivas que alteram para novos formatos, os processos transacionais de oferta de produtos e serviços. Em outras palavras, são modificações substanciais nos modelos de negócios correntes dos incumbentes. Essas alterações causam uma disrupção nos processos tradicionais das empresas líderes, o que permite às novas, um crescimento mercadológico rápido, chegando em pouco tempo, ao compartilhamento de liderança de mercado com as incumbentes.

Christensen & Bower (1996) apontam para a inovação “disruptiva” como um fenômeno geralmente a iniciar-se com maiores chances em empresas de pequeno porte, com baixa margem de lucro e pouca ou nenhuma preocupação com uma estrutura organizacional já estabelecida. Besanko et al. (2010) detalham melhor o pensamento de Christensen e Bower (1996), evidenciando que empresas menores são mais dispostas a inovar e a romper com as



pr3ticas estabelecidas, pois t3m maior disposi3o para buscar novas abordagens, s3o mais 3geis e menos burocratizadas em rela3o 3s grandes empresas. Fatores que promovem essa rela3o s3o os efeitos de custo irrecuper3vel (*sunk costs*) de empresas dominantes, isto 3, investimentos j3 realizados em determinadas tecnologias, recursos e capacita3o3 organizacionais, que reduzem o interesses pela inova3o (Besanko et al., 2010).

O conceito de inova3o disruptiva de Christensen tem sido alvo de diversas pesquisas, mas sua generabilidade e validade tem sido raramente testadas no meio acad3mico (King & Baatartogtokh, 2015). Assim, a contribui3o epistemol3gica da teoria da inova3o disruptiva est3 ainda por se consolidar, apesar de seu amplo uso e apelo explicativo. Os autores enfatizam que dos 77 casos estudados por Christensen e Raynor (2003) que fundamentam os princ3pios conceituais da teoria da inova3o disruptiva, apenas uma meia d3zia, de fato, cumprem as premissas conceituais da inova3o disruptiva como proposta originalmente.

Para Charitou e Markides (2003) inova3o3 “disruptivas” s3o aquelas que, diferentemente das formas tradicionais, trazem ou enfatizam atributos n3o explorados do produto ou servi3o. Os autores d3o como exemplo, o trabalho de corretores tradicionais, cuja venda 3 baseada em pesquisas e aconselhamento pessoal aos clientes. Em contraposi3o, corretores on-line divulgam seus produtos de forma, ainda que n3o interativa, direta aos usu3rios e conseguem fechar neg3cios com mais efici3ncia, por pre3o, comodidade e velocidade. Como resultado os corretores inovadores pelo uso da internet, t3m se tornado mais atraentes para o segmento de clientes cada vez mais afoito a compras via Internet. A Figura 1 mostra alguns exemplos de inova3o “disruptiva” listados por Charitou e Markides (2003).

Industry	Strategic Innovation	Innovator(s) and Date of Introduction
General retailing (United States)	Online distribution	Amazon.com: July 1995 (books), June 1998 (music)
Car-rental industry (United States)	Focusing on a different type of customer and operating an extensive network of car-rental offices located in cities, rather than in major airports	Enterprise Rent-A-Car (The company was founded in 1957.)
Computer industry (United States)	Selling computers directly to customers	Dell Computer: 1983
Retail-brokerage industry (United States)	Online trading	Aufhauser & Co.: 1994 E*Trade, Charles Schwab: 1996
Banking industry (United Kingdom)	Direct banking <ul style="list-style-type: none"><li>■ Telephone banking</li><li>■ PC banking</li><li>■ Online banking</li></ul>	First Direct: <ul style="list-style-type: none"><li>■ October 1989</li><li>■ May 1996</li><li>■ Summer 1997</li></ul>
General-insurance industry (United Kingdom)	Direct insurance <ul style="list-style-type: none"><li>■ Direct motor insurance</li><li>■ Direct home insurance</li></ul>	Direct Line Insurance: <ul style="list-style-type: none"><li>■ April 1985</li><li>■ Fall 1993</li></ul>
Life insurance and pensions industry (United Kingdom)	Direct life insurance and personal pensions	Virgin Direct: June 1996
Airline industry (Europe)	Low-cost, no-frills, point-to-point airline service	Ryanair: 1991 (routes between United Kingdom and Ireland only) easyJet: November 1995

