

TROTT 2017 BUSINESS MODELS

1. SOBRE O AUTOR:

Paul Trott é professor de Gestão da Inovação na Universidade de Portsmouth, na Inglaterra, e de Empreendedorismo e Inovação na Universidade Técnica de Delft, na Holanda. Trott realiza pesquisas envolvendo políticas de inovação e como firmas realizam a gestão de inovação. Uma de suas pesquisas auxiliou uma das maiores empresas de fabricação de tubos de aço no Reino Unido a desenvolver uma nova gama de produtos para diversificar a base de consumidores. Trott possui índice h-30 e foi citado por mais de 6000 trabalhos.

2. MODELOS DE NEGÓCIOS

Um modelo de negócios descreve o valor que uma organização oferece aos consumidores, ilustrando as capacidades e recursos necessários para criar, vender, entregar valor e gerar fluxos de renda lucrativos e estáveis. Responder a de onde o dinheiro chegará e quanto deste o negócio poderá reter é de fundamental importância, pois considera questões como margens de manobra e alocação de recursos para aqueles dentro da cadeia de fornecimento. A Apple é um exemplo de empresa cujas margens são muito maiores que as de seus competidores. Algumas questões são necessárias para que esta resposta seja a melhor possível para o negócio. São elas:

- Quem é o consumidor alvo?
- Quais problemas ou desafios do consumidor o negócio resolve?
- Qual o valor que o negócio entrega?
- Como chegar, capturar e manter consumidores?
- Como definir e diferenciar a oferta?
- Como gerar receitas?
- Quais os custos de estrutura envolvidos?
- Qual a margem de lucro?

À princípio, o modelo de negócios não importa diretamente ao consumidor, mas sim para a companhia e a organização do negócio, que por sua vez, determinar relações exteriores com fornecedores, consumidores e parceiros. A tabela 1 apresenta diferentes etapas do modelo de negócios.

Tabela 1: Partes do modelo de negócios.

Parts of the business model	
1 Value proposition	A description of the customer problem, the product that addresses the problem and the value of the product from the customer's perspective
2 Market segment	The group of customers to target; sometimes the potential of an innovation is unlocked only when a different market segment is targeted
3 Value chain structure	The firm's position and activities in the value chain and how the firm will capture part of the value that it creates in the chain
4 Revenue generation and margins	How revenue is generated (sales, leasing, subscription, support, etc.), the cost structure and target profit margins
5 Position in value network	Identification of competitors, partners and any network effects that can be utilised to deliver more value to the customer
6 Competitive strategy	How the company will attempt to develop a sustainable competitive advantage, for example by means of a cost, differentiation or niche strategy

Fonte: CHESBROUGH; ROSENBLOOM, 2002; SHAFER et al., 2005; WATSON, 2005.

O sucesso de startups está diretamente ligado ao modelo de negócios, uma vez que ele fornece o ponto de partida que permite à companhia maximizar seus lucros, ou seja, o quanto antes o modelo de negócios estiver estabelecido, mais fácil será para startups obterem auxílio e investimentos. Deve-se garantir que o modelo seja escalável, uma vez que investidores precisam estar seguros de que o negócio possa crescer exponencialmente. Muitos dos modelos existentes atualmente são influenciados pela Cadeia de Valor de Michael Porter (Atividades primárias e auxiliares). Além das atividade-chave mencionadas anteriormente, adicionam-se fluxos operacionais como: planejar, criar, demandar, produzir, vender (satisfazer demanda), cobrar, faturar, acumular receitas, e serviços pós-venda (e cadeia reversa de suprimentos) (PORTER, 1980).

