

ECOSSISTEMA DE NEGÓCIO: ESTUDO EXPLORATÓRIO ACERCA DA DELIMITAÇÃO DE SUAS FRONTEIRAS

Rodrigo Kazuo Ikenami (USP)

ikenami.rodrigo@gmail.com

Mario Sergio Salerno (USP)

msalerno@usp.br



Este artigo tem por objeto de estudo o constructo “ecossistemas de negócio”, um tema amplamente discutido na literatura (MOORE, 1993; TEECE, 2007). Devido sua abordagem fluida, permite interagir tanto na área de empreendedorismo quanto de cadeia de valor. O presente estudo tem por enfoque a delimitação das fronteiras de um ecossistema de negócio, uma questão ainda vaga dentro dessa teoria. Para tanto, foi feita uma análise qualitativa de trabalhos anteriores que procuraram representar visualmente um ecossistema de negócio. O critério de ponto de partida para construção e os limites da extensão de um ecossistema ainda estão em aberto, apesar de haver um elo importante que ligam os atores de um ecossistema, a tecnologia ou produto principal.

Palavras-chave: Ecossistemas de negócio; Fronteiras de um ecossistema; Processo de inovação; Alianças; Parcerias.

1. Introdução

O conceito de ecossistema foi formulado para especificar o comportamento cooperativo dos organismos da natureza (TANSLEY, 1935). Trata-se de uma construção mental cujo propósito é isolar um conjunto de elementos do seu ambiente a fim de facilitar o seu estudo. Um sistema, apesar de não ser completamente independente do meio, deve apresentar unidade e individualidade reconhecíveis. Por unidade entende-se a dependência interna do conjunto, o qual apresentará danos se uma das partes faltar. E por individualidade atribui-se a sua independência perante o ambiente, que como já foi ressaltado, nunca será total, pois os sistemas também se sobrepõem, entrelaçam e interagem uns com os outros.

Um ecossistema se diferencia de um sistema comum porque se desenvolve gradualmente até atingir um equilíbrio dinâmico. Um ecossistema evoluído é, portanto, relativamente autônomo. Todavia, essa estabilidade está sempre vulnerável a qualquer desequilíbrio interno ou turbulência externa, causado inclusive por outros ecossistemas. Alguns desses ecossistemas podem sequer conseguir se organizar de forma estável e morrer ainda incipiente (TANSLEY, 1935).

A expressão “ecossistema de negócio” foi empregada pela primeira vez em ZELENY et al. (1990), com o objetivo de criar uma analogia que representasse o novo modo de gerenciamento empresarial que surgia, dentro de um contexto de economia global. Aponta a vantagem de uma abordagem mais holística e metafórica, que permitindo maior alcance de ideias e menor detalhamento, serviu como conceito ideal para iniciar um estudo exploratório.

O constructo ganha realmente projeção em MOORE (1993), sugerindo que um ecossistema de negócio se desenvolve em quatro estágios através da competição e cooperação simultânea de seus atores e denomina os papéis de firma central e seguidores desse ecossistema.

Ao processo de evolução de um ecossistema de negócio, MOORE (1993) propõe um ciclo de quatro etapas: o (1) “Nascimento”, que normalmente é realizada por pequenas empresas, visto que as grandes já predominam no seu meio e possuem dificuldade em articular um ecossistema nascente devido sua cultura e estrutura rígida; a (2) “Expansão”, cuja fase define o modelo de negócio e busca escalonar esse conceito – em outras palavras, criar uma demanda e conseguir entregá-la; a (3) “Liderança”, onde se observa o estabelecimento das

relações entre os atores do ecossistema, alinhados com um ou mais atores principais; e por fim a (4) “Renovação” ou “Morte”, estágio em que um ecossistema de negócios maduro, caso dê sinais de obsolescência, encontrará ameaças de outros ecossistemas em nascimento. Cabe ao ecossistema decidir então, entre dificultar o crescimento desse novo ecossistema ou incorporar essa nova realidade, sendo ambas as escolhas de consequências imprevisíveis (O’CONNOR, 2008).

A dinâmica entre os atores de um ecossistema possui uma particularidade essencial para o entendimento da teoria. Os atores interagem competindo e cooperando, principalmente para desenvolver suas próprias capacidades e subir no nível de governança do ecossistema. Tal comportamento, chamado de “coopetition”, se dá porque as empresas possuem ao mesmo tempo interesses comuns em alguns aspectos e conflitantes em outros (BENGTSSON e KOCK, 2000).