**Figura 1. Exemplos de Inova3o Disruptiva**

Fonte: Charitou & Markides (2003)

Normalmente uma inova3o “disruptiva”, por ser mais simples e de baixo custo, inicia sua penetra3o mercadol3gica de forma aparentemente inofensiva, em segmento distinto de mercado. Por isso, raramente ganha at3n3o inicial dos concorrentes estabelecidos, at3 que come3a a crescer e a conquistar fatias significativas do mercado estabelecido (Christensen & Bower, 1996, Charitou & Markides, 2003). Tais inova3o3 s3o melhoradas incrementalmente e, ao longo do tempo, aumentam o n3mero de clientes que consomem seus produtos e servi3os, passando ent3o a atrair a at3n3o dos incumbentes no mercado.

Estudos desenvolvidos por Yu e Hang (2010) descreveram o significado de inova3o “disruptiva” do ponto de vista de v3rios autores e trouxeram dados a respeito da evolu3o3o do



tema. A Figura 2 traz o que os autores chamaram de a cronologia da teoria da inovacao “disruptiva”, desde Schumpeter (1942) at6 Christensen (2003).

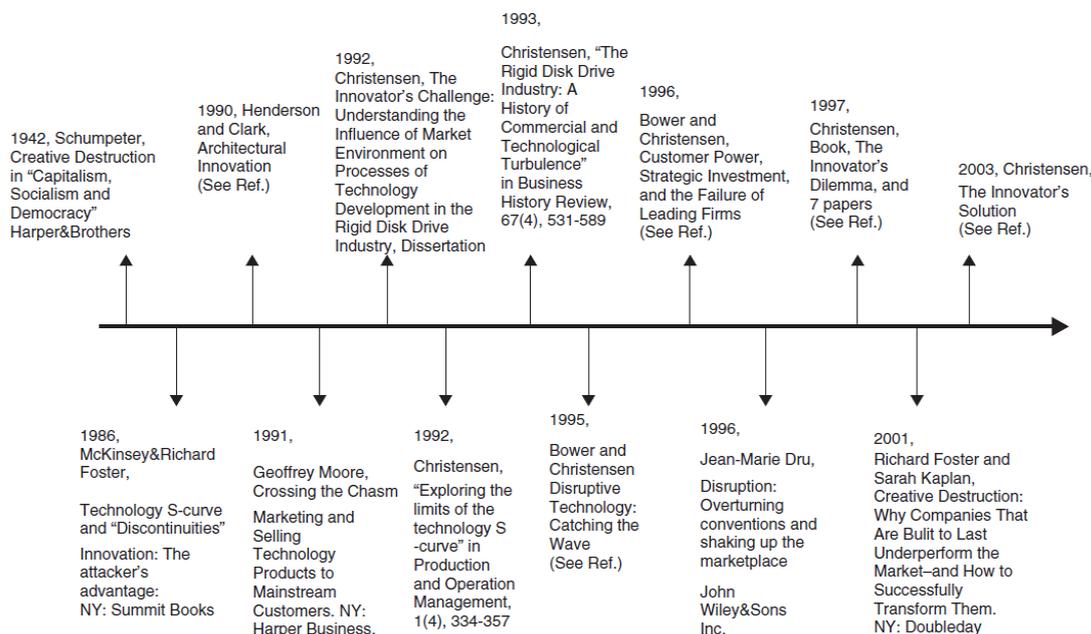


Figura 2. Cronologia da teoria da inovacao “disruptiva”

Fonte: Yu e Hang (2010)

Yu e Hang (2010) apresentaram ainda o modelo proposto por Christensen (1997), ilustrado na Figura 3 e que mostra a trajet6ria das tecnologias disruptivas. Segundo Christensen e Overdorf (2000), tecnologias disruptivas fornecem diferentes valores a partir das tecnologias tradicionais em uso, ou paradigmaticas correntes, e s6o inicialmente inferiores. Aos poucos introduzem melhoras no desempenho e criam perturbacoes que ocorrem quando essas trajet6rias se cruzam.