2.1. Modelo e plano de negócios

Modelos de negócio e planos de negócio, apesar de parecerem iguais, são fundamentalmente diferentes. O primeiro é mais usado em negócios neófitos, não deve conter muitos detalhes, deve descrever expectativas de

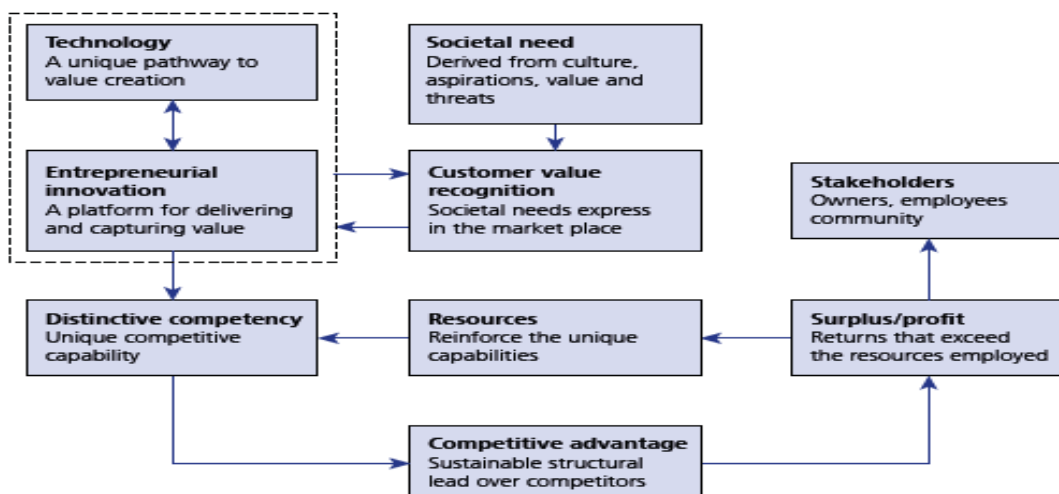
arrecadação em não mais que uma página com informações postas de maneira lúdica, e é essencial para um novo negócio ter um *feedback loop* positivo; já o segundo é um documento detalhado, entre 50 a 100 páginas, com variedades de projeção financeira para obter financiamento de instituições de crédito e efetivar o negócio.

No modelo de negócios, o feedback do consumidor é dinâmico e pode expressar tendências que não foram avaliadas *a priori*. Portanto, este deve ser flexível e de fácil modificação, podendo inclusive explicitar métodos para a sua própria avaliação. Um modelo conciso e objetivo deve conter as seguintes informações:

- Representação gráfica;
- Lista de atividades, tanto da parte do dono do negócio quanto de potenciais consumidores;
- Uma sequência provável para estas atividades (podendo ser modificada à luz do comportamento do consumidor);
- Um conjunto de indicadores ou métricas para medir o grau de ligação entre as atividades.

A figura 1 demonstra um exemplo de modelo de negócios que captura uma série de atividades para ilustrar como uma startup baseada em tecnologia usa sua expertise técnica e habilidades empreendedoras para desenvolver um produto ou serviço que possa ser disponível no mercado.

Figura 1: Processo de negócios mostrando como uma firma utiliza dos seus recursos para criar valor.



Fonte: TROTTT, 2017.

2.2. O alcance do modelo de negócios

Existem várias alternativas para modelos de negócios que podem ser aplicados em diferentes indústrias. No caso de startups, para criar modelos inovadores, alguns métodos podem ser utilizados, tais como:

- Modelo de receita/precificação: mudanças na geração de receitas através de novas proposições de valor e novos modelos de precificação (para se aproveitar de economias de escala). É o caso da Ryanair, por exemplo;
- Modelo de empreendimento: especializar e configurar o negócio para entregar maior valor ao repensar o que se faz *in-house* e por colaboração;
- Modelo de indústria: redefinir uma indústria existente, mover-se a outra ou criar uma nova. É o caso da empresa “Better Place”, que desenvolve infraestrutura para manufatura de veículos elétricos em países como Israel, e com perspectivas de migrar para Dinamarca e Austrália.

Ao se desenvolver novos negócios tal como a Ryanair ou Facebook, é importante desafiar e/ou contestar conhecimentos já estabelecidos. Para isso, observar aspectos do mercado, do comportamento dos consumidores, de quais são os players do negócio e como eles se apresentam, são fundamentais para um modelo de negócios disruptivo.

Os modelos de renda (*revenue*) se concentram especificamente no elemento de precificação do modelo de negócios, concernindo em estabelecer um preço pelo produto que dependerá intimamente de uma inteligência de mercado confiável. Um dos grandes modelos de renda é o “*bait and hook*” (isca e anzol), quando uma empresa estabelece um baixo preço por parte de seu produto para assegurar que rendas futuras serão substanciais, como por exemplo o caso das impressoras, que são vendidas a preços relativamente módicos, mas cobram valores mais altos com os cartuchos de recarga.