IANSTITI e LEVIEN (2004) retomam a ideia de unidade ou dependência interna proposta por TANSLEY (1935), ao qual chama interdependência. Em vez de crescer de forma isolada, a co-evolução condiciona os atores do ecossistema ao progresso de todos (LI, 2009). Nesse sentido, ADNER (2006) observou ainda que se o número de atividades da cadeia cresce, a probabilidade de êxito se reduz, pois quanto mais tarefas, maior é a chance de que um deles não seja bem sucedido levando ao fracasso de todos juntos. A partir dessas considerações, é razoável perguntar, por que então as empresas firmam parcerias?

Primeiro, é preciso ressaltar que a solução da verticalização é evitada por ser muito dispendiosa nos estágios iniciais de um ecossistema devido à alta complexidade e incertezas que envolvem qualquer processo de inovação (ADNER e KAPOOR, 2010). De acordo com LUBIK ET AL. (2013), as grandes empresas recorrem às parcerias porque preferem esperar que um mercado amadureça, e as pequenas empresas porque precisam ter acesso aos recursos dos quais não possuem.

Em segundo lugar, existe ainda uma diferença conceitual entre parceria e alianças. Enquanto uma parceria é uma condição a priori, uma vez que houve a opção por não verticalizar toda a cadeia de valor, uma aliança não só posso como pode ser altamente vantajoso construir. Segundo KANTER, (1994), uma aliança é mais do que uma parceria, uma vez que envolve uma colaboração mais próxima (construir um novo valor junto) e não apenas uma troca (ceder

algo para conseguir outra coisa no lugar). Ao dispor de aliados, aumenta-se a chance de atingir o sucesso, pois seguindo a lógica que quanto maior a cadeia, maior a chance de que um fracasse, da mesma forma, quanto mais atores buscando o mesmo objetivo, maiores são as chances de que se consiga alcançá-lo.

Apesar do vínculo entre os atores de um ecossistema de negócio ser capaz tanto de impulsionar quanto de arruiná-los coletivamente, a interação entre eles não é uniforme. MOORE (1993) percebeu que durante o desenvolvimento de um ecossistema, há uma tendência dos atores se alinharem a um ou mais membros centrais e assim dividiu-os entre “líderes” e “seguidores”. Essa classificação destacou a importância da figura do líder dentro de um ecossistema de negócios. A atuação desse “contribuinte central” é essencial para reduzir a sensação de incerteza entre os seguidores (GOMES, 2013), pois se estes o sentirem, tenderão a tomar ações de proteção individualistas que podem ser desastrosas para o restante da comunidade.

Os desenvolvedores de complementos e usuários são seguidores (MOORE, 1993) que podem ser parceiros ou aliados (KANTER, 1994). Essa classificação entre os atores de um ecossistema possui uma perspectiva de governança e auxilia na visualização das responsabilidades e papéis em que estão desempenhando cada agente. Estrategicamente, também ajuda a focar no líder e assim antecipar mudanças significativas. Porém, a utilização de um modelo que mostra a hierarquia estática deixa escapar as pequenas mudanças que ocorrem progressivamente, o que dificulta prever as ameaças que podem surgir dentro do ecossistema ou fora dele.

Segundo TANSLEY (1935) o conceito de sistema serve como instrumento de estudo para classificar a realidade em grupos ou padrões. Desse modo, temos um ponto de partida, geral, de onde se pode ir conhecendo cada vez mais as diferenças específicas e chegar a conclusões cada vez mais precisas.

A aplicação do constructo “ecossistema de negócios” por analogia possui esse mesmo propósito: captar a realidade de um ambiente de negócio sob uma perspectiva definida e, a partir desse enquadramento, aprofundar cada vez mais o entendimento da dinâmica envolvida nesse meio.

A diferença entre a utilização do termo “ecossistema” em vez de simplesmente “sistema” deve-se ao fato que nos ecossistemas as atividades ainda estão sendo definidas, pois não se sabe desde o princípio, aonde se vai chegar. Apesar dessa imprevisibilidade, os atores não atuam de maneira passiva, algum deles desempenhando inclusive direcionamentos decisivos na formação do ecossistema. Desse modo, a demarcação de um ecossistema deve ser fluida, permitindo que haja alterações substanciais.