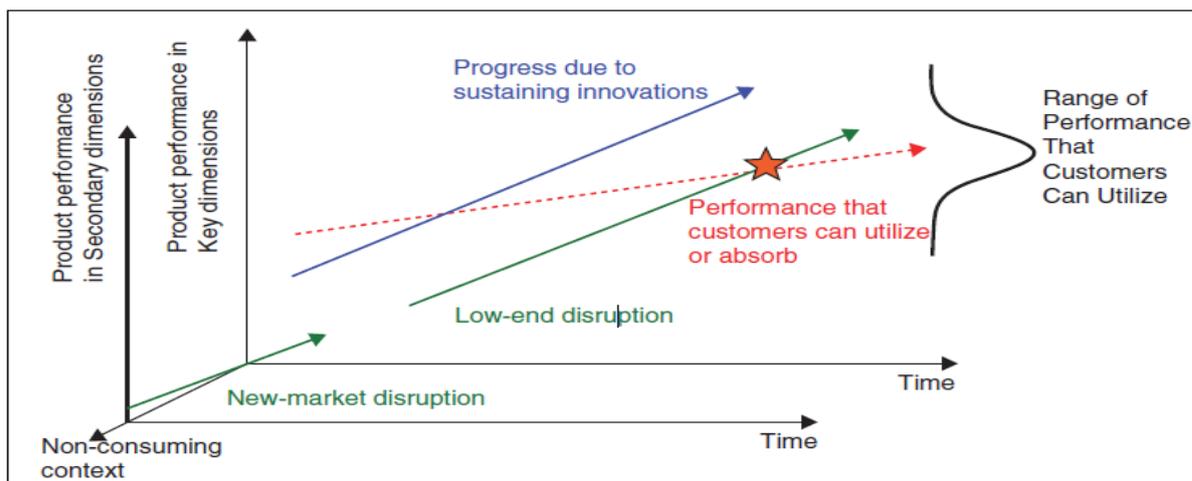


Figura 3. Modelo de Inovacao Disruptiva

Fonte: Yu e Hang (2010, apud Cristensen, 2000).

Em estudos mais recentes, Lindsay e Hopkins (2010) reafirmam que a inovacoes “disruptivas” baseiam-se na oferta de benefcios aos n6o usu6rios dos produtos j6 oferecidos no mercado, promovendo o aumento da conveniencia para esses usu6rios, normalmente com



custos mais baixos. Para promover inovações disruptivas diante de um cenário bastante resistente, é necessário que se identifique pontos de apoios disruptivos, conforme mencionaram Zucatto e Pinheiro (2008). Esses apoios disruptivos estão relacionados à ação de acompanhar e estar atento às demandas de clientes potenciais.

Adicionalmente, Zilber e Silva (2013) descreveram e compararam dois tipos de inovação: inovações sustentadoras e inovações “disruptivas”. Inovações sustentadoras constituem melhorias dos produtos ou serviços oferecidos pelas organizações de modo a atender e, de certa forma, fidelizar seus consumidores sem que, para isso, tenha que correr grandes riscos. Por outro lado, inovações “disruptivas”, normalmente, exigem transformações organizacionais mais amplas e que atingem o próprio modelo de negócio de uma organização. No que se refere ao público de baixa renda, essa disrupção pode ser caracterizada como de baixo mercado, compreendida como aquela inovação em que uma organização oferece um produto ou serviço com certa qualidade, porém, inferior, com preço menor e de fácil utilização, se comparado aos produtos oferecidos aos públicos de renda maior. Além disso, essa disrupção pode ser caracterizada como de novo mercado, concebida como a inovação que se baseia em produtos com baixo desempenho geral, porém, com desempenho superior em novos atributos.

Ao diferenciar os dois termos, a inovação sustentadora refere-se à maioria das inovações existentes no contexto normal de concorrência entre empresas rivais, dando continuidade às empresas líderes. Nesse mesmo contexto de concorrência, as inovações sustentadoras são voltadas aos consumidores mais exigentes, já que apresentam um desempenho superior às tecnologias concorrentes e, por essas características, são consideradas sustentadoras dos negócios de suas adotantes.

