

**REVISITANDO O MODELO DE FINE: IPOD/ITUNES E A EVOLUÇÃO DA CADEIA DE VALOR DO INFOTENIMENTO**

Ricardo Engelbert  
Universidade Positivo

Alexandre Luís Götz Weiler  
Universidade Positivo

Alexandre Reis Graeml  
Universidade Positivo/Universidade Tecnológica Federal do Paraná

**RESUMO**

Este artigo analisa os impactos gerados na cadeia de valor de infotenimento pelas estratégias de mercado da Apple para a solução iPod/iTunes, revisitando os conceitos propostos por Charles Fine há uma década. A pesquisa valeu-se de dados secundários de artigos e notícias publicados em revistas e *web sites* especializados para constatar que tanto os conceitos sobre a evolução da cadeia de valor como as previsões realizadas por Fine para o setor de infotenimento se confirmam: os diversos *players* parecem seguir como um *script* o caminho indicado pelo modelo da *hélice dupla*, posicionando-se estrategicamente para dominar *caixa*, *condutor* e/ou *conteúdo*.

**Palavras chave:** evolução, estratégia, cadeia de valor, hélice dupla

**INTRODUÇÃO**

Para justificar a escolha do objeto de estudo de suas pesquisas sobre a evolução de cadeias de valor, Fine (1999) compara a evolução das empresas - e da forma como elas coordenam suas atividades para produzir bens e serviços de maior valor - à evolução das espécies, no mundo animal. Lembra que as moscas-das-frutas são muito mais estudadas pelos biólogos que outros animais que, à primeira vista, seriam mais interessantes. A razão para esta escolha está relacionada ao seu ciclo de vida, extremamente rápido, permitindo a um único pesquisador dedicar-se ao estudo de inúmeras gerações de drosófilas, acompanhando eventuais mudanças ocorridas ao longo do tempo. Sugere então que os "geneticistas corporativos" devem concentrar-se no estudo de empresas de setores de evolução rápida, porque os fenômenos ali observados podem levar à melhor compreensão do que se passará também em outros setores, cuja morosidade evolutiva dificulta a percepção da mudança em curtos espaços de tempo.

Dentre os setores considerados por Fine (1999) como de alta velocidade evolutiva e que, portanto, mereceriam especial atenção, está o setor de infotenimento<sup>1</sup>, formado pela convergência dos setores de multimídia, informação, comunicação e eletrônica<sup>2</sup>. Esse setor já se encontrava em aceleração, no final da década de 1990, graças ao intenso desenvolvimento dos sistemas de comunicação por fibra óptica e da tecnologia de semicondutores.

Fine (1999) definiu a função geral do setor de infotenimento como sendo o desenvolvimento e o fornecimento de conteúdo informativo para consumo pelos clientes finais. Na visão do autor, os clientes consomem o *conteúdo* a partir da *caixa* de sua opção, geralmente com o apoio de um "software da caixa", desenvolvido de forma mais ou menos independente do "hardware da caixa". O *conteúdo* é disponibilizado para utilização na *caixa* por meio de um

*condutor*, que é responsável pela transferência do *conteúdo* dos geradores para os consumidores.

Nesta última década, a Internet acelerou ainda mais a evolução do setor, de modo que se está presenciando uma verdadeira revolução na cadeia de produção e distribuição de muitos dos seus produtos. A venda e distribuição digital de áudio e vídeo, por meio de redes fixas e celulares, para o armazenamento e utilização em dispositivos portáteis pessoais, por exemplo, vem proporcionando a reestruturação (novos *players*) e a integração virtual da cadeia de valor do setor de infotenimento (COSTA, 2007; FISHER, 2006; VLACHOS *et al.*, 2006). Essa cadeia de valor foi drasticamente alterada pelo desenvolvimento das tecnologias dos *condutores*, por meio do aumento de capacidade de transmissão das redes de banda larga via cabos ou sem fio, e pela evolução das *caixas*, incluindo os tocadores de DVD, gravadores digitais (DVR - *Digital Video Recorders*), decodificadores de TV digital (STB - *Set Top Boxes*), tocadores de música e vídeo digital, assistentes pessoais e telefones celulares digitais, com funções multimídia (ALLARD, 1999).

Fine (1999, p. 34) especulava sobre a possibilidade de alguma empresa encontrar o aparelho híbrido apropriado para realizar mudanças realmente grandes na cadeia do setor e destacava que uma interface amistosa com o usuário poderia ser um diferencial para esse aparelho “tão irresistível para os consumidores que todos os provedores de *condutores* e de *conteúdo* se alinharão [alinhariam] às normas e aos padrões estabelecidos pelo provedor da *caixa* de recepção”. Acreditava que dois vetores eram responsáveis pela destruição criativa nos setores de alta velocidade evolutiva: inovação tecnológica e intensidade competitiva, os quais, indiscutivelmente, encontram-se presentes no setor de infotenimento.

De todas as modificações produzidas em cadeias de valor do setor de infotenimento desde os estudos de Fine (1999), o lançamento do iPod, como *caixa*, e da loja iTunes, como *condutor*, foram as que produziram maiores mudanças (evoluções) para os diversos envolvidos (fornecedores, produtores, distribuidores e consumidores).

Considerando que empresas não mudam a esmo, e que procuram desenvolver ações que lhes permitam capturar os benefícios proporcionados por um ambiente também em mutação (o que ocorre de maneira mais acentuada em setores de alta velocidade evolutiva), esse artigo pretende analisar os movimentos estratégicos dos diversos *players*, na tentativa de se posicionarem melhor para explorar as vantagens proporcionadas pelo domínio da *caixa*, do *condutor* e/ou do *conteúdo*, procurando verificar se os conceitos enunciados por Fine há uma década continuam válidos.

Estudar os efeitos causados por uma nova *caixa* (iPod, da Apple) e um novo *condutor* (loja iTunes) na cadeia do infotenimento pode gerar reflexões interessantes para outras cadeias e setores. A análise dos movimentos dos diversos *players* desse mercado, proporcionando maior integração ou desintegração da cadeia de valor, de acordo com o modelo da hélice dupla<sup>3</sup>, também proposto por Fine (1999), pode contribuir ainda para ampliar a compreensão sobre como diferentes agentes se posicionam para dominar os espaços estratégicos existentes em uma cadeia de valor.