Quanto aos modelos de empreendimento, estes se focam em redefinir fronteiras internas e externas da organização para criar um novo modelo de negócios, seja por modificar a cadeia de valor, se aproveitar de um *network* de parceiros, ou terceirizar atividades não essenciais. A Apple, com o desenvolvimento do iTunes, é um bom exemplo desta categoria, assim como empresas de aluguel de carros que possuem parcerias com seguradoras ou filiais de venda/aluguel, que facilitam a distribuição, oferta e venda de seus produtos.

Ainda que raros, os modelos de indústria também são uma categoria a se considerar. Os exemplos mais robustos são da Google, que criou uma nova indústria à cerca de pesquisa, e o Uber, que modificou radicalmente a indústria do táxi com a força de trabalho de motoristas em meio período. Ambos são exemplos de como este modelo redefine a cadeia de valor de uma indústria.

2.2.1. Principais arquétipos de modelos de negócio

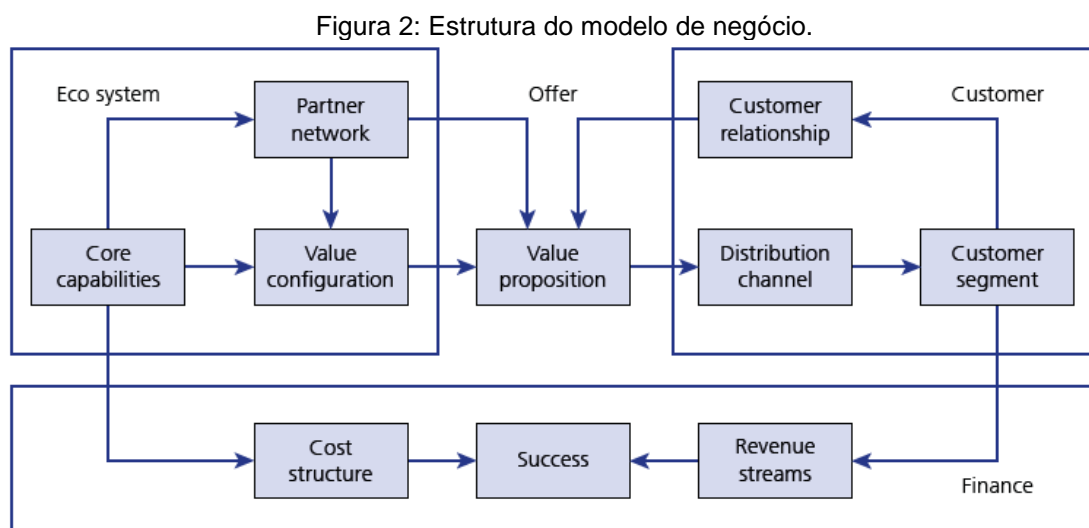
- Empreendedor (*serial entrepreneur*): consiste em empreendedores criando negócios e gerando riquezas, muitas vezes em ciclos constantes de novas ideias sem necessariamente permanecer no mesmo negócio, como por exemplo O Sean Parker, fundador no Napster e o primeiro presidente do Facebook;
- Produtor (*Manufacturer*): envolve a criação de produtos físicos, como carros e celulares, podendo ou não incorporar serviços aos produtos;
- Inventor/criador: neste negócio, indivíduos criam ou projetam produtos que podem ser vendidos para gerar dinheiro, como por exemplo os rádios-relógios confeccionados por Trevor Bayliss ou a companhia britânica ARM que produz chips de computador;
- *Trader* Financeiro: envolve atividades baseadas em distribuições de finanças, como no caso de bancos de investimento, que auxiliam indivíduos, corporações e governos e levantar capitais financeiros ao subscrever ou atuar como agentes do cliente;