Outra questão apontada por Rodrigues et al. (2010) é que as inovações sustentadoras são desenvolvidas pelos líderes da indústria já estabelecida, como fundamento de seus negócios, isto é, como forma de manter suas vantagens competitivas. Entretanto, essas mesmas empresas não lidam bem com as inovações disruptivas, tampouco as introduzem em seus cenários, apesar da probabilidade de se criar um negócio de sucesso e crescimento ser dez vezes maior (Christensen & Bower, 1996) se os inovadores utilizarem a estratégia disruptiva ao invés de uma sustentadora.

A inovação sustentadora atende a uma necessidade explícita dos clientes mais exigentes, com foco nas melhorias dos processos de negócios sem alterar, com isso, os modelos ou padrões dos processos existentes. Zucatto e Pinheiro (2008) criticamente apontam a resistência dos executivos à oferta do ‘menos’, inerente às inovações disruptivas, evitando atalhos disruptivos potencialmente promissores em seus negócios. Neste sentido, Demo (2010) oferece melhor explicação ao argumentar que, em qualquer área, quando as organizações obtêm êxito, por aderirem às tecnologias inovadoras, tendem a tornarem-se resistentes a qualquer tipo de mudança posterior. Isto as impede de perceberem que o êxito possui um ciclo. Quando entra em declínio, perde sua viabilidade diante de inovações concorrentes. Neste caso, precisa ser ‘rompido’ por novo direcionamento, nova tecnologia ou novos processos transacionais, para manter a vantagem competitiva dos incumbentes.

As empresas que oferecem tanto as inovações disruptivas de novo mercado (orientações voltadas a clientes não-consumidores sem acesso a determinados produtos), quanto as inovações de baixo mercado (inovações introduzidas e situações em que consumidores de um produto ou serviço não utilizam e/ou não valorizam todos os atributos dos produtos) deslocam as empresas tradicionais existentes de suas participações no mercado (Rodrigues, *et al.*, 2010). No entanto, as tecnologias disruptivas não satisfazem os clientes mais exigentes das empresas dominantes e isso pode estar relacionado ao fato de que, em geral, não oferecem os melhores produtos mas, em contrapartida, são mais convenientes e



baratas do que as existentes, o que justifica o fato de serem oferecidas, inicialmente, aos clientes não-consumidores.

### 3 Metodologia

A metodologia dessa pesquisa tem caráter qualitativo, pois baseia-se na análise de casos selecionados de inovações de natureza digital, consideradas disruptivas. Essa opção metodológica fundamenta-se no potencial de aprofundamento e contextualização que este tipo de método pode trazer para uma pesquisa (Pettigrew, 1992).

Para a comparação dos conceitos e suas diferenciações, visando a identificar possíveis paradoxos, utilizou-se um estudo bibliométrico para análise de conteúdo. Metodologicamente, o que se vai estudar são as diferentes abordagens conceituais dadas pelos vários estudiosos dos fenômenos da inovação disruptiva. Em essência, o que se pretende é comparar as diferentes correntes de entendimento do fenômeno da inovação disruptiva, na literatura, ou parte significativa da literatura contida em bases de dados representativas no contexto dos armazéns de conhecimento humano contemporâneo.

Os dados foram coletados por meio de análise sintática das publicações sobre inovação disruptiva, nas bases de dados *Publish or Perish* e na base de artigos da área de sociais aplicadas da CAPES, numa proporção de 30% e 70%, respectivamente. A base do *Publish or Perish* é na verdade uma base intermediária, que contém associados um grande número de periódicos, todos com fator de impacto significativo. Foram excluídos de antemão todos os artigos, desta base que ainda não haviam sido avaliados pelos pares e analisados para seleção somente os artigos já publicados em algum dos periódicos da base.

Os artigos selecionados nessas duas bases são os publicados, nos últimos cinco anos, que contenham em seu título e no *abstract* as palavras de busca: *concept – innovation – disruptive*. A identificação dos artigos foi realizada com base na leitura e identificação de pelo menos um conceito adotado de inovação disruptiva. A análise do *Iramuteq* obedeceu a uma varredura do título e do *abstract*. Foram analisados 305 artigos no total e selecionados para varredura pelo *Iramuteq* apenas 51 artigos finais.