A delimitação das fronteiras de um ecossistema depende, em grande parte, da informação que se pretende extrair. Essa resposta será fornecida ao evidenciar as relações críticas entre os atores de um ecossistema, que permitirá projetar expectativas verossímeis.

O conceito de ecossistema de negócio causa certa divergência na hora de representá-lo visualmente. Algumas vezes é referido como um mapa de rede, outras como uma cadeia linear. O maior problema da sua configuração é entender o critério de seleção, que pode ser feita por segmento de mercado, tecnologia, plataforma ou firma (JANSEN ET AL., 2009).

Neste artigo será feita uma tentativa com o intuito de entender como se delimitam as fronteiras de um ecossistema de negócio. Especificamente, compreender se existe algum critério que indique a representação de um ecossistema ser mais adequado centrado por mercado, tecnologia, plataforma ou firma.

Para isso, foi feita uma varredura com os artigos que buscaram representar o constructo de ecossistema de negócio. Será feito uma análise de como cada um dos artigos selecionados construíram seus ecossistemas e a partir de qual critério. Após a apresentação da questão de pesquisa, será apresentada a metodologia aplicada para elucidar o problema, seguida pela análise dos resultados e finalmente algumas considerações finais serão dadas nas conclusões.

2. Metodologia

Para a realização desse estudo, uma pesquisa foi feita na base de dados ISI – Web of Knowledge. Foram feitas quatro buscas, seguindo a mesma metodologia, com os seguintes termos-chave no campo “tópico”: ““business ecosystem” framework’; ““business ecosystem” model’; ““innovation ecosystem” framework’; ““innovation ecosystem” model’.

Os resultados foram filtrados pelas áreas Business Economics e Operations Research Management Science. Em seguida, foram lidos os resumos e analisadas as figuras dos artigos que se encontravam dentro da faixa “h-index” (a linha horizontal cor laranja que divide os artigos mais citados dentro daquele resultado), escolhendo-se os artigos em que havia alguma consideração sobre fronteiras de ecossistemas de negócio. Por último, foi feita outra filtragem para cada uma das quatro buscas, dessa vez filtrando-se os artigos publicados entre 2014 e 2015, sendo selecionados alguns trabalhos após a leitura do título e análise das figuras. Foram selecionados para o estudo final, quatro artigos.

Como a revisão de literatura converge para os trabalhos de MOORE (1993) ou IANSITI e LEVIEN (2004), foi feita uma busca pelos autores que citaram essas obras e que se encontravam dentro da faixa “h-index”. Foram acrescentados ainda mais um artigos. Logo, serão revisados, ao todo, cinco artigos que estão apresentadas no Anexo I. Vale ressaltar que se trata de um estudo exploratório acerca de um tema recente na literatura, assim sendo, foi escolhido o caráter qualitativo de pesquisa.

Os artigos foram classificados e são apresentados na Tabela 1. Como o objetivo do estudo é entender a melhor maneira de delimitar as fronteiras de um ecossistema, estabeleceu-se como campos da tabela, a definição do autor sobre o termo “ecossistema de negócio”, o foco onde estruturou sua pesquisa (entre pequena ou grande empresa), os elementos que compuseram seu ecossistema e as fronteiras que delimitou.

3. Análise dos resultados

Nesta seção foi feita uma classificação dos artigos estudados por quatro campos diferentes. O primeiro se refere à definição dada pelo autor para o constructo de ecossistema de negócio, que é o ponto de partida para entender o preenchimento dos campos seguintes. O foco entre pequena ou grande empresa foi escolhido porque se percebeu que os trabalhos que utilizaram grandes empresas, há maior foco na configuração estática do que no processo de formação do ecossistema. Isso se faz bastante razoável, uma vez que uma empresa grande já possui alguns ecossistemas estruturados e estabilizados. O campo denominado “elementos” foi colocado para comparar os diferentes atores em que os artigos se basearam a fim de possibilitar uma análise comparativa. E por último, as fronteiras revelam como foram delimitados os ecossistemas, por duas óticas: extensão e critério inicial. O critério inicial indica qual foi o

ponto de partida escolhido para construir o ecossistema e a extensão revela até que nível de organização o ecossistema foi retratado. Os resultados foram plotados na Tabela 1.