O artigo primeiramente apresenta os principais conceitos enunciados por Fine, relacionados ao setor de infotenimento, ao qual a pesquisa se dedica. A seguir, apresenta os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa e a análise dos resultados obtidos, com a identificação dos movimentos e estratégias da Apple no lançamento do iPod e do iTunes, bem como as respostas estratégicas dos seus competidores na cadeia de valor desse setor. Ao final são apresentadas as conclusões da pesquisa e especulações sobre o futuro do setor.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Ao redirecionar o foco de seus estudos para empresas que atuam em setores de alta velocidade evolutiva, transformações constantes e inovações contínuas, Fine (1999) pretendia ampliar o alcance de seus achados, aproveitando-se do ciclo de vida acelerado característico desses setores. A exemplo do que já era realizado na biologia e na genética, onde as moscas-das-frutas recebiam atenção de vários estudiosos em função da brevidade de seu ciclo vida, que permitia um número muito maior de experimentos com gerações distintas de insetos no mesmo intervalo de tempo, Fine escolheu para estudar, na área empresarial, alguns setores de alta velocidade evolutiva, dentre os quais o setor de infotenimento. Este setor caracteriza-se principalmente por uma grande velocidade no lançamento de novos produtos, que podem ter seu ciclo de vida medido em meses ou até mesmo dias ou horas, dependendo do tipo de conteúdo e do público a que se destinam.

Fine (1999) obteve quatro lições estratégicas dos seus estudos com as empresas de setores com alta velocidade evolutiva, equivalentes empresariais das moscas-das-frutas:

- (1) os setores de alta velocidade evolutiva e de alta incerteza tendem a gerar estratégias de *hedging*, ou seja, a procurar formas de minimizar os riscos, apostando em um posicionamento menos focado em um único elo da cadeia de valor;
- (2) mesmo nos setores de alta velocidade evolutiva, boa parte do valor econômico é oferecida aos consumidores por meio de cadeias complexas, abrangendo muitas empresas, tecnologias, serviços e capacidades;
- (3) a estratégia de maior oportunidade talvez não permaneça constante entre ser um fornecedor de componente ou um dominador da cadeia;
- (4) mesmo que se exerça pouco controle sobre a cadeia, é possível ter boa lucratividade por meio do fornecimento de um componente crítico (basta lembrar que, na corrida do ouro nos Estados Unidos, os fornecedores de pás e picaretas foram os que primeiro ficaram ricos).

Fine (1999) definiu uma genética empresarial, capaz de ajudar a compreender a evolução, a mutação, a sobrevivência ou a extinção das empresas. Assim como a genética biológica, esta genética empresarial é representada por uma hélice dupla infinita, onde os setores e produtos passam por ciclos alternados entre a horizontalização e verticalização. Nestes ciclos têm-se, alternando-se, setores integrados verticalmente e setores desintegrados horizontalmente, transformando-se graças a ação de forças internas e externas, conforme apresentado na Figura 1, abaixo.

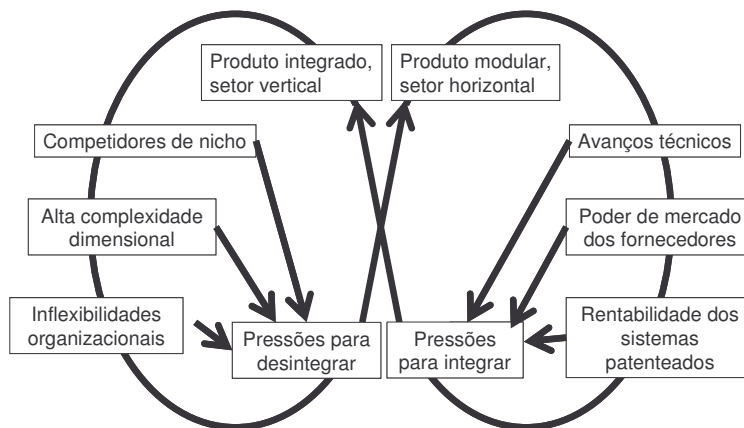


Figura 1. Modelo da hélice dupla

Fonte: Fine (1999)

A constante evolução, na qual se encontram os mercados, faz das vantagens competitivas, decorrentes das competências essenciais, algo temporário. O modelo da dinâmica dos mercados de Fine (1999) toma por base o processo de tomada de decisão da própria empresa, sobre os procedimentos a adotar e os movimentos estratégicos a realizar após a verificação da sua posição em seu setor, conforme o conceito de comportamento dinâmico das organizações, exemplificado pelo modelo da hélice dupla.

O modelo da hélice dupla analisa os movimentos cíclicos entre momentos em que setores se apresentam integrados verticalmente, compostos por empresas de porte normalmente grande, e momentos em que esses setores são desintegrados horizontalmente, constituídos por uma multidão de inovadores, cada qual buscando seu nicho próprio no amplo espaço resultante da prévia extinção das empresas gigantes do momento anterior (FINE, 1999). Quando a estrutura setorial é vertical e a arquitetura do produto é integrada, as forças de desintegração – (i) chegada de novos entrantes, (ii) manutenção da liderança, ou mesmo a simples manutenção no mercado, (iii) inflexibilidade motivada pela burocracia e pela estrutura organizacional – atuam no sentido de promover a configuração modular e horizontal. Por outro lado, quando a estrutura é horizontal e o produto é modular, um outro conjunto de forças – (i) avanços tecnológicos, (ii) poder dos fornecedores, (iii) poder das patentes e dos sistemas integrados –, age no sentido de conduzir à integração vertical e à arquitetura integrada do produto.

Fine (1999) constatou ainda que os setores que apresentam inovação tecnológica constante exibem, quase sempre, expressiva evolução na velocidade evolutiva geral. A competição acelera o desenvolvimento de produtos e processos e precipita algumas fusões e incorporações. Uma das conseqüências práticas do aumento na velocidade evolutiva é a marginalização do conceito de vantagem competitiva sustentável, defendido por Porter (1996). Toda vantagem competitiva obtida em setores de velocidade evolutiva elevada passa a ser temporária. Quanto maior essa velocidade, mais breve tende a ser a duração da vantagem conquistada.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Conforme já foi dito, o presente estudo tem como objetivo analisar a maneira como a cadeia de valor do setor de infotainment foi afetada pela estratégia de mercado da Apple envolvendo a solução iPod/iTunes, revisitando os conceitos de Fine (1999) sobre a evolução de cadeias de valor. Para isto, foram coletados dados secundários a partir de artigos e notícias publicados em *web sites* e revistas especializadas no assunto.

As informações obtidas foram agrupadas de forma a delinear o cenário de atuação da Apple no que tange ao lançamento, gerenciamento e trajetória estratégica para a solução iPod/iTunes, confrontada com as ações de outros *players* nesse mercado, sob uma ótica de análise baseada nos conceitos de evolução da cadeia de valor propostos por Fine.

A Tabela 1, a seguir, indica as revistas especializadas e *web sites* pesquisados e o tipo de informação que deles se extraiu.