Usou-se para essa análise, o *Iramuteq*, um *software* gratuito desenvolvido para realizar análises estatísticas em textos e outras formas de apresentação de dados textuais. O *Iramuteq* é um instrumento de análise textual (Camargo e Justo, 2013). Permite além da análise de contagem e conexões estatísticas, classificar hierarquicamente termos e palavras. Permite ainda identificá-los por dispersões com base em similitude. Por causa de seus fundamentos estatísticos e compreensividade das interfaces, esse instrumento analítico tem especial aplicação em pesquisas que exploram o conteúdo de textos como plataforma o entendimento dos fenômenos. Possui especial aplicação nas ciências sociais aplicadas.

Os dados obtidos pela análise sintática estatística realizada pelo *Iramuteq* foram interpretados com base em três conjuntos de evidências. Primeiro, os conceitos de inovação disruptiva adotados em função dos fenômenos analisados. Segundo, analisou-se os *clusters* de incidências conceituais semelhantes, evidenciados na análise sintática do *Iramuteq*. E terceiro, utilizou-se os conceitos de avaliação da construção epistemológica do conhecimento. Dentre as várias correntes epistemológicas de construção do conhecimento, utiliza-se aqui as quatro bases mais comumente utilizadas (Vasconcelos, 2010), realismo ou dogmatismo; o ceticismo; o relativismo; e o perspectivismo.

Realismo ou dogmatismo epistemológico, “postula a existência de uma verdade absoluta, que pode e deve ser conhecida pelo intelecto humano” (Vasconcelos, 2010, p.25).



Ceticismo epistemológico defende a premissa de que o intelecto humano seja incapaz de aprender ou chegar à totalidade do conhecimento da verdade. O ceticismo repudia a capacidade objetiva do homem de conhecer objetivamente todo o conteúdo da realidade. Consegue apenas visualizar a forma, ou a aparência, permanecendo o conteúdo interno inacessível à compreensão humana.

Relativismo epistemológico é no fundo um ceticismo moderado. A premissa do relativismo é de negar a inexistência da realidade por completo, como o determina o ceticismo. O relativismo nega apenas parte dela. Desta forma, o relativismo considera que o intelecto humano é capaz de apreender uma parte da realidade, isto é, de conhecer parte da verdade, de maneira que o conhecimento da realidade como um todo fica inacessível, na esfera do mistério ou mito.

Finalmente, o perspectivismo epistemológico fica a meio caminho entre o dogmatismo e o ceticismo absoluto. O perspectivismo assume que o homem seja capaz de conhecer a verdade até o limite da percepção individual de cada pessoa. Aqui não se considera a inacessibilidade completa ou parcial do conteúdo como nos dois casos precedentes, por ser o real conteúdo incompreensível em essência, mas por limitação da perspectiva humana. A realidade e sua forma são vistas ou conhecidas pelo intelecto humano, porém, dentro dos limites das próprias percepções cognitivas e experienciais de cada indivíduo humano.

Na presente pesquisa, utiliza-se as quatro visões conceituais de construção do conhecimento ou das próprias teorias que, neste contexto, refere-se à construção dos conceitos a partir da observação e análise objetiva dos elementos dos fenômenos, realizada pelos pesquisadores. É, em outras palavras, uma maneira de construir teoria, a partir da combinação de observações, análises e percepções dos contribuintes, construtores das teorias administrativas.

#### **4 Análise dos Resultados**

Em se tratando de conceitos de inovação disruptiva, o conjunto de artigos analisados via *Iramuteq* mostrou dois grandes conjuntos de objetos de pesquisa. Um refere-se ao conjunto de organizações ou de casos de organizações já estabelecidas. Esse é um percentual menor, ainda que expressivo de autores, que concentram suas análises sobre casos de organizações que sofreram movimentos estratégicos ou ataques disruptivos em seus negócios por outras organizações ou novos entrantes. Um segundo lote de autores concentra-se em analisar casos de novas organizações, nascidas de oportunidades oferecidas pela era da revolução digital ou das transformações digitais. Estes autores focam as alterações observadas tanto no rearranjo estrutural dos novos negócios, quanto nas alterações tecnológicas que provocaram aquele rearranjo.