Tabela 1. Classificação dos artigos				
Artigo	Definição de Ecossistema de Negócio	Foco (Pequena empresa ou grande empresa)	Elementos	Fronteiras
Chesbrough et al. (2014)	<i>Global ecosystem</i> , mostra os estágios de evolução do ecossistema.	Pequena e grande	<ul style="list-style-type: none"> • Parceiros corporativos • Spin offs • Escolas de culinária • Educadores alimentares • Jornalistas especializados • Clientes • Vendedores de vinho • Artistas culinários • Fornecedores locais 	A partir de um ator (engloba diferentes setores).
Adner e Kapoor (2010)	Tornar as interdependências mais explícitas. Através da classificação de componente e complemento, revela que a posição no ecossistema causa impactos diferentes no resultado.	Pequena e grande	Componentes e complementos.	A partir de uma firma focal (engloba diferentes setores) e classifica por componentes e complementos.

Tabela 1. Classificação dos artigos (continuação)

Artigo	Definição de Ecossistema de Negócio	Foco (Pequena empresa ou grande empresa)	Elementos	Fronteiras
Basole (2009)	<ul style="list-style-type: none"> • “Coopetition” • Habilidade de adaptar-se e evoluir • Há uma racionalidade nos atores que conduz suas decisões. • Miram em entregar inovações 	Grande	<ul style="list-style-type: none"> • Operadores de rede • Fabricantes de dispositivos • Provedores de infraestrutura • Vendedores de silicone • Provedores de plataforma • Provedores de conteúdo • Provedores de softwares Integradores de sistema • Desenvolvedores de aplicativos • Consumidores 	A partir de uma tecnologia (engloba diferentes setores)
Jansen et. al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Atores podem ser firmas ou negócios 	Pequena e grande	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado • Tecnologia • Plataforma • Firma 	A partir de uma firma focal

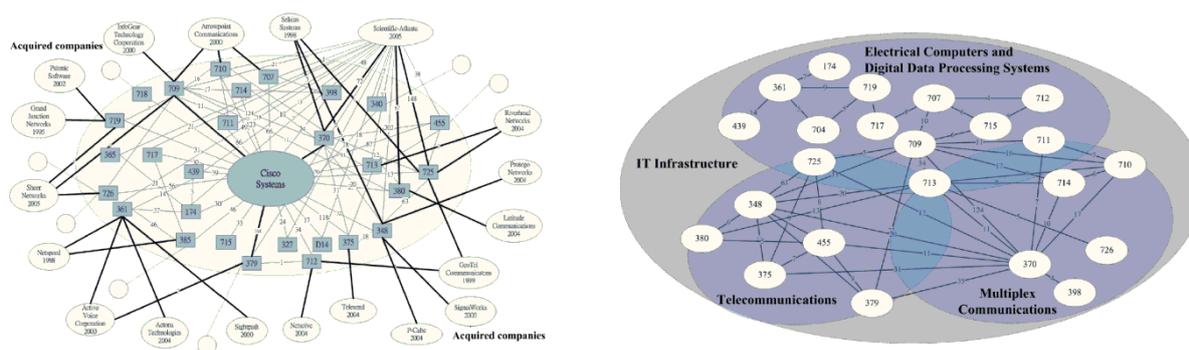
Tabela 1. Classificação dos artigos (continuação)

Artigo	Definição de Ecosistema de Negócio	Foco (Pequena empresa ou grande empresa)	Elementos	Fronteiras
Li (2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Baseando em Moore (1993) e Iansiti e Levien (2004). • Três características: simbiose (em vez de trabalhar sozinho, fazer parcerias), plataforma (em vez de competir por produto, competir por plataforma) e co-evolução (em vez de crescer sozinho, crescer junto com os parceiros), • Trata de transformar a rede (“network”) em estratégias de negócio. • Existe um líder (no caso a Cisco) que direciona a formação do ecossistema. 	Grande	<ul style="list-style-type: none"> • Firmas 	A partir de uma firma central (engloba diferentes setores)

É possível observar a existência de uma dificuldade em delimitar a fronteira de um ecossistema de negócio e até o presente momento ainda não foram fundamentados os critérios. Enquanto há um consenso de que os elementos são de maneira geral firmas ou organizações concretas, há uma divergência sobre quais setores deve englobar. LI (2009) descreve dois tipos de ecossistemas, um centralizado por firmas e outro por

setores do mercado de telefonia móvel (Figura 1). Primeiro foram mapeados os atores do ecossistema e posteriormente classificados por setor.