*Table 1 – Fontes de dados secundários utilizadas no estudo*

<b>Categoria</b>	<b>Nome</b>	<b>Artigos</b>	<b>Notícias</b>	<b>Total</b>
Periódicos especializados	Slate Magazine	2	3	5
	Red Herring Magazine	2	2	4
	Wired Magazine	1	3	4
	Financial Times	3	6	9
	MacMagazine	1	1	2
Web sites especializados	Internet Evolution	2	-	2
	Variety	-	2	2

Info-online	2	1	3
IFound	-	1	1
Cnet	2	-	2
Webinsider	-	3	3
Videobusiness	1	-	1
MP3NewsWire	-	1	1
MacWorld	-	3	3
PaidContent.Org	-	1	1
Apple.com	-	1	1
Dnt.adv	1	-	1
Motorola.com	-	1	1
Forbes.com	1	-	1
Wharton.edu	1	1	2

Fonte: tabela criada pelos autores, incluindo as fontes de dados secundários utilizadas nesse artigo.

A estrutura de análise dos dados obtidos pela pesquisa, leva em conta o alerta feito por Yin (1994) sobre a importância de uma estratégia analítica para coleta das evidências de um estudo de caso. Para tanto as fontes foram selecionadas com base em critérios de relevância e expressão nos setores em questão (tecnologia e infotenimento). Realizou-se uma atualização do quadro ilustrativo da cadeia de suprimento do setor de infotenimento, que havia sido proposta por Fine (1999). A seguir, procurou-se mapear a trajetória estratégica da Apple para sua solução iPod/iTunes, a partir dos dados obtidos da mídia especializada, assim como avaliar o modo como seus concorrentes e demais participantes do mercado reagiram. Também se procurou avaliar como o nível de inovação tecnológica e a intensidade competitiva do setor influenciam as estratégias das empresas do setor, à luz do modelo teórico proposto por Fine (1999).

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

As mudanças tecnológicas ocorridas desde os estudos de Fine, realizados há quase dez anos, afetaram drasticamente diversas cadeias de valor do setor de infotenimento.

Inicialmente, será feita uma breve análise do setor de infotenimento como um todo para, em seguida, tratar especificamente do iPod/iTunes e dos negócios mais diretamente influenciados pela sua introdução no mercado.

### **A evolução das caixas, condutores e conteúdos no setor de infotenimento**

A alta velocidade evolutiva continuou tendo impacto em toda a cadeia de valor, alterando os componentes do modelo original proposto por Fine (1999) e possibilitando o aparecimento de outros, conforme pode ser visto na Figura 2. É importante notar que, além do grande número de acréscimos à cadeia de valor originalmente delineada, alguns itens já poderiam ser retirados dela por já estarem "extintos" (aproveitando o jargão da biologia e dos evolucionistas Darwinianos), como é o caso do *pager*, ou ainda em vias de extinção, como é o caso do vídeo-cassete.

Como observado por Shapiro e Varian (1999), a cadeia do setor de informação e mídia foi bastante alterada em decorrência do surgimento dos primeiros aparelhos gravadores de vídeo-cassete. As associações de classe, que defendiam os direitos dos produtores de conteúdo, fossem eles os grandes estúdios ou as redes de televisão, se opuseram fortemente à venda dos aparelhos VCR à época por considerá-los nocivos aos seus interesses. Depois, perceberam a nova janela de oportunidade de vendas, representada pelo mercado de *home-video*.

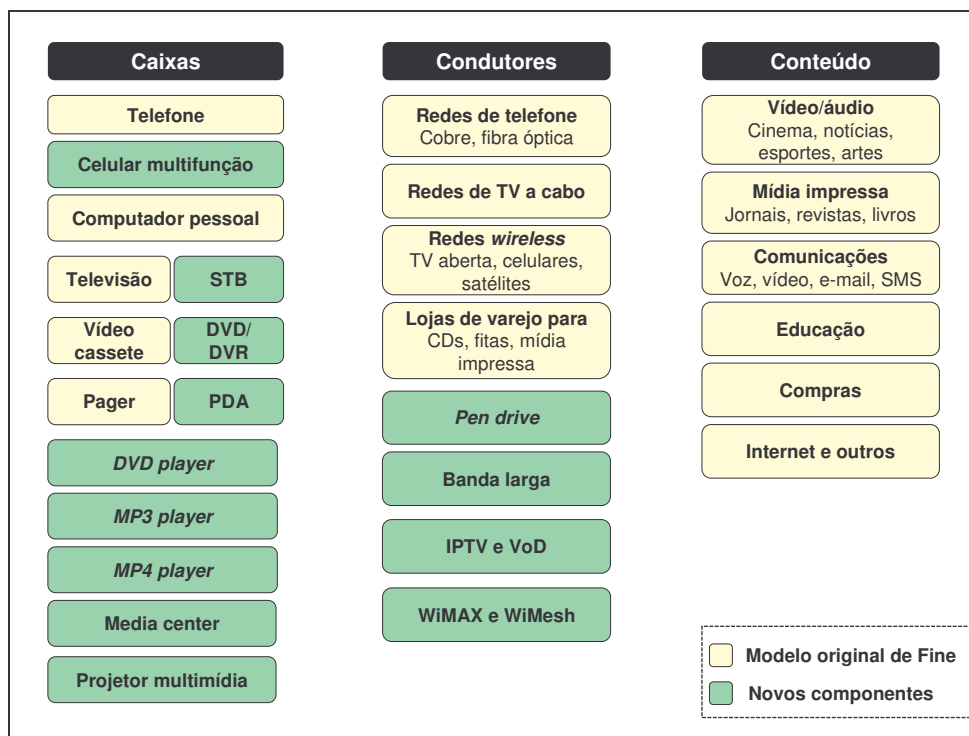


Figura 2 – O setor de infotenimento e suas "caixas", "condutores" e "conteúdos"

Fonte: adaptado de Fine (1999) pelos autores.

Na Tabela 2, que apresenta o *mix* das receitas auferidas pelos estúdios em cada etapa de distribuição, pode-se avaliar o impacto histórico das novas tecnologias na migração da receita da tradicional da sala de exibição para as demais possibilidades de negócios para empresas da cadeia de valor do cinema.

