

INOVAÇÃO EM PRODUTOS PARA A BASE DA PIRÂMIDE: EVIDÊNCIAS NO CONTEXTO BRASILEIRO

KATARINA CHAVES LACERDA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA (IFPB)
katarina_lacerda@hotmail.com

ANDRÉ GUSTAVO CARVALHO MACHADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)
agcmachado@gmail.com

Introdução

Com os mercados cada vez mais saturados, as empresas começaram a reconhecer e explorar oportunidades na base da pirâmide. Especificamente no contexto brasileiro, a base da pirâmide é composta por 66% da população do país e está presente em todos os estados. Como se trata de um mercado com características e necessidades específicas, para inovar e atender aos seus consumidores é necessário que as empresas estabeleçam estratégias de inovação propícias a alcançar sucesso neste mercado.

Problema de Pesquisa e Objetivo

O problema de pesquisa foi delineado da seguinte forma: como têm sido desenvolvidas inovações em produtos para a base da pirâmide no contexto brasileiro? O objetivo central desse artigo é analisar como têm sido desenvolvidas inovações em produtos para a base da pirâmide no contexto brasileiro. Especificamente, foram demandados esforços no sentido de caracterizar as inovações, as estratégias de inovação e o processo de desenvolvimento de novos produtos para atender à base da pirâmide.

Fundamentação Teórica

A inovação consiste em um processo sistemático e contínuo, elemento central da renovação do núcleo de qualquer organização (BESSANT, 2003). A estratégia de inovação está relacionada com a escolha sobre o caminho da inovação (CHEN; YUAN, 2007). Uma estratégia de inovação é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de produtos, cujo processo se fundamenta em algumas etapas, que podem ser executadas de forma sequencial (BOOZ; ALLEN; HAMILTON, 1982) ou sobrepostas (CRAWFORD; BENEDETTO, 2010).

Metodologia

Foi adotada a estratégia de estudo de casos múltiplos em três empresas de diferentes setores. Entrevistas semiestruturadas e observação direta foram as principais técnicas adotadas para a coleta de dados. A análise dos dados foi executada nas seguintes etapas: pré-análise (leitura e releitura das informações coletadas, inclusão das percepções oriundas da observação e dos dados referentes às fontes secundárias), confirmação; categorização, análise individual; e análise cruzada.

Análise dos Resultados

Evidenciou-se que as empresas pesquisadas utilizam o modelo sequencial de estruturação e gerenciamento do desenvolvimento de novos produtos; as inovações direcionadas para a base da pirâmide brasileira são disruptivas de novo mercado; as empresas utilizam múltiplas estratégias de inovação para implementar inovações no mercado brasileiro da base da pirâmide; e as estratégias de inovação que mais predominaram nas três empresas foram as baseadas no mercado e explorativas.

Conclusão

Os resultados desse estudo contribuem para ampliar o entendimento sobre os tipos, dimensões e características tanto das inovações quanto das estratégias de inovações empreendidas para atender ao mercado consumidor de baixa renda no contexto brasileiro. Além disso, as evidências avançam na compreensão do uso combinado de múltiplas estratégias de inovação por uma mesma empresa e no modelo adotado pelas empresas nacionais para o desenvolvimento de novos produtos para a base da pirâmide.

Referências Bibliográficas

- BOOZ; ALLEN; HAMILTON INC. *New Products Management for the 1980s*. New York: Booz, Allen and Hamilton, 1982.
- LONDON, T.; HART, S. L. Reinventing strategies for emerging markets: beyond the transnational model. *Journal of International Business Studies*, v. 35, n. 5, p. 350-370, Sep 2004.
- PRAHALAD, C. K. Bottom of the Pyramid as a Source of Breakthrough Innovations. *Journal of Production and Innovation Management*, n.29, v.1, p. 6–12, 2012.