Para os autores que se concentram em inovações disruptivas no caso de organizações já estabelecidas, a inovação disruptiva está caracterizada pela lógica original do que para Christensen (1997) significa disrupção: um ataque a um setor industrial por meio da alteração apenas na forma da tecnologia, com implicações diretas sobre o modelo de negócio. Em outras palavras, sempre que se observa uma simplificação da tecnologia sustentadora de uma indústria, mas não sua troca ou substituição, tornando a tecnologia mais simples e possibilitando a entrega do produto ou serviço de forma mais barata, com processos mais simples, então tem-se aí uma inovação disruptiva. Neste caso, as implicações da disrupção recaem sobre o modelo de negócio. A modificação não é tecnológica, mas estrutural, sobre a forma como os elementos, processos e recursos de uma organização são rearranjadas para cumprir, da forma determinada ou planejada, o processo transacional do negócio. Por fim,



inovações desta natureza buscam, no início, atender uma demanda represada, não atendida até aquele momento e a um mercado desatendido por insatisfação.

No segundo caso, os autores debruçam-se sobre novos negócios, concebidos de forma *sui generis* e atacando diretamente os mercados já existentes. As implicações e mudanças estruturais em todos os elementos envolvidos – organizações, negócios, mercados - são mais profundas. Primeiro, parece ser claro que há modificação direta da tecnologia. Ao contrário do primeiro caso, as tecnologias envolvidas são sempre mais sofisticadas. São sofisticadas, porém, em essência, não na forma de uso. Aí são mais simples e evidentes. Neste caso, são muito mais amigáveis, de fácil manipulação. Pode-se imaginar, portanto, que sendo mais amigáveis, tais tecnologias são, por dentro, mais complexas, por precisarem de maior flexibilidade para soluções de problemas inerentemente mais complexos. A lógica desse conceito de inovação disruptiva não está na tecnologia, nem no comportamento padrão do mercado (não há busca de mercados não atendidos, como no primeiro caso, mas um ataque direto ao mercado já existente), desatendido e/ou insatisfeito. A lógica está na alteração do modelo de negócio, ainda que por sofisticação tecnológica e na aposta em novos valores de mercado, para quebrar a hegemonia intuitiva de compra e venda percebida nos mercados tradicionais.

Sob o ponto de vista dos princípios epistemológicos utilizados, não há meios determinados objetivamente pela pesquisa. O Iramuteq somente varre a presença das palavras de busca nos textos indicados e desta forma a avaliação da construção dos conceitos de inovação disruptiva é feita de forma subjetiva. Avaliou-se, portanto, a forma de construção do conhecimento analisando os próprios conceitos.

A corrente de autores que considera casos de inovação disruptiva em empresas já estabelecidas, considerou o fenômeno da disrupção de forma objetiva, com base nas características da inovação disruptiva proposta originalmente por Christensen (1997). Com base nos elementos que determinam a distinção típica de inovação disruptiva, os fenômenos estudados foram classificados como inovações disruptivas. Se os elementos do fenômeno não estivessem presentes, então não seriam inovações disruptivas.

Observa-se que estes autores consideram como dogma conceitual caracterizante da inovação disruptiva, a presença de certos elementos indispensáveis, agrupados de forma típica. O primeiro é a existência de uma tecnologia sustentadora que não foi substituída, mas tomada em sua origem mais simples. O segundo é de que o modelo de negócio precisa se modificar, adaptando-se à nova forma de entrega do objeto transacional. O terceiro, finalmente, é o redirecionamento do mercado alvo. Neste caso, um mercado ainda não atendido pelos incumbentes.

Já a corrente de autores que considera inovações disruptivas nas alterações de negócios baseadas em tecnologias digitais, olham o fenômeno de forma muito distinta. Supõem que a inovação tem seu ponto fulcral na ideia, não nos elementos. Não importa a eles se os instrumentos utilizados são mais sofisticados (tecnologia digital), desde de que sua aplicação altere a trajetória do comportamental do negócio de um setor industrial, seja em relação ao mercado, seja em relação aos componentes do negócio.