Tabela 2: Receita por tipo de "condutor" em bilhões de dólares

Ano	Sala de Exibição	VHS/DVD	TV Paga	TV Aberta	Total	% Sala Exibição
1948	7,80	-	-	-	7,80	100
1980	4,50	0,20	0,39	3,35	8,53	55
1985	3,04	2,40	1,07	5,74	12,20	25
1990	5,28	6,02	1,66	7,60	20,31	22
1995	5,72	10,90	2,40	8,13	27,22	20
2000	6,02	11,97	3,20	11,03	32,23	19,5
2003	7,68	18,90	5,71	11,70	42,27	17,9
2004	7,40	20,90	4,00	12,60	44,70	16,8

Fonte: Motion Picture Association (2005)

Os estúdios também tiveram uma forte rejeição ao crescimento das vídeo locadoras, temendo que isso diminuísse suas receitas com as bilheterias dos filmes. Mas, na verdade, a proliferação das vídeo locadoras massificou a utilização dos vídeo-cassetes, reduzindo custos e ampliando ainda mais sua penetração, em um clássico exemplo do *feedback* positivo causado pelo fenômeno de redes de usuários, conforme ressaltado por Shapiro e Varian (1999). Com o lançamento dos DVDs, o crescimento desse setor sofreu novo impulso, conforme se pode verificar na Tabela 3, que mostra a migração da tecnologia do vídeo-cassete para DVD, bem como o crescimento do mercado de *home-video* como um todo.

*Tabela 3: Migração do VHS para o DVD  
(Receita gerada nos Estados Unidos em bilhões de dólares)*

Ano	DVD	VHS	Total
1993	-	5,9	5,9
1997	-	9,8	9,8
2002	10,4	5,9	16,3
2003	14,9	3,9	18,9
2004	18,8	2,1	20,9

*Fonte: Motion Picture Association (2005)*

A disponibilização de conteúdos de vídeo na loja iTunes criou uma janela de oportunidade de vendas paralelas às realizadas pela cadeia de distribuição tradicional, que concorrem mas, ao mesmo tempo, reforçam os esforços do varejo, tradicional ou eletrônico, na venda de DVDs e também na distribuição de programas de TV, logo após a sua veiculação nos canais tradicionais.

### **A Apple, o iPod e o iTunes - dominando posições importantes na cadeia de valor**

A Apple, depois da decisão hoje considerada estrategicamente equivocada de verticalização da sua plataforma de computador pessoal (FADER, 2007), que parece ter definido a opção do mercado pelo seu concorrente, o IBM-PC, ao longo das últimas duas décadas, mudou de postura, em lançamentos de produtos mais recentes. Parcerias, terceirizações e licenciamentos estiveram presentes nas suas orquestrações de produtos introduzidos no mercado a partir da década de 1990. A empresa se associou à Kodak para o lançamento da câmera digital QuickTake, em 1994. Na área de *video games*, licenciou o Pippin para a Bandai, em 1996. Até mesmo na criação do conceito de PDA (*Personal Digital Assistant*)<sup>4</sup>, ao adotar a linha de processadores *Power PC*, produzidos por uma parceria entre a IBM e a Motorola, e mesmo ao licenciar seu sistema operacional MacOS para a *Power Computing*, fabricante dos clones do *Power MAC*, a empresa demonstrou-se colaborativa com outros elos da cadeia. Ainda assim, todos esses casos resultaram em grandes fracassos mercadológicos, seja por motivos de baixa disponibilidade de aplicativos, incompatibilidade com outros softwares de maior penetração de mercado, preços pouco competitivos, ou mesmo, no caso do Newton, a baixa qualidade do reconhecimento da escrita nos primeiros modelos (HORMBY, 2007).

Porém, o lançamento do iPod transformou o mercado de áudio e vídeo digital, com enorme impacto sobre a indústria de infotainment como um todo. A idéia não era exatamente original, uma vez que o conceito de música pessoal e portátil existia desde o *Walkman* da Sony, lançado em 1979, o qual tinha sido substituído por *CD players*, no final da década de 1980, e pelos tocadores de música digitalizada no formato MP3, a partir de 1998, quando foram introduzidos no mercado pela coreana SaeHan, com o seu MPMan (YOUNG, 2007).

O iPod foi lançado em outubro de 2001, após o que seguiram-se inúmeras novas versões, chamadas de novas gerações. Aumentou-se a capacidade de armazenamento e disponibilizaram-se novos acessórios. Mas a mais importante atualização para o iPod não foi nenhum recurso de hardware ou software: tratou-se da implementação do objetivo inicial de Tony Fadell, idealizador do aparelho, que era criar um negócio completamente novo em torno do iPod (HORMBY, 2007).

A loja virtual de músicas *iTunes Music Store* (iTMS) foi anunciada no Verão de 2003, proporcionando ao iPod um fornecimento de conteúdo totalmente legal. O iTunes provou a viabilidade de vendas *online* de música, transformando-se rapidamente em uma nova e

importante fonte de receitas para a Apple, o que permitiu à empresa, inclusive, reduzir os preços do iPod (HORMBY, 2007). Até setembro de 2006, já haviam sido vendidas mais de 1,5 bilhão de músicas, concentrando nas mãos da iTunes mais de 80% das vendas mundiais de música *online*.

Um fator essencial para os provedores de conteúdo digital no modelo de negócios da Apple é o fato de os arquivos de música transferidos da loja apresentarem restrições de uso, aplicadas pelo seu próprio sistema de gestão de direitos digitais - o FairPlay (HORMBY, 2007) -, que evita a difusão por cópia dos arquivos e assegura e administra os direitos autorais dos produtores de conteúdo. Em um acordo considerado histórico com as gravadoras – Universal, Sony BMG, Warner e EMI, as quais controlam a distribuição de mais de 70% da música no mundo – a Apple conseguiu que cada arquivo baixado da loja iTunes pudesse ser reproduzido em até cinco computadores e um número ilimitado de iPods (ATHENIENSE, 2007). Todas as canções são vendidas por um único preço em todas as lojas do mundo, exceto no Japão, onde, por razões estratégicas, já que se trata do segundo maior mercado da Apple depois dos Estados Unidos, a loja iTunes estreou com preço de US\$ 1,35 por *download*, vendendo mais de 1 milhão de arquivos nos primeiros quatro dias (SOARES, 2005).

Lançada em outubro de 2005, a quinta geração do iPod pode ser considerada tão importante quanto a criação da *iTunes Music Store*, em função das mudanças que causa nos negócios de entretenimento, de uma forma mais abrangente. Disponível em versões com 30 GB e 60 GB, o iPod passou a ser capaz de reproduzir vídeos comprados *on-line*, além de música (HORMBY, 2007).

A Disney negociou com a Apple a venda de cópias da programação da rede ABC na loja iTunes. As conversações foram iniciadas um ano antes de o produto de quinta geração ser disponibilizado ao mercado (EPSTEIN, 2005).