1. Introdução

Com os mercados do mundo desenvolvido se tornando cada vez mais saturados, as empresas começaram a reconhecer e explorar a enorme oportunidade de negócio na base da pirâmide econômica (LONDON; HART, 2004; PRAHALAD; HART, 2002). Especificamente no contexto brasileiro, a base da pirâmide é composta por 66% da população do país e está presente em todos os estados (ANDE; EBAY FOUNDATION; ICE, 2015; CANZIAN, 2014). Todavia, diferente do senso comum, os consumidores da base da pirâmide reconhecem o valor da marca, ou seja, buscam produtos de alta qualidade a um preço que possam pagar (PRAHALAD, 2010; WRIGHT; SPERS, 2011). Nesse sentido, para alcançar preços menores, mantendo o padrão de qualidade, modificações nos produtos, em termos de diminuição do peso ou volume unitário, redução de algumas funcionalidades caras, e substituição ou diminuição de composto do produto podem ser realizadas (NASCIMENTO; YU; SOBRAL, 2008).

Nessa perspectiva, destaca-se a inovação frugal, cujo termo implica em uma estratégia de mudança das empresas para uma “era de simplicidade”, uma vez que estas se veem obrigadas por empregados e governos, além de consumidores preocupados com o custo e com questões ambientais, a criarem ofertas que sejam simultaneamente acessíveis, sustentáveis e de alta qualidade (PUFFAL, 2014; RADJOU; PRABHU, 2013; ZESCHKY, WIDENMAYER, GASSMANNHART, 2011). De forma semelhante, o contexto dos mercados da base da pirâmide proporciona um ambiente de aprendizagem ideal para o desenvolvimento de inovações disruptivas (HALL, MATOS; MARTIN, 2014; CHEN; SHAO, 2012; LONDON; HART, 2004; HART; CHRISTENSEN, 2002). Isso porque a inovação de ruptura representa uma mudança que ocorre não nos modelos dominantes de um determinado mercado, mas sim no surgimento de novos mercados com necessidades e expectativas muito diferentes dos que já se conhece (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; CHRISTENSEN, 2012).

As decisões a respeito de como inovações voltadas para a base da pirâmide serão empreendidas, por sua vez, são decorrentes das estratégias de inovação, as quais podem ser compreendidas como a direção inovadora para a escolha de objetivos, métodos e maneiras de utilizar plenamente e desenvolver o potencial de inovação da empresa, determinando em que grau e de que forma a empresa tenta usar inovação na execução de sua estratégia de negócios e melhorar o seu desempenho (LENDEL; VARMUS, 2011; GILBERT, 1994).

Por meio de uma revisão da literatura realizada a partir das bases de dados online SPELL, Portal da CAPES, *Web of Science* e *Scopus*, incluindo tanto a literatura nacional quanto estrangeira, e abrangendo o período de 2000 a 2014, foram encontrados 42 artigos sobre a temática inovação para a base da pirâmide, dos quais apenas dois deles são trabalhos nacionais. Constatou-se, também, a presença de apenas um artigo que aborda, conjuntamente, os temas estratégias de inovação e inovação para a base da pirâmide (ANDERSON; MARKIDES, 2007), sugerindo que pesquisas devam ser empreendidas para melhor compreender como empresas localizadas no país estão desenvolvendo essas temáticas. Além disso, a literatura sobre o processo de desenvolvimento de inovações em produtos para a base da pirâmide nas economias emergentes ainda são escassas (RAY; RAY, 2011), ensejando, pois, esforços de pesquisa que possam preencher essa lacuna.

Diante do exposto, faz-se necessário responder à seguinte questão que delinea esta pesquisa: como têm sido desenvolvidas inovações em produtos para a base da pirâmide no contexto brasileiro? Para responder a esse questionamento, o objetivo central desse artigo é analisar como têm sido desenvolvidas inovações em produtos para a base da pirâmide no contexto brasileiro. Especificamente, foram demandados esforços

no sentido de caracterizar as inovações, as estratégias de inovação e o processo de desenvolvimento de novos produtos para atender à base da pirâmide. A estratégia metodológica adotada para o alcance dos objetivos foi o estudo de casos múltiplos em três empresas de diferentes setores produtivos, cujas sedes estão localizadas na região nordeste do país.