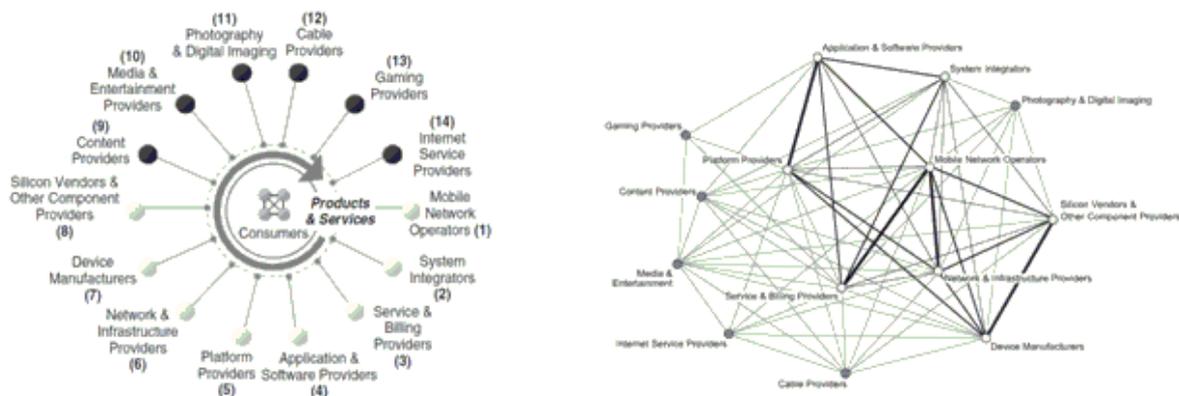
Figura 1 - Ecossistema da Cisco.



Fonte: Adaptado de LI (2009).

Por outro lado, parece haver um critério que permite atrair os atores para o ecossistema: a tecnologia ou produto principal. As firmas que estiverem de alguma forma trabalhando de forma direta com a tecnologia ou produto principal estariam encerradas dentro do ecossistema, independente do setor do mercado. BASOLE (2009) representou o ecossistema a partir de uma tecnologia (Figura 2) e enumerando os segmentos envolvidos. Seu estudo estava mais focado em encontrar a migração dos segmentos atrás de uma tecnologia promissora. Interessante ressaltar que nesse estudo, a tecnologia já havia sido alcançada, ou seja, a incerteza tecnológica já estava superada.

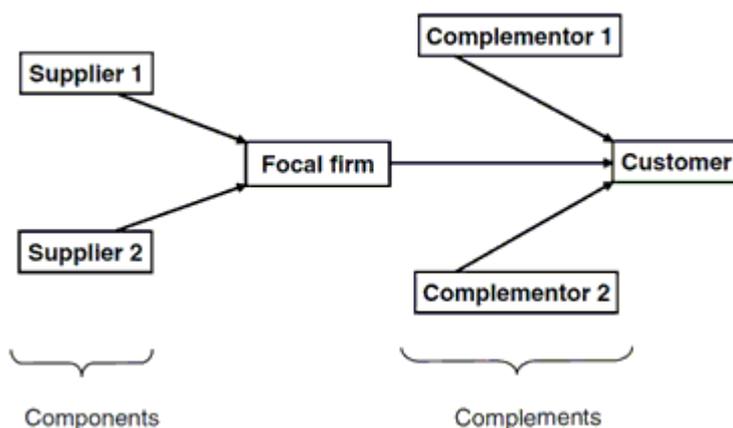
Figura 2 - Ecossistema baseado em segmentos de mercado



Fonte: Adaptado de BASOLE (2009)

ADNER e KAPOOR (2010) introduzem uma visão diferente para os atores de um ecossistema de negócio, classificando como fornecedores de componentes e complementos. Enquanto os fornecedores de componentes são os membros do ecossistema que colaboram para o desenvolvimento do produto ou serviço, os fornecedores de complementos favorecem a adoção dos mesmos. O caso da aeronave Airbus A380 retrata um bom exemplo, onde os fornecedores de peça são componentes e o aeroporto que pode comportar esse tipo de avião é um complemento (ver Figura 3). A interdependência é mais forte, portanto, nos componentes, uma vez que os complementos estão disponíveis também para os rivais.