Na *iTunes Store* os episódios de televisão são vendidos por US\$ 1,99, assim como *videoclips* e filmes de curta metragem. Longa-metragens são vendidos por US\$ 12,99 durante a semana de lançamento. Depois, passam a custar US\$ 14,99. Filmes de catálogo (mais antigos) são vendidos por US\$ 9,99 (HORMBY, 2007), o que demonstra a tentativa de a empresa segmentar o mercado e vender os seus produtos de acordo com a avidez do consumidor em ter acesso ao produto com maior ou menor urgência<sup>5</sup>.

### **O momento do surgimento do binômio iPod / iTunes**

Tem-se que considerar que o lançamento do iPod aconteceu logo depois das disputas judiciais entre o Napster e a RIAA (*Recording Industry Association of America*) que acarretaram o fechamento do Napster<sup>6</sup>, por não conseguir convencer a justiça que era inocente das acusações de estímulo à violação de propriedade intelectual (FRANK, 2001).

O iPod apareceu como uma alternativa segura de disponibilização de conteúdo eletrônico, freando a pirataria desenfreada decorrente do modelo de negócios do Napster e de seus seguidores. A rápida penetração e o sucesso do iTunes, enquanto canal de distribuição, deveu-se também ao avanço paralelo das redes *peer-to-peer* (P2P)<sup>7</sup>, já que aproveitou a demanda gerada e a massificação da nova forma de distribuição eletrônica de conteúdo, não mais dependente de um objeto físico (fita, CD, DVD), comprado em uma loja física. O usuário estava se acostumando à música entregue por meio de um arquivo digital, adquirido em uma loja virtual.

Parte da rápida adesão das grandes gravadoras à loja iTunes deveu-se ao fato de o iTunes ter surgido como uma alternativa viável (quase que uma "tábua de salvação"), em meio a um

cenário de incertezas, de rápidas e constantes transformações, onde os lucros com as formas já estabelecidas de comercialização estavam diminuindo dia-a-dia.

Porém, depois de algum tempo, estas mesmas gravadoras e estúdios parecem ter se percebido aprisionados em demasia ao sistema criado pela Apple, iniciando um movimento de tentativa de libertação. A NBC, por exemplo, resolveu criar seu próprio sistema e *site* para divulgação de conteúdo. A ABC, por outro lado, associou-se à Amazon e à AOL para comercializar o conteúdo por ela gerado (GERON, 2007).

Fine (1999) afirmava que a habilidade de reconhecer as competências essenciais, distinguindo-as daquilo que seria tratado como *commodity* – dentre projeto de produto, *marketing* da marca, fabricação personalizada e distribuição em grandes volumes – seria crucial para as empresas, especialmente quanto ao tempo de foco. A Apple soube reconhecer no controle da *caixa* e do *condutor* competências essenciais, que lhe dariam o controle da cadeia de valor. Em suma, conseguiu perceber que, no cenário que se configurava, não importaria qual estúdio ou gravadora produz o conteúdo, porque afinal ele poderia ser encontrado e adquirido no iTunes e utilizado no iPod. Muito provavelmente os diferentes produtores de conteúdo estejam se lançando a utilizar *condutores* alternativos, ou a construir seus próprios, também por perceberem esta realidade, como ficou claro no parágrafo anterior.

Analisando as estratégias de lançamento do iPod, pode-se perceber que a Apple, além de ter explorado muito bem a vantagem de ter sido a primeira a agir, lançando uma alternativa legal à ilegalidade presente no *download* de conteúdo digital e oferecendo um desempenho irresistível para o consumidor, também utilizou os conceitos de aprisionamento, enunciados por Shapiro e Varian (1999), para assumir o domínio da cadeia de valor. Ao incluir a oferta de amostras grátis de músicas no *site* da *iTunes Store* para demonstração da facilidade e qualidade do serviço, a Apple conseguiu não só resolver um problema típico da venda de bens do conhecimento, muito dependentes da experiência com o produto para avaliação do seu valor, como criar uma base instalada de clientes que lhe proporciona vantagem de rede, duas características consideradas fundamentais por Shapiro e Varian (1999) para o sucesso de um empreendimento que envolve produtos digitais.

A dupla participação na cadeia de valor pela Apple, oferecendo *caixa* (iPod) e *condutor* (iTunes), criou uma nova cadeia de distribuição de conteúdo, que segue o modelo de *feedback* positivo (SHAPIRO e VARIAN, 1999), por meio do qual a empresa é capaz de auferir retornos crescentes ao longo do tempo. Ela também foi responsável pela geração de um volume e ritmo de vendas que segue o modelo de adoção cumulativa<sup>8</sup>, também apresentado no trabalho de Shapiro e Varian (1999), conforme pode ser visto na Figura 3. Por fim, uma vez que o uso de um aparato influencia diretamente a utilização do outro, há ainda um fenômeno de intensificação do benefício à medida que se utilizam esses dispositivos de forma complementar.

Possivelmente, o sucesso do binômio iPod/iTunes tenha encorajado a Apple a ampliar a penetração de mercado de seu *condutor* de conteúdo, realizando incursões em outros segmentos já estabelecidos, como o da telefonia celular, seja introduzindo uma nova *caixa*, o iPhone, ou licenciando partes de seu *condutor* para outros fabricantes de *caixa* como a Motorola, que tem lançado vários modelos de telefone celular, como o SLVR L7 e o moto ROKR, com o software iTunes instalado, divulgando-o como um diferencial do seu produto (MOTOROLA, 2007).

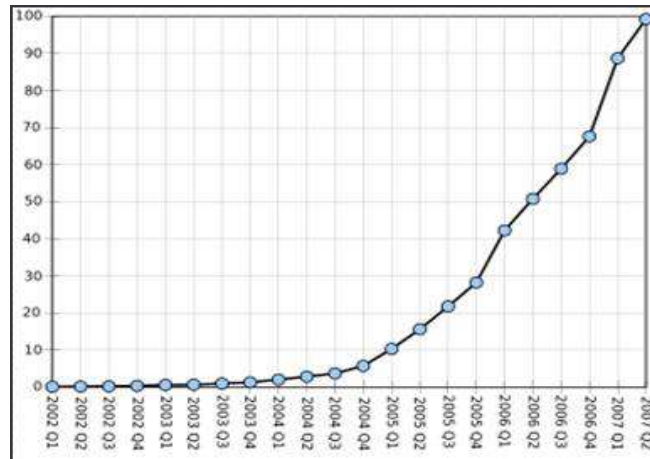


Figura 3: iPods vendidos (em milhões de unidades)

Fonte: [www.apple.com](http://www.apple.com) (2007)

### Inovação tecnológica e intensidade competitiva na cadeia de valor de infotainment

Fine (1999, p. 36) definiu que a inovação tecnológica e a intensidade competitiva são "os combustíveis da velocidade evolutiva". A realização desta pesquisa permitiu identificar fatos que evidenciam a presença desses *combustíveis* na cadeia de valor de distribuição e consumo de conteúdo multimídia em que se insere o iPod, como se pode ver na Figura 4, a seguir.