Os resultados desse estudo contribuem para ampliar o entendimento sobre os tipos, dimensões e características tanto das inovações quanto das estratégias de inovações empreendidas para atender ao mercado consumidor da baixa renda no contexto brasileiro. Além disso, as evidências avançam na compreensão do uso combinado de múltiplas estratégias de inovação por uma mesma empresa e no modelo adotado pelas empresas nacionais para o desenvolvimento de novos produtos para a base da pirâmide.

O artigo está assim estruturado: após a contextualização do tema e apresentação do problema, objetivos e contribuições da pesquisa na seção introdutória, a seção de fundamentação teórica discute as principais temáticas inerentes aos propósitos da pesquisa, quais sejam: inovação e desenvolvimento de novos produtos, inovações frugais e disruptivas, e estratégias de inovação. Além disso, na mesma seção, são apresentadas as proposições que direcionaram os esforços da pesquisa. Em seguida, são apresentados os procedimentos metodológicos e os resultados da análise cruzada dos três casos selecionados. Por fim, foram elaboradas as conclusões.

2. Fundamentação Teórica

Nessa seção serão discutidas as seguintes temáticas: inovação e desenvolvimento de novos produtos, inovações frugais e disruptivas, e estratégias de inovação.

2.1 Inovação de Produto para a Base da Pirâmide

Pode-se conceituar inovação como a busca, descoberta, desenvolvimento, melhoria, adoção e implementação, com êxito, de uma ideia que agregue valor tanto na esfera econômica quanto social, a partir de um produto e/ou serviço no mercado, ou de um processo, método ou sistema na organização, ou da renovação e ampliação de mercado, obtendo vantagem competitiva (TEECE; JORDE, 1990; OCDE; FINEP, 2005; DOSI, 1988). Cada tipo de inovação, por sua vez, pode ocorrer em diferentes graus de intensidade (BESSANT, 2003), sendo considerada: Incremental, quando há melhoria ou aperfeiçoamento significativo, agregando vantagem sem alterar o padrão de referência; ou Radical, quando uma nova ideia resulta em algo totalmente novo, inexistente no mercado, rompendo com o padrão vigente e fazendo surgir uma nova referência superior.

Sob a perspectiva da inovação de produto, entendido como um bem novo ou significativamente melhorado no que diz respeito às suas características ou usos previstos (OCDE; FINEP, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; CARVALHO; REIS; CAVALCANTE, 2011), o termo “novo produto” pode assumir diferentes dimensões: 1) Novos para a empresa: quando a organização implementa inovações limitadas ao ambiente interno, como desenvolver um produto já adotado por concorrentes; 2) Novos para o mercado: quando compreende uma inovação lançada pela primeira vez no mercado, seja em âmbito regional ou setorial; ou 3) Novos para o mundo: quando o novo produto é inédito, nacional e internacionalmente, não existindo similar em outras empresas no país ou no exterior (LI; ATUAHENE-GIMA, 2001; CARVALHO; REIS; CAVALCANTE, 2011; CRAWFORD; BENEDETTO, 2010).

O desenvolvimento de um novo produto pode ser compreendido como um processo, pois resulta de um conjunto de atividades, compreendendo o trabalho em

equipe de pessoas que fazem parte de todas as áreas da organização, que apoiam o projeto desde a geração de ideias até a fase posterior ao lançamento (COOPER; KLEINSCHMIDT, 2011; CRAWFORD; BENEDETTO, 2010). Uma forma de gerenciar esse processo se fundamenta em algumas etapas, que podem ser executadas de forma sequencial (BOOZ; ALLEN; HAMILTON, 1982) ou sobrepostas, dependendo da velocidade em que a organização deseja ou necessita implementar o novo produto no mercado, o que exige uma comunicação veloz e eficaz entre a equipe do projeto de inovação (CRAWFORD; BENEDETTO, 2010). Alguns estudos (NEVES, 2013; BHUIYAN, 2011; PAGE, 1993; AVLONITIS; PAPASTATHOPOULOU; 2006) destacam que o modelo sequencial, descrito por Booz, Allen e Hamilton (1982), foi o pioneiro nos estudos sobre o desenvolvimento de novos produtos, sendo o mais reconhecido e utilizado.