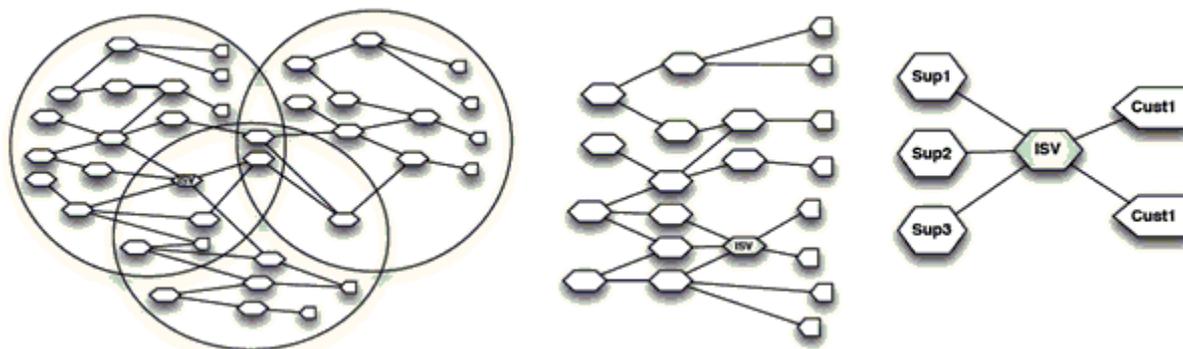
Figura 3 - O ecossistema a partir de componentes e complementos



Fonte: ADNER e KAPOOR (2010)

JANSEN ET AL. (2009) propôs quatro maneiras diferentes de delimitar um ecossistema de negócios, por mercado, tecnologia, plataforma ou firma. A Figura 4 representa os três níveis em que um ecossistema pode ser representado (a relação entre ecossistemas, entre a rede de suprimentos e relações entre atores).

Figura 4 - Níveis de um ecossistema

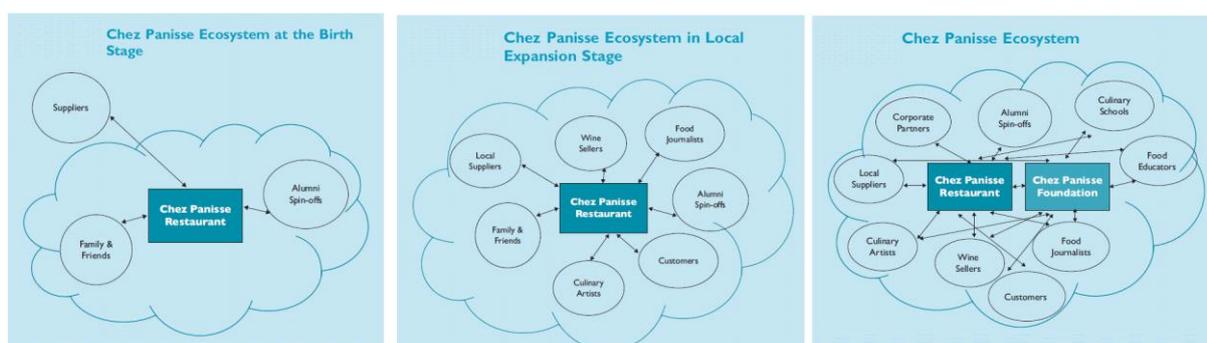


Fonte: JANSEN ET AL. (2009)

Alguns trabalhos focaram mais no processo de construção do ecossistema do que na configuração em si (CHESBROUGH ET AL., 2014; ADNER e KAPOOR, 2010), o que pode sugerir que o foco da fronteira do ecossistema pode ser diferente dependendo do estágio em que se encontra o ecossistema (Figura 5). ADNER E KAPOOR (2010) ratificam essa tese ao mencionar a incerteza tecnológica e a incerteza comportamental. Segundo eles, num primeiro momento, a incerteza tecnológica precisa ser vencida e torna-se o centro das atenções de

todos os atores, e posteriormente, quando esse problema é superado, e os papéis estão mais definidos, passa a vigorar outra ameaça, a relação entre os parceiros. Isso porque, qualquer ator pode utilizar o poder de barganha para mudar a posição no ecossistema.