Figura 4 – Inovações e intensidade competitiva do setor

Fonte: os autores

Esses fatos podem ainda ser organizados de acordo com o modelo da hélice dupla, que propõe que movimentos de integração e de desintegração de uma cadeia se sucedem, à medida que os seus integrantes procuram se reposicionar para melhor usufruir das oportunidades proporcionadas pelo ambiente.

*Tabela 4: Análise do conceito da hélice dupla de Fine (1999) considerando as estratégias da Apple para o iPod e dos demais integrantes da cadeia de valor*

Posição na hélice dupla	Fatos relevantes
<p><b>Produto desintegrado - mercado horizontal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ música digital era sinônimo de pirataria e redes P2P para troca ilegal de conteúdo;</li> <li>▪ as caixas não estavam amarradas a condutores de conteúdo legal;</li> <li>▪ o fenômeno Napster acabou sepultado pelas cortes norte-americanas.</li> </ul>	<p><b>Out/1998:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lançado o primeiro MP3 player com 32 MBytes (YOUNG, 2007).</li> </ul> <p><b>Dez/1999:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ “MP3” é o termo mais procurado na web no ano de 1999 (YOUNG, 2007).</li> </ul>
<p><b>Produto em integração - início de verticalização:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a Apple introduz um produto capaz de fazer frente à pirataria que imperava na distribuição de áudio em formato digital;</li> <li>▪ fornecedores de conteúdo são seduzidos pela possibilidade de disponibilizar seu conteúdo pelo iTunes.</li> </ul>	<p><b>Nov/2001:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>lançamento da primeira geração do iPod.</u> (HORMBY, 2007).</li> </ul> <p><b>Abr/2003:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>lançamento da loja iTunes</u> (HORMBY, 2007).</li> </ul>
<p><b>Produto integrado - setor verticalizado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ acordos da Apple com grandes estúdios e produtores de TV;</li> <li>▪ a Apple detem exclusividade do <i>condutor</i> e da <i>caixa</i>;</li> <li>▪ parceiros fortes detêm o <i>conteúdo</i> que, em geral, é oferecido em exclusividade por meio dos <i>condutores</i> e para as <i>caixas</i> da Apple;</li> <li>▪ a Apple lança novos produtos, que expandem o seu domínio sobre a cadeia de valor.</li> </ul>	<p><b>Out/2005:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>lançamento do iPod com vídeo</u> (HORMBY, 2007).</li> <li>▪ ABC fecha acordo com a Apple para distribuição de episódios de TV (EPSTEIN, 2005).</li> </ul> <p><b>Nov/2006:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ estúdios exigem maiores controles anti-pirataria da Apple para manterem oferta de conteúdo (GARRAHAN, 2006).</li> </ul> <p><b>Abr/2007:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a MGM assina com a Apple para a distribuição de vídeos (EVANS, 2007).</li> </ul> <p><b>Jun/2007:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>lançamento do iPhone e iPod Touch</u>, com inclusão das redes celulares e <i>wi-fi</i> na cadeia de valor do "infotainment" (HORMBY, 2007).</li> </ul>
<p><b>Rumo à desintegração:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ outras empresas se apresentam como alternativa à Apple nas funções de <i>caixa</i> e <i>condutor</i>;</li> <li>▪ rompimento dos grandes estúdios com a Apple e criação de soluções próprias (avanço sobre os domínios da Apple);</li> <li>▪ abertura de padrões (pulverização do domínio da Apple).</li> </ul>	<p><b>Ago/2007:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a NBC quebra contrato com a Apple, em que era responsável por 40% dos vídeos baixados, e passa a fornecer conteúdo para a Amazon (BARNES, 2007);</li> <li>▪ Sony pretende usar seu console Playstation 3 para o <i>download</i> de conteúdo digital via Internet (KANE, 2007).</li> </ul> <p><b>Out/2007:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a NBC lança sua própria loja virtual de conteúdo digital (DUNCAN, 2007).</li> <li>▪ Sandisk lança loja <i>on-line</i> com conteúdo da CBS (CRUM, 2007).</li> <li>▪ a Apple reduz preços do seu catálogo iTunes Plus, em uma tentativa de desestimular entrantes e a fragmentação do poder consolidado (DONLEY, 2007).</li> </ul>

*Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados coletados*

A Tabela 4 organiza os eventos de modo a demonstrar os movimentos da hélice dupla, separando-os em "antes do iPod" e "depois do iPod". Quatro momentos parecem essenciais para a análise: (1) lançamento do iPod, (2) lançamento da loja iTunes, (3) lançamento do iPod com vídeo e (4) lançamento do iPhone e do iPod Touch.

## CONCLUSÕES

A proposta deste artigo não era a de criar nova teoria sobre o tema, mas sim atualizar os dados sobre o desenvolvimento de um dos setores utilizados por Fine em seus estudos sobre as cadeias de valor dos setores de alta velocidade evolutiva, revendo e testando se os conceitos definidos há dez anos para verificar se continuavam válidos e aplicáveis.

Fine acreditava que a empresa capaz de criar o aparelho híbrido apropriado com uma interface amistosa, ou seja capaz de construir a *caixa* "irresistível aos consumidores" poderia fazer com que todos os provedores de *condutores* e de *conteúdo* se alinhassem às normas e padrões por ela definidos.

A Apple se antecipou aos demais agentes no mercado, no caso do iPod/iTunes, fixando e controlando os padrões não só da *caixa*, mas também do *condutor*, deixando os provedores de *conteúdo* em uma situação delicada de aprisionamento. Em um primeiro momento, os provedores de *conteúdo* até aceitaram o domínio da Apple sobre a cadeia, apesar de isto reduzir o seu próprio poder de barganha, devido ao fato de a Apple ter se apresentado como um canal de distribuição viável para as grandes gravadoras, que viam seu faturamento minguar progressivamente nos canais tradicionais, à medida que o conteúdo passava a ser virtualmente distribuído, em geral de um modo que dificultava o exercício dos seus direitos sobre a propriedade intelectual.

Pelo lado dos clientes, a solução iPod/iTunes ocupou um espaço deixado pelo Napster, que havia desenvolvido nos internautas o hábito de obterem música e outros conteúdos digitais por meio da Internet, na fase que antecedeu a sua condenação judicial e o encerramento de suas atividades. O binômio iPod/iTunes passou a representar uma opção legal para a parcela do mercado que não desejava violar direitos autorais, embora quisesse usufruir a comodidade e praticidade da Internet para adquirir músicas e outros conteúdos. Além disso, a solução iPod/iTunes também reduziu o estímulo à pirataria ao oferecer produtos digitais a preços acessíveis, com a conveniência da Internet.