Nessa perspectiva, a primeira etapa do modelo diz respeito ao estabelecimento da estratégia de desenvolvimento de novo produto, fase na qual se esclarecem os requisitos estratégicos do negócio que o novo produto deve respeitar, e que devem estar ligados à missão e objetivos da organização, identificando os papéis que os novos produtos podem desempenhar, de acordo com as necessidades da indústria e dos clientes (BOOZ; ALLEN; HAMILTON, 1982; CRAWFORD; BENEDETTO, 2010; COOPER; EDGETT, 2009; BHUIYAN, 2011).

A segunda etapa implica em proceder à geração de ideias, começando com a determinação das categorias de produtos que são de principal interesse, e em seguida, analisando-se o ambiente em busca de oportunidades de crescimento. Estas ideias devem partir de diferentes fontes, incluindo empregados, fornecedores, e principalmente os consumidores. As ideias, por sua vez, devem ser compatíveis com as metas e objetivos estipulados na fase anterior, e com a profunda compreensão das necessidades dos clientes. O principal objetivo desta etapa é criar uma série de ideias diferentes, a partir das quais a empresa pode avaliá-las para determinar o desenvolvimento daquelas que possuem o maior potencial de sucesso no mercado e valor para o negócio. As ideias que tenham sido aprovadas após as investigações da análise de negócios são convertidas em ofertas de produtos reais e preparadas para serem lançadas no mercado, com a finalidade de testá-los (BOOZ; ALLEN; HAMILTON, 1982; CRAWFORD; BENEDETTO, 2010; BHUIYAN, 2011).

Depois de testados, a última etapa compreende a introdução no mercado em grande escala dos novos produtos desenvolvidos. O *feedback* do cliente deve ser levado em consideração para garantir que os produtos cumpram e até mesmo superem suas expectativas. Além disso, a empresa deve acompanhar atentamente as reações da concorrência às suas ofertas de novos produtos, tomando medidas para neutralizar as respostas competitivas (BOOZ; ALLEN; HAMILTON, 1982; CRAWFORD; BENEDETTO, 2010; BHUIYAN, 2011). Assim, estabelece-se a primeira proposição deste estudo:

Proposição 1: As empresas atuantes no mercado brasileiro da base da pirâmide utilizam o modelo sequencial de estruturação e gerenciamento do desenvolvimento de novos produtos, conforme descrito por Booz, Allen e Hamilton (1982).

2.2 Inovação Frugal e Inovação de Ruptura

A inovação frugal representa um novo paradigma da inovação, compreendendo o desenvolvimento de produtos e serviços suficientemente bons para o mercado a que se destina, com foco na funcionalidade central e com uma estrutura de custos radicalmente reduzida (RADJOU; PRABHU, 2013; PUFFAL, 2014; TIWARI; KALOGERAKIS; HERSTATT, 2014; ZESCHKY, WIDENMAYER, GASSMANNHART, 2011). Esse

tipo de inovação não envolve apenas deixar produtos e serviços existentes mais simples, restringindo suas características às funcionalidades essenciais com o intuito de minimizar custos e torná-los acessíveis para os consumidores mais pobres. Trata-se também de repensar processos de produção inteiros, reconfigurar a cadeia de valor e estabelecer novos modelos de negócios para atender aos usuários que enfrentam restrições de acessibilidade extrema, de forma escalável e sustentável, utilizando menos os recursos escassos e reduzindo o impacto ambiental já na concepção dos produtos e serviços, ao mesmo tempo em que mantém e aumenta a qualidade e a lucratividade, gerando valor social e para o negócio (RADJOU; PRABHU, 2013; ECONOMIST, 2010; BHATTI, 2012; PUFFAL, 2014).