- *Atacadistas/Varejistas (Wholesaler/retailer)*: “Wholesaling” consiste em vender bens para qualquer pessoa que não o consumidor padrão, geralmente envolvendo revenda de bens novos ou usados para varejistas;
- *IP trader*: Venda e compra de propriedade intelectual, geralmente em forma de patentes que possam ser licenciadas;
- *Financial landlord*: neste caso, o ativo é o dinheiro gerenciado por um *landlord* e usado para gerar mais dinheiro, como é o caso dos bancos, que coletam dinheiro dos consumidores e então usam para emprestar com juros a terceiros;
- *Physical landlord*: é o caso de hotéis, firmas de aluguel de carros etc., nos quais o ativo é uma propriedade física usada para gerar renda;
- *Intellectual landlords*: é o caso de editoras de livros e estúdios de música, que não são responsáveis pela autoria dos produtos intelectuais, mas atuam na distribuição destes;
- *Contractor*: um indivíduo e possivelmente um comerciante empregado pelo cliente para atuar na coordenação geral de projeto. Consultores de gestão, por exemplo, geralmente são contratados para atuar em projetos específicos e são responsáveis exclusivamente por aquela fatia;
- *Physical broker*: um “broker” (corretor) é um agente independente usado extensivamente em algumas indústrias, e tem como principal responsabilidade unir vendedores e compradores, sendo o facilitador destes. No caso do mercado de propriedades, um corretor de imóveis é um bom exemplo de *physical broker*;
- *IP broker*: um corretor de propriedades intelectuais que media ações entre compradores e vendedores de IPs, coordenando as etapas de estabelecimento de acordos, desde a compra, venda, licenciamento e propaganda destes ativos;
- *HR broker*: uma agência de empregos que faz o intercâmbio entre empregadores e empregados.

2.3. A estrutura de um modelo de negócios

A estratégia de uma companhia define os segmentos-alvo de mercado e de consumidores, determinando a proposição de valor para o negócio. O modelo de negócios, por sua vez, se foca em como uma *startup* pode capturar parte do valor para si, o que determina a viabilidade da companhia. A figura 2 ilustra uma estrutura de modelo de negócios, mostrando como cada parte se correlaciona de forma sistêmica, seja estratégia organizacional, processos de negócio etc.), para produzir lucro.

O modelo de negócios responde a “como o negócio funciona”, ao incluir uma descrição dos esforços que geram vendas, entregando uma proposição de valor ao consumidor alvo através de um canal de distribuição fluido e constantemente atualizável; inclui também uma descrição das partes que geram valor e sedimentam a estrutura de custos do negócio. A proposição de valor de uma companhia é criada através da aplicação de suas funções e habilidades chave, através da configuração das atividades operacionais que incluem *inputs* e interações com parceiros.



Fonte: TROTT, 2017 *apud* OSTERWALDER, 2004.

Segundo Alex Osterwalder, existem quatro aspectos principais para qualquer modelo de negócios:

2.3.1. A Oferta

A proposição de valor é a peça central que ilustra como o negócio planeja ligar a demanda com a oferta. O valor deve sempre ser considerado à partir da

perspectiva do comprador, uma vez que o papel deste na construção da proposição de valor (seja um usuário ou comprador técnico) e dentro do Ciclo de Vida de Adoção de Tecnologia (*Technology Adoption Lifecycle* - TALC) são fundamentais. Para o consumidor optar por um determinado produto, além de a proposição de valor precisar ser superior ao da competição, este por si só deve entregar um diferencial (MASON; LEEK, 2008; SHAFER et al., 2005; RICHARDSON, 2008).

A declaração de proposição de valor deve atender os seguintes componentes:

- O que está em oferta e como é ofertado aos consumidores;
- Quanto e que tipo de valor ou benefício está associado com a oferta, como por exemplo economia de custos, de tempo, aumento de receitas etc.;
- Como o valor é gerado;
- Porquê o produto é diferente de qualquer outro no mercado.

2.3.2. O lado do consumidor

Definir a proposição de valor naturalmente leva a uma discussão sobre qual o segmento-alvo de mercado e o que caracteriza o consumidor ideal, principalmente acerca do que o leva a comprar o produto em questão. Além disso, o negócio deve considerar o tipo de relacionamento que deseja ter com cada segmento de consumidor, seja uma relação compra-venda unilateral ou um intercâmbio interativo de feedbacks ou fidelizações. Também deve-se ter em mente que a oferta, combinado com a relação que o negócio deseja ter com o seu consumidor alvo, tem fortes implicações na escolha do canal de distribuição.