O iPod tornou-se um sucesso, um verdadeiro fenômeno de vendas e um tracionador de demanda para outros produtos da Apple, ao introduzir duas novidades ao modelo praticado pelo Napster: o pagamento pelo conteúdo adquirido e o aprisionamento à *caixa* e ao *condutor* disponibilizados pela empresa.

O sucesso deste modelo possivelmente encorajou a Apple a ampliar sua atuação, realizando incursões no mercado já estabelecido de telefonia com o iPhone. Mais uma vez, a *caixa*, irresistível aos consumidores pela sua interface inovadora e funcionalidades atraentes, está fazendo com que operadoras de telefonia móvel - detentoras do *condutor* deste segmento, ou seja da estrutura de telecomunicações - almejem obter um contrato de exclusividade com a Apple para sua área geográfica de atuação. É óbvio que - por ser um setor com padrões já estabelecidos e com um custo de troca bastante elevado, dadas as dimensões da operação, o iPhone não chegou a causar modificações nos padrões dos *condutores* (ao menos até o momento). Porém, é nítida a agitação causada pela introdução do produto no mercado de telefones celulares. A exemplo do que ocorreu com o iPod, a Apple conseguiu mais uma vez

ditar os padrões da *caixa*. O *design*, as funcionalidades e a interface do iPhone já aparecem reproduzidos em maior ou menor escala em vários aparelhos de diferentes fabricantes.

Porém, como Fine (1999, pg 52) mesmo afirmava, "toda vantagem é temporária" nos setores que apresentam contínua e rápida evolução. Os movimentos dos *produtores de conteúdo* para se desvencilharem do aprisionamento e os contínuos movimentos estratégicos da Apple para manter o controle da cadeia demonstram isso. O estudo deste embate estratégico merece acompanhamento e retorno em novo momento futuro, para verificar em que direção girou afinal a hélice dupla!

## REFERÊNCIAS

ALLARD, G. (1999), Digital tales from the Celtic fringe: enterprise and creativity in the multimedia industries in Wales. Proceedings of the 44th International Council for Small Business World Conference (*ICSB 1999*). Naples, Italy. Jun 20-23, 1999.

ALI, R. (2007), News Corp/Fox close to deal with Apple for iTunes movies. *PaidContent.org*. Disponível em: <http://www.paidcontent.org/entry/419-news-corp-fox-intalks-with-apple-for-itunes-movies-report/>. Acesso em: 18/12/2007.

APPLE (2007), Relatório da Apple para quatro resultados trimestrais. Disponível em: [http://www.apple.com/pt/pr/2007/10/221007\\_q4results.html](http://www.apple.com/pt/pr/2007/10/221007_q4results.html). Acesso em 22/12/2007.

ATHENIENSE, A. (2007), Apple e a tecnologia anti-cópia de música vendida em sites de distribuição de mídia. Disponível em: [http://www.dnt.adv.br/2007/02/apple\\_defende\\_o.html](http://www.dnt.adv.br/2007/02/apple_defende_o.html). Acesso em: 22/12/2007.

BARNES, B. (2007), NBC will not renew iTunes contract. *The New York Times*. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2007/08/31/technology/31NBC.html?ex=1346212800&en=fef607b6154e6135&ei=5090&partner=rssuserland&emc=rss>. Acesso em: 18/12/2007.

COHEN, P. (2005), Luxpro Corp. rips off iPod shuffle. *Macworld*. Disponível em: <http://www.macworld.com/article/43525/2005/03/luxpro.html>. Acessado em: 18/12/2007.

COSTA, D. (2007), The music wants to be free. *PC Magazine*. vol. 26, issue 24, p. 81-81. Dec.

COSTA, E. (2003), A última onda de Palms. *Revista Info*. Disponível em: [http://info.abril.com.br/edicoes/207/arquivos/4124\\_1.shl](http://info.abril.com.br/edicoes/207/arquivos/4124_1.shl). Acesso em: 18/12/2007.

CRUM, R. (2007), SanDisk debuts new video player and online service. *MarketWatch*. Disponível em: [http://www.marketwatch.com/news/story/sandisk-debuts-new-video-player/story.aspx?guid={358513F7-0CC5-4700-9B88-C1613BC0D857}&dist=TQP\\_Mod\\_mktwN](http://www.marketwatch.com/news/story/sandisk-debuts-new-video-player/story.aspx?guid={358513F7-0CC5-4700-9B88-C1613BC0D857}&dist=TQP_Mod_mktwN). Acesso em: 18/12/2007.

DONLEY, M. (2007), Apple cuts prices on iTunes Plus. *MarketWatch*. Disponível em: <http://www.marketwatch.com/news/story/apple-cuts-prices-itunes-plus/story.aspx?guid=%7B4F7CABEB%2DE232%2D4E07%2D87F8%2D30AF494D2C1C%7D>. Acesso em: 18/12/2007.

DUNCAN, G. (2007), NBC, Fox Launch Hulu Private Beta. *Digital Trends*. Disponível em: [http://news.digitaltrends.com/news/story/14641/nbc\\_fox\\_launch\\_hulu\\_private\\_beta](http://news.digitaltrends.com/news/story/14641/nbc_fox_launch_hulu_private_beta). Acesso em: 18/12/2007.

EPSTEIN, E. J. (2005), Downloading for dollars: the future of Hollywood has arrived. *Slate Magazine*, Nov. 2005. Disponível em: <http://www.slate.com/id/2131124/>. Acesso em: 18/12/2007.