Para esses autores, o conceito de inovação disruptiva assenta-se muito mais nos princípios de quebra de barreiras à entrada num ramo de atividade industrial, necessária para novos entrantes. Aqui não se trata de simplificação de tecnologia dominante, mas, ao contrário, de uma sofisticação maior, de tal forma a chegar no mesmo resultado de maior amigabilidade e compreensibilidade, observado na simplificação tecnológica do primeiro grupo. Assim, parece não haver um dogmatismo dominante na construção do conceito, mas de uma dependência clara da percepção de que uma ideia, sustentada por uma nova tecnologia, poderia funcionar para um determinado mercado, dada a identificação de uma oportunidade.



## 5 Conclusões

A tentativa de análise do aparente paradoxo conceitual observado no mote da inovação disruptiva, na abordagem dos diferentes autores pesquisados, pode ser explicada com base no mesmo fundamento. Há pequenas nuances distintivas em alguns elementos constitutivos do fenômeno da inovação disruptiva, mas de forma geral, pode-se dizer que os conceitos de inovação disruptiva são, de um lado e do outro, semelhantes em racionalidade (alterações estruturais que criam valores competitivos com os valores dos negócios tradicionais) e em efeitos (trazem o mercado mais perto da organização). Isso leva a algumas conclusões.

Primeiro, há um conceito original que aponta um conjunto de elementos caracterizantes do fenômeno da inovação disruptiva. Esse conceito é bem apropriado para a análise de negócios e organizações já estabelecidos. Inovações disruptivas dizem respeito a alterações no modelo de negócio de organizações já estabelecidas, com simplificação da tecnologia sustentadora e orientado para um novo mercado (ainda não atendido) ou um mercado já existente, mas insatisfeito com a oferta dos incumbentes do setor.

Sob o ponto de vista da construção epistemológica do conceito, pode-se inferir que esta seja de caráter dogmático. Em outras palavras, é perfeitamente compreensível que o fenômeno seja identificado e compreendido em sua plenitude. É preciso apenas que estejam presentes os elementos do conceito original do fenômeno.

Em segundo lugar, há uma aparente evolução contextual na formação dos setores industriais. Industrias fragmentadas, ainda que atuando no mesmo setor, começam a criar uma nova forma de oferta dos produtos. Essas são as empresas fundamentadas nas novas tecnologias digitais. A formação desses novos fragmentos industriais, ainda não caracterizam inovações radicais, pois os paradigmas tecnológicos dos novos entrantes não foram ainda abraçados pelos incumbentes do setor, em substituição aos paradigmas tecnológicos em uso no setor. Ainda não são inovações radicais, porque os padrões de aceitação mercadológicos igualmente não estão consolidados ainda. Assim, podem ser consideradas inovações disruptivas, mas suas premissas distinguem-se das premissas do grupo anterior. Aqui é a ideia combinatória que prevalece. Parece haver uma combinação de novos instrumentos de geração de produtos/serviços com formas preferenciais de aceitação do mercado.

Sob o ponto de vista da construção epistemológica do conceito, pode-se inferir que estamos diante de um perspectivismo epistêmico. É a percepção do autor e de sua leitura do grau de valor que uma inovação sugerida (dentro da ideia da combinação) provoca nos incumbentes e no mercado que determina a factuosidade do fenômeno como inovação disruptiva.

Este é um primeiro estudo com o intuito de caracterizar o fenômeno conceitual da inovação disruptiva. Por ser nova, esta é uma área profícua para futuras pesquisas, tanto de aprofundamento quanto de expansão. No aprofundamento pode-se sugerir um estudo mais completo, envolvendo uma varredura do *Iramuteq* também nas conclusões dos artigos. Na expansão, sugere-se que outras bases, mais poderosas possam ser utilizadas, como a base *Scopus*, *Emerald*, *Web of Science*, por exemplo.

## 6 Referências

Besanko, D.; Dranove, D.; Shanley, M. & Schaefer, S. (2010). *A Economia da Estratégia*. Porto Alegre: Bookman.