2.3.3. A infraestrutura

Para lidar com a infraestrutura, três aspectos devem ser levados em consideração:

- *Core capabilities* (Capacidades essenciais): lista os ativos que o produto traz à mesa ao criar oferta, sejam habilidades, patentes, e

expertise o tornam únicos e podem ser usados como manobra. Comumente se usa o modelo SWOT para identificar tais aspectos;

- Parceiros e aliados: Ao se construir uma oferta, pode-se envolver terceirizados e fornecedores que possuem capacidades-chave para complementar o produto. Entender como integra-los na oferta e no processo é essencial;
- Configuração de valor: Descreve como todos os componentes juntos criam o produto e servem aos consumidores, sejam eles tarefas fundamentais, linhas do tempo, habilidades e pessoal necessários etc.

2.3.4. As Finanças

Podem ser resumidos a dois aspectos:

- Fluxos de renda: Avaliar os fluxos pelos quais o negócio ganhará renda em atividades de criação de valor e diálogo com o consumidor;
- Estrutura de custos: Calcula-se os custos necessários para gerir o modelo de negócios como determinado pela infraestrutura (tópico anterior).

Examinar as finanças no fim do processo permite ao negócio se assegurar que seu modelo é balanceado e produz valor para os seus consumidores e lucros para os seus *shareholders* ao mesmo tempo.

Antes de se comprometer com investimentos mais específicos, pode-se elaborar uma abordagem diferente de modelo de negócios, chamado “*component business modelling*”. Desenvolvido pela IBM, este modelo fornece uma maneira prática de experimentar com modelos de negócio alternativos, ao permitir a simulação de várias possibilidades. Esta abordagem também permite visualizar os processos subjacentes ao modelo de negócios. A figura 3 representa a visão da IBM sobre o modelo de negócios de componentes.

Figura 3: Representação visual do modelo de negócios de componentes da IBM.

	Business Administration	New Business Development	Relationship Management	Servicing and Sales	Product Fulfillment	Financial Control and Accounting
Direct	Business Planning	Sector Planning	Account Planning	Sales Planning	Fulfilment Planning	Portfolio Planning
Control	Business Unit Tracking	Sector Management	Relationship Management	Sales Management	Fulfilment Planning	Compliance Reconciliation
	Staff Appraisals	Product Management	Credit Assessment			
Execute	Staff Administration	Product Delivery	Credit Administration	Sales	Product Fulfilment	Customer Accounts
	Product Administration	Marketing Campaigns		Customer Dialogue	Document Management	General Ledger
				Contact Routing		

Fonte: CHESBROUGH, 2010.

Vale ressaltar também a importância de se flexibilizar o modelo de negócios de acordo com mudanças de tecnologia. A Apple, por exemplo, introduziu o iPod em 2001 com a iTunes Store, o que revolucionou a indústria da música e transformou a companhia. Ainda que tocadores de MP3 de outras marcas fossem relativamente populares à época de lançamento do iPod, a Apple conseguiu praticamente fagocitar esse mercado por ter desenvolvido um novo modelo de negócios, que permitiu o download de músicas se tornasse fácil e conveniente, de modo a aliar hardware, software e serviços em um mesmo modelo.

2.4. Considerações no momento de elaborar o modelo de negócios

Na hora de se confeccionar um modelo de negócios, alguns fatores devem ser levados em consideração:

- Mudança de custos: diz respeito ao tempo, esforço ou dinheiro gasto pelo cliente para mudar de um produto ou prestador de serviços para outro. Quanto maior o custo, maior a possibilidade de o cliente permanecer com

o mesmo fornecedor. Utilizando-se novamente do exemplo do iTunes, no momento em que o cliente tem armazenado em seu aparelho milhares de músicas, migrar para outros que não fossem Apple seria muito mais difícil;