- EVANS, J. (2007), Apple has secured rights to ship MGM films through iTunes US. *MacWorld*. Disponível em: <http://www.macworld.co.uk/news/index.cfm?RSS&newsID=17730>. Acesso em: 18/12/2007.
- FADER, P. (2007), What's in a name change? Look at Apple. *Forbes*. Disponível em: [http://www.forbes.com/entrepreneurs/2007/01/25/apple-microsoft-motorola-ent-sales-cx\\_kw\\_0125wharton.html](http://www.forbes.com/entrepreneurs/2007/01/25/apple-microsoft-motorola-ent-sales-cx_kw_0125wharton.html). Acesso em: 22/12/2007.
- FADER, P. (2007), Peter Fader on the new iPhone and matching technology to consumer demand. Disponível em: <http://knowledge.wharton.upenn.edu/article.cfm?articleid=1646>. Acesso em: 22/12/2007.
- FINE, C. (1999), Mercados em evolução contínua [Clockspeed]. Rio de Janeiro: Campus.
- FISHER, Jeffrey P. (2006), The lowdown on downloads. *Electronic Musician*. vol. 22, issue 12, p76-78. Dec.
- FRANK, F. (2001), Napster vs. RIAA: digital copies, music and distribution. Technology & policy program. MIT. Cambridge, Massachusetts.
- GARRAHAN, M.; BIRCHALL, J. (2006), Studios push anti-piracy rules on Apple. *Financial Times*. New York.
- GERON, T. (2007), NBC, ABC spread the content. *Red Herring Magazine*. Disponível em: <http://www.redherring.com/Home/22842>. Acesso em: 18/12/2007
- HORMBY, T.; KNIGHT, D. (2007), A history of the iPod. *Orchard*. Disponível em: <http://lowendmac.com/orchard/05/1014.html>. Acesso em: 18/12/2007.
- KANE, Y. I. (2007), Sony to challenge Apple in TV, movie downloads. *Wall Street Journal*. Tokyo.
- KING, B. (2001), MP3.com goes universal. *Wired Magazine*. Disponível em: <http://www.wired.com/gadgets/portablemusic/news/2001/05/43972>. Acesso em: 18/12/2007
- KLYM, N. (2005), Digital music distribution. Value chain dynamics working group (VCDWG). MIT communications futures program (CFP).
- LEARMONTH, M. (2007), NBC, News Corp. unveil Hulu.com. *Variety*. Disponível em: <http://www.variety.com/article/VR1117974896.html?categoryid=1009&cs=1>. Acesso em: 18/12/2007.
- MORRISON, S.; WATERS, R. (2004), Microsoft launches online music store. *Financial Times*. Disponível em: <http://www.ft.com/cms/s/92d94ba6-24e4-11d8-81c6-08209b00dd01,id=040901008203,print=yes.html>. Acesso em: 18/12/2007.
- MOTOROLA. (2007), Get your ears ready: the Motorola rokr is rocking the world. Disponível em: <http://direct.motorola.com/hellomoto/rokr/>. Acesso em: 22/12/2007.
- NEWBY, B. (2007), Kindle, an iPod for books with no books. Internet Evolution. Disponível em: [http://www.internetevolution.com/messages.asp?pidl\\_msgthreadid=178512&pidl\\_msgid=152033#msg\\_152033](http://www.internetevolution.com/messages.asp?pidl_msgthreadid=178512&pidl_msgid=152033#msg_152033). Acesso em: 18/12/2007.
- PORTER, M. E. (1996), *What is strategy?* Boston: Harvard Business Review, Boston, November/December

- ROUSSEAU, C. (2003), Wal-Mart to launch online music service. *USA Today*. Disponível em: [http://www.usatoday.com/tech/webguide/music/2003-11-14-walmart-music\\_x.htm](http://www.usatoday.com/tech/webguide/music/2003-11-14-walmart-music_x.htm). Acesso em: 18/12/2007.
- SHAPIRO, C.; VARIAN, H. R. (1999), *A economia da informação* [Information Rules]. Rio de Janeiro: Campus.
- SOARES, E. (2005), Apple abre loja iTunes no Japão. *Revista Info*. Disponível em: <http://info.abril.com.br/aberto/infonews/082005/05082005-1.shl>. Acesso em: 22/12/2007
- TA-YI, L.; YI-WEN, C. (2005), An empirical study: disruptive innovation of online-music in m-commerce industry. Proceedings of the 14th International Conference on Management of Technology (IAMOT2005). Viena, Austria. May, 2005.
- TAYLOR, P. (2006), Zune the iPod-killer is bigger, heavier but friendlier. *Financial Times*. Disponível em: <http://search.ft.com/ftArticle?queryText=zune+launch+ipod&y=7&aje=false&x=15&id=061116009988&ct=0>. Acesso em: 18/12/2007.
- VLACHOS, Pavlos; VRECHOPOULOS, Adam; PATELI, Adamantia. (2006), Drawing Emerging Business Models for the Mobile Music Industry. *Electronic Markets*. vol. 16, issue 2, p. 154-168. Jun.
- WATERS, Darren. (2001), Napster rivals fail to fill vacuum. *BBC News*. April 6. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/entertainment/1264456.stm>. Acesso em: 2/3/2008.
- YIN, R. K. (1989), *Case Study Research: design and methods*. Newbury Park: Sage Publications.
- YOUNG, A. (2007), MP3 history. MP3 Reference Website. Disponível em: <http://www.mp3reference.com/history.htm>. Acesso em: 18/12/2007.

## Notas

- 
- <sup>1</sup> O significado aqui é distinto do utilizado por profissionais de mídia para se referir a um estilo de jornalismo que mistura notícias sérias com entrevistas com artistas e histórias de dramas pessoais. Fine (1999) adota o termo *infotainment* em menção à indústria de informação e entretenimento, ou entretenimento eletrônico.
  - <sup>2</sup> O setor de infotainment também é conhecido pela sigla MICE, derivada da junção das primeiras letras dos nomes dos quatro subsetores que o compõem: multimídia, informação, comunicação e eletrônica.
  - <sup>3</sup> O modelo da hélice dupla está no centro da teoria sobre a genética empresarial de Fine (1999) e será discutido em maior detalhe mais adiante.
  - <sup>4</sup> A empresa foi pioneira ao lançar o *Newton Message Pad* em 1993 (o qual foi comercializado até 1998).
  - <sup>5</sup> Shapiro e Varian (1999) salientam a facilidade de se realizar a segmentação do mercado de produtos de informação, em virtude de possibilidades de degradação proposital da qualidade do produto/serviço ofertado, a partir da opção *premium* para a geração de versões de qualidade inferior, mas ainda assim com apelo de mercado para públicos distintos.
  - <sup>6</sup> O Napster iniciou suas atividades em 1999, como um serviço inovador de troca de músicas, via *upload* e *download*, utilizando para isto um software homônimo e a Internet. Rapidamente, tornou-se um sucesso de público angariando centenas de milhares de usuários no mundo pela gratuidade e facilidade de se obter música. Após acirrada disputa judicial com as gravadoras, envolvendo a temática dos direitos autorais, o Napster saiu do ar em março de 2001. Meses depois, após acordos com vários selos musicais, o Napster voltou ao ar como um serviço pago, mas jamais conseguiu recuperar o destaque anterior (WATERS, 2001).
  - <sup>7</sup> Redes *peer-to-peer* (P2P) são redes que conectam usuários de computador dois a dois, de modo que consigam trocar arquivos que ficam armazenados nos seus computadores pessoais.
  - <sup>8</sup> "the winner takes it all".