- Camargo, B.V. e Justo, A.M. (2013). Iramuteq: um software gratuito para análise de dados textuais. *Periódicos Eletrônicos em Psicologia – PePSIC*. 21(2). Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-389X2013000200016](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2013000200016). <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-16> . Acesso em: Maio de 2017.
- Caylar, P-L., Noterdaeme, O., Naik, K. (2016). *Digital in Industry: From Buzzword to value creation*. August, 9 p. Disponível em: <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-in-industry-from-buzzword-to-value-creation>. Acesso: Outubro. 2016.
- Charitou, C. D., Markides, C. C. (2003). Responses to disruptive strategic innovation. *MIT Sloan Management Review*, 44 (2), 55-63.
- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilema: When New Technologies cause Great Firms to Fail*. Cambridge (MA): Harvard Business Review Press.
- Christensen, C. M. & Overdorf M. (2000). Meeting the challenge of disruptive change. *Harvard Business Review*. March-April, 2-11. Disponível em <http://ic.wiki.fgv.br/file/view/Meeting+Challenge+of+Disruptive+Change.pdf>. Acesso em: 03/03/2016..
- Christensen, C. M., & Bower, J. L. (1996). Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms. *Strategic Management Journal*, 17(3), 197-218.
- Christensen, C. M., Johnson, M. W. & Rigby, D. K. (2002). Foundations for growth: how to identify and build disruptive new business. *MIT Sloan Management Review*, 43 (3), 22-31.
- Dawson, A., Hirt, M., Scanlan, J. (2016). The Economic Essentials of Digital Strategy. *McKinsey Quarterly*, March, 13 p. Disponível em: <http://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-economic-essentials-of-digital-strategy>. Acesso: abril/2017.
- Demo, P. (2010). *Rupturas urgentes em Educação*. Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ. Rio de Janeiro, 18(69), 861-872.
- Gil, A. C. (2009). *Estudo de caso: Fundamentação científica*. Subsídios Para Coleta e Análise de Dados e Como Redigir o Relatório. São Paulo: Atlas.
- Ignatius, A. (2016). *Interview on Recent Debate Surrounding the Theory of Disruptive Innovation*. Disponível em: [www.youtube.com](http://www.youtube.com). Acesso em: 23/03/2016.
- King, A. A., Baatartogtokh, B. (2015). How Usefueel is the Theory of Disruptive Innovation? *MIT Sloan Management Review*. 57(1), 77-90.
- Lindsay, J. & Hopkins, M. (2010) From experience: disruptive innovation and the need for disruptive intellectual asset strategy. *Journal of Production Innovation Management*, 27, 283-290.
- Maniyka, J. e McAfee, A. (2014). Why Every Leaser Should Care About Digitation and Disruptive Innovation. *McKinsey Quarterly*, January. Disponível em: <http://www.mckinsey.com/business-functions/business-technology/our-insights/why-every-leader-should-care-about-digitization-and-disruptive-innovation>. Acesso em: 17/01/2014.
- Pettigrew, A. M. (1992). The character and significance of strategy process research. *Strategic Management Journal*, CHICHESTER, v. 13, n. especial, p. 5-16, Winter. 1992.
- Rodrigues, L. C.; Sereia, V. J.; Lopes, A. C. V. & Vieira, S. A. F. (2010). Inovação Disruptiva no Ensino Superior. In: *Anais XXXIV Encontro da ANPAD*. Rio de Janeiro, 1-15.



**VI SINGEP**

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317-8302

**V ELBE**

Encontro Luso-Brasileiro de Estrategia  
Iberoamerican Meeting on Strategic Management

- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. London: Routledge.
- Tushman, M., & Anderson, P. (1986). Technological Discontinuities And Organizational Environments. *Administrative Science Quarterly*, 31, (3), 439-465.
- Vasconcelos, J.A. (2010). *Fundamentos Epistemológicos da História*. Curitiba (PR): IBPEX Editora.
- Yu, D., & Hang, C. C. (2010). A reflective review of disruptive innovation theory. *International Journal of Management Reviews*, 12(4), 435-452.
- Zucatto, L. C. & Pinheiro, I. A. (2008). Análise Descritivo-Analítica do uso combinado de Ferramentas de Gestão da Inovação sob as Abordagens da Inovação Disruptiva e da Estratégia do Oceano Azul. In: *Anais do XXV Simposio de Gestao da Inovacao Tecnológica*. Brasília, 1-16.