- Escalabilidade: descreve a facilidade de expandir um modelo de negócios sem necessariamente aumentar a base de custos. Evidentemente um modelo de negócios no espaço digital tem maior potencial de escalabilidade, uma vez que o custo envolvido na ampliação de espaços físicos é consideravelmente maior. Um bom exemplo de escalabilidade é o Facebook, que com poucos milhares de engenheiros, consegue criar valor para bilhões de pessoas;
- Receitas recorrentes: em vez de gerar receitas com a venda dos produtos, cria-se um sistema de fidelidade com valores mensais, por exemplo, o que garante um fluxo mais constante de receitas. Outra possibilidade é o método de “isca e anzol”, já supracitado, que garante uma geração recorrente de receitas mais com os itens acessórios que com o “carro-chefe” da empresa;
- Fluxo de caixa: quanto mais um negócio ganhar antes de gastar, melhor. A Dell foi pioneira neste requisito no ramo de manufatura de hardwares para computadores, uma vez que construía os produtos à partir de demandas imediatas (*assembling on order after selling directly*), prevenindo-se da depreciação exponencial de produtos em estoque;
- Terceirização: Servir como intermediário em transações ajuda a poupar custos de transporte, com mão de obra, entre tantas outras, sem que se reflita em perda de lucros. Um bom exemplo é o eBay, que transfere os custos de postagem ao vendedor de um determinado produto e fica com uma fatia do valor de transação;
- Proteger o negócio de competidores: um bom modelo de negócios pode fornecer uma proteção à longo prazo maior que simplesmente um grande produto ao garantir uma cadeia de suprimentos intrincada, tal como desenvolvida pela Toyota, a qual oferece proteção adicional de competidores. A Apple é outro bom exemplo de como um modelo de negócios bem estruturado pode protegê-la de concorrentes;

- Modificando a estrutura de custos: Muito de além da prática de corte de custos para o aumento de lucros, prática conhecida no mercado, mudar a estrutura de custos e receitas permite criar valor de forma muito mais eficiente. É o caso da Ryanair com os voos de baixo custo, a assinatura online de jornais na indústria de notícias, e até mesmo a venda dos próprios espaços digitais para comercialização de propaganda, entregando assim o jornal em si de graça;
- A propriedade intelectual como ativo: a propriedade intelectual deve ser tratada como ativo fundamental para geração de receitas e, portanto, deve ser gerenciada como parte integrante do modelo de negócios;
- A licença da tecnologia e relacionamentos de negócios: Quando diferentes empresas decidem produzir um projeto de P&D em conjunto, deve-se desenvolver uma licença de tecnologia que especifique os termos de colaboração para que as receitas do produto final sejam repartidas de acordo com os interesses de cada uma;
- Adaptação contínua do modelo de negócios: para que empresas continuem competitivas no mercado, ter um modelo de negócios que permita se manter atualizada às necessidades do consumidor é de fundamental importância para a saúde da companhia. Empresas como a IBM, General Electric e a Apple só permanecem longevas por obedecer a esse princípio, uma vez que seus modelos de negócio que operam atualmente são muito diferentes de há 10, 20 anos. Segundo ACHTENHAGEN et al. (2013), uma orientação em direção à experimentação e à exploração de novas oportunidades de negócios, uso balanceado de recursos, e coerência entre liderança, cultura e compromisso do empregado são características fundamentais para se atingir essa adaptação frequente.

2.5. Modelo de negócios baseado em licenças

De acordo com MAY (2006), uma licença é um consentimento do detentor da propriedade intelectual para uso desta em troca de um benefício econômico. O dono da IP é conhecido como *licensor* e o comprador como *licensee*. O licenciamento, como já mencionado, é geralmente utilizado em inovações que envolvem tecnologias sofisticadas e protegidas por acordos de IP, em cuja

inovação não precisa necessariamente ser um produto acabado. No caso de startups que se valem de tais acordos, a confiança entre estas e os consumidores devem ser construídas à longo prazo, uma vez que a sobrevivência de tais negócios está diretamente atrelada na troca de certas informações (algumas vezes confidenciais), e também porque a própria economia de licenciamento se baseia à longo prazo.