Figura 5 - Evolução de um ecossistema



Fonte: Adaptado de CHESBROUGH ET AL. (2014)

Por fim, analisando os ecossistemas representados pela perspectiva de sua construção, encontramos uma convergência. Todos parecem se desdobrar a partir de uma firma central. Essa hipótese aparece mais evidente em CHESBROUGH ET AL. (2014) e ADNER e KAPOOR (2010), onde há um foco no processo de formação do ecossistema. Os trabalhos são desenvolvidos sobre o eixo de uma empresa. LI (2009) também foca em uma firma central, mas seu trabalho é mais um retrato da situação naquele momento do que uma análise evolutiva.

4. Conclusões

Este artigo teve como objetivo esclarecer a delimitação das fronteiras de um ecossistema de negócio. Para isso, foi feita inicialmente uma revisão sobre o desenvolvimento teórico desse

conceito. Percebeu-se que duas linhas predominavam nessa área. A primeira diz respeito à interdependência dos atores de um ecossistema, que ao mesmo tempo em que possuem a consciência de que precisam cooperar entre si, por outro lado disputam por posição dentro do ecossistema. Essa visão tem um enfoque na posição de cada ator dentro do ecossistema. Os trabalhos mais recentes começam a destacar que apesar da interdependência existir num ecossistema, há uma hierarquia nas relações.

A segunda linha trata do processo de construção de um ecossistema de negócio, através do desenvolvimento de uma inovação. Nessa perspectiva, observa-se uma atenção maior em situar o estágio em que o ecossistema se encontra a fim de evidenciar as relações mais frágeis ou de maior risco. O estágio em que se encontra um ecossistema parece determinar o tipo de relação entre os atores. Durante a fase de nascimento e expansão de um ecossistema de negócios, as alianças devem ser mais estreitas, pois há um objetivo em comum de superar uma incerteza tecnológica. Após essa etapa, passa a vigorar outra dinâmica, a disputa pela liderança do ecossistema.

Através do estudo de artigos que propuseram algum tipo de classificação dos atores e delimitação das fronteiras de um ecossistema, ficou evidenciado que essa questão ainda não está completamente resolvida, pois há divergências e nenhum deles justifica claramente os limites das fronteiras do ecossistema. Todavia é possível notar que os atores do ecossistema estão interligados pela tecnologia ou produto principal.

Nos artigos que analisados, é possível destacar algumas considerações interessantes. Primeiro, parte de uma firma central (LI, 2009; ADNER e KAPOOR, 2010; CHESBROUGH ET AL., 2014) ou de uma tecnologia (BASOLE, 2009) e depois de elencados os atores, há uma estagnação (CHESBROUGH ET AL., 2014) e podem assim, agrupá-los em segmentos de mercado (BASOLE, 2009; LI, 2009; CHESBROUGH ET AL., 2014), o que dá a entender que é mais conveniente agrupar os atores por setores da economia após a estabilização do ecossistema.

Os mercados dinâmicos fazem com que as empresas sejam dependentes umas das outras, pois nenhuma empresa possui todo o conhecimento especializado e os recursos gerenciais para controlar todo o ecossistema (MOORE, 2006). E O'CONNOR (2008) ressalta que muitas das novas tecnologias, enquanto em fase de experimentação, não possui uma aplicação definida e isso faz com que muitas empresas acabem migrando para outros mercados das quais são acostumadas, caso encontrem possibilidade de comercialização.

Entender os elementos e a dinâmica que regem um ecossistema de negócio é de grande importância para a consolidação da teoria, pois se entende que um ecossistema bem estruturado possibilita uma projeção fidedigna das expectativas acerca do negócio que se está empreendendo. Assim como TANSLEY (1935) parece ter deixado claro sua posição acerca do constructo “ecossistema”, ao defender que todo sistema é uma construção da mente que serve para auxiliar no estudo da realidade, a tentativa de formar um ecossistema de negócio trata de uma abstração do mundo real e sua eficácia, portanto, dependerá sempre de quem que a desenha.