Garantir a renda do licenciamento geralmente envolve uma taxa paga adiantadamente ao inventor através de um acordo assinado entre as partes. Além desta receita, pagamentos por metas atingidas também podem ser incluídas; uma vez que a tecnologia é comercializada, uma porcentagem dos lucros pode ser colocada no acordo. Importante frisar que, quanto mais desenvolvido o produto ou serviço, maior os procedimentos de licenciamento tendem a ser, uma vez que as inseguranças acerca do produto vão paulatinamente se dissipando.

O marketing também tem papel fundamental neste modelo de negócios, uma vez que ele comanda um processo de entendimento profundo das potenciais aplicações da inovação entre *insiders*-chave da indústria. Estratégias de marketing bem-sucedidas no licenciamento de tecnologias se focam na criação de visibilidade para estas por meio de apresentações na indústria, presença em *papers* acadêmicos etc.

Como supracitado, a geração de receitas no modelo de licenciamento pode se apresentar de diversas formas. No entanto, para que a tecnologia esteja apta para tanto, a companhia precisa ter os fundos necessários para desenvolvê-la até o ponto que se torna adequada para ser apresentada ao consumidor. Caso o objeto de licenciamento seja um item tangível, custos são as principais métricas a serem monitoradas. Taxas de *royalty* também podem acompanhar a renda de licenças em uma base de venda por unidade; no entanto, estas são dependentes tanto das habilidades de venda da parte envolvida com o licenciamento de tecnologias quanto do tamanho do mercado alvo do produto final.

O modelo de licenciamento funciona melhor quando o desenvolvimento de um produto independente por inteiro não é factível. O problema é que, uma

vez que a oferta comporta apenas uma parte de um produto completo, o desenvolvimento de um perfil substantivo da empresa pode ser prejudicado, uma vez que é comum que empresas especializadas neste modelo não façam parte do imaginário popular, como é o caso da ARM, segundo maior desenvolvedor de chips de computador do mundo, cujos produtos são a base da arquitetura de celulares Apple e tantos outros, mas que não é tão conhecida quanto à empresa da maçã. Outras considerações devem ser feitas a hora dos acordos de licenciamento, como:

- Definição da marca a ser licenciada;
- Definição das vendas onde a porcentagem dos royalties deve ser aplicada;
- Restrição do uso das marcas em produtos, canais e territórios específicos;
- Um período de tempo de uso específico;
- Procedimentos de uso e autorização da marca, para assegurar que o uso da marca pelo consumidor seja consistente com a do detentor desta;
- Comprometimento do consumidor com o marketing da marca, podendo ser uma porcentagem de vendas ou montante fixo;
- Outros direitos e obrigações legais, como registros periódicos que permitam auditoria das contas.

A figura 4 mostra uma tabela com um amplo espectro de taxas de royalties em diferentes setores da indústria. As taxas são diferenciadas por uma variedade de razões, incluindo práticos de trabalho históricas, mas geralmente se tem uma ligação com o tempo em que o usuário da licença pode gerar receitas com determinada tecnologia antes de esta se tornar obsoleta. O nível de custos associados a P&D *a priori* e volume de vendas (a indústria aérea vende menos produtos se comparada a de jogos).

Figura 4: Taxas de royalty típicas em setores de tecnologia.

Industry	Royalty rate					
	0-2%	2-5%	5-10%	10-15%	15-20%	20-25%
Aerospace	50%	50%				
Chemical	16.5%	58.1%	24.3%	0.8%	0.4%	
Computer	62.5%	31.3%	6.3%			
Electronics		50%	25%	25%		
Healthcare	3.3%	51.7%	45%			
Pharmaceuticals	23.6%	32.1%	29.3%	12.5%	1.1%	0.7%
Telecom	40%	37.3%	23.6%			

Fonte: PARR, 2007.

O modelo de licenciamento também pode ser utilizado para se obter fundos para o desenvolvimento de um “carro-chefe” da empresa, ou então, no caso de empresas que não tem capacidade de investir para desenvolver o produto completo, utilizando-se, portanto, das suas licenças em vendas e estratégia de marketing para os seus produtos, como é o caso de companhias que desenvolvem produtos terapêuticos. No caso de empresas que percebem que continuar no desenvolvimento de certas tecnologias estrangularia as suas finanças, vender o licenciamento destas pode ser uma alternativa mais vantajosa para reduzir possíveis prejuízos de implementação.