REFERÊNCIAS

ADNER, R. Match Your Innovation Strategy to Your Innovation Ecosystem, **Harvard Business Review**, Harvard Business School Publishing Corporation, v. 84, ed. 4, p. 1-11, abr, 2006.

ADNER, R.; KAPOOR, R. Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations, **Strategic Management Journal**, Wiley-Blackwell, v. 31, ed. 3, p. 306-333, mar, 2010.

BENGTSSON, M.; KOCK, S. “Coopetition” in Business Networks – to Cooperate and Compete Simultaneously. **Industrial Marketing Management**, v. 29, p. 411-426, 2000.

GAWER, A., CUSUMANO, M. Industry Platforms and Ecosystem Innovation, **Journal of Product Innovation Management**, Wiley-Blackwell, v. 31, ed. 3, p. 417-433, maio, 2014.

GOMES, L. A. V. **Corrida maluca em territórios desconhecidos: como empreendedores gerenciam incertezas individuais e coletivas em ecossistemas empreendedores**. 2013. 264f. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção, São Paulo, 2013.

HWANG, V. W. The Next big Business Buzzword: Ecosystem? **Forbes**, abr, 2014. Disponível em <<http://www.forbes.com/sites/victorhwang/2014/04/16/the-next-big-business-buzzword-ecosystem/2/>>. Acesso em 18 de fev. de 2015.

IANSISTI, M.; LEVIEN, R. Strategy as ecology, **Harvard Business Review**, Harvard Business School Publishing Corporation, v. 82, Ed. 3, p. 1-11, mar 2004.

JANSEN, S.; BRINKKEMPER, S.; FINKELSTEIN, A. Business Network Management as a Survival Strategy: A Tale of Two Software Ecosystems, **Proceedings of the first International Workshop on Software Ecosystems**, p. 34-348, 2009.

KANTER, R. M. Collaborative Advantage: the art of alliances. **Harvard Business Review**, Harvard Business School Publishing Corporation, v. 72, ed. 4, p. 96-108, jul-ago, 1994.

LI, Y. The technological roadmap of Cisco’s business ecosystem, **Technovation**, v. 29, p. 379-386, 2009.

LUBIK, S.; GARNSEY, E.; MINSHALL, T.; PLATTS, K., Value creation from the innovation environment: partnership strategies in university spin-outs, **R&D Management**, v. 43, ed. 02, p. 136-150, mar, 2013.

MOORE, J. Predators and prey: a new ecology of competition, **Harvard Business Review**, Harvard Business School Publishing Corporation, v. 71, ed. 3, p. 75-86, maio-jun, 1993.

MOORE, J. **The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems**. New York: Harper Business, 1996. 297 p.

MOORE, J. Business ecosystems and the view from the firm. **The Antitrust Bulletin**, v. 51, n. 01, 2006.

O'CONNOR, G. C. Major innovation as a dynamic capability: a systems approach. **The Journal of Product Innovation Management**, v. 25, ed. 4, p. 313-330, jul, 2008.

TANSLEY, A. G. The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms. **Ecology**. Ecology Society of America, v. 16, ed. 3, p.284-307, jul, 1935.

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, p. 1319-1350, ago, 2007.

ZELNY, M.; CORNET, R.; STONER, J.A.F. Management challenges in the 1990s. In: HENNESSY, J.E.; ROBINS, S. **Managing Toward the Millennium**. New York: Fordham, University Press, p. 3-65, 1991.

ANEXO

ANEXO I – ARTIGOS ANALISADOS				
Nº	ANO	JOURNAL	AUTORES	TÍTULO
1	2014	California Management Review	Chesbrough, H.; Kim, S.; Agogino, A.	Chez panisse: Building an open innovation Ecosystem
2	2010	Strategic Management Journal	Adner, R.; Kapoor, R.	Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological Interdependence affects firm performance In new technology generations
3	2009	Journal of Information Technology	Basole, R.	Visualization of interfirm relations in a converging mobile ecosystem
4	2009	Proceedings of the first	Jansen, S.; Brinkkemper, S.;	Business Network Management as a Survival Strategy: A Tale of

		International Workshop on Software Ecosystems 2009	Finkelstein, A.	Two Software Ecosystems
5	2009	Technovation	Li, Y.	The technological roadmap of Cisco's business ecosystem