A proposição de valor relativa à inovação frugal, para ser alcançada, deve incluir os seguintes aspectos: 1) Custo total de propriedade reduzido, significando que não somente o preço no momento da compra é importante, mas também os baixos custos de utilização e manutenção daquilo que é adquirido; 2) Robustez, no sentido de que os produtos precisam lidar com várias deficiências de infra-estrutura, tais como poeira e extremas temperaturas, necessitando, assim, ter um longo tempo de vida; 3) Facilidade de utilização e resistência a falhas; e 4) Economia de escala, para reduzir custos unitários de desenvolvimento e produção (TIWARI; KALOGERAKIS; HERSTATT, 2014; ARASARATNAM, HUMPHREYS, 2013).

As inovações frugais, portanto, são soluções simples, porém eficazes, que não requerem muito investimento financeiro e, ou, tecnologia superior, para resolver problemas difíceis enfrentados principalmente pelos países emergentes. Nestes locais, as empresas que oferecem produtos e serviços frugais estão muitas vezes competindo contra o "não-consumo", já que o potencial cliente pode não possuir meios para comprá-los e/ou acesso a infraestrutura necessária para utilizá-los (RADJOU; PRABHU; AHUJA, 2012; TIWARI; KALOGERAKIS; HERSTATT, 2014; ZESCHKY, WIDENMAYER, GASSMANNHART, 2011). Percebe-se, pois, uma relação entre inovação frugal e inovações disruptivas.

A inovação disruptiva consiste na elaboração de produtos mais simples, mais convenientes de usar e mais baratos, direcionados a clientes novos ou pouco atraentes, em mercados não tradicionais (CHRISTENSEN, 2012; HART; CHRISTENSEN, 2002). Inovadores disruptivos oferecem um produto ou serviço para pessoas que de outra forma seriam totalmente excluídas ou mal servidas por produtos existentes (HART; CHRISTENSEN, 2002). Nesse sentido, a inovação disruptiva em mercados de baixa renda pode atender dois tipos potenciais de clientes, pois estes mercados são compostos tanto pelo consumidor que valoriza preços mais baixos e está disposto a abrir mão de certas funcionalidades do produto, quanto por novos consumidores que estão entrando no mercado formal (ZILBER; SILVA, 2013).

Nessa perspectiva, existem dois tipos diferentes de inovação de ruptura: a disrupção de baixo mercado e a disrupção de novo mercado. A disrupção de baixo mercado corresponde a inovações que atingem clientes quase satisfeitos e que estão na camada inferior da rede de valor principal. São fundamentadas em modelos de negócios de baixo custo com foco nos clientes menos atraentes das empresas já estabelecidas (CHRISTENSEN, 2012). Por outro lado, a disrupção de novo mercado cria novos contextos de consumo e de valor. As inovações desse tipo têm como finalidade atingir novos clientes que antes não tinham dinheiro ou competência para comprar e usar o produto, e que estejam em cenários onde produtos mais simples e que apresentam um desempenho inferior quando comparados ao padrão de desenvolvimento dos mercados convencionais, sejam mais bem aceitos.

Dessa forma, é possível entender que as inovações frugais e de ruptura podem oportunizar aos consumidores da base da pirâmide o acesso a produtos que atendam adequadamente às suas necessidades e exigências. Por conseguinte, estabelecem-se a segunda e terceira proposições desse estudo:

Proposição 2: A inovação direcionada para a base da pirâmide brasileira é também uma inovação disruptiva.

Proposição 3: A inovação direcionada para a base da pirâmide brasileira é também uma inovação frugal.

2.3 Estratégias de Inovação

A estratégia de inovação está relacionada com a escolha sobre o caminho da inovação (CHEN; YUAN, 2007), ou seja, sobre como o processo inovativo será organizado e implementado pela empresa. Essa escolha é influenciada por vários fatores, tais como a indústria em que a empresa compete, a história passada e a presente estratégia da empresa, e os recursos (humanos e materiais) que a empresa atualmente possui (GILBERT, 1994). Dessa forma, é insuficiente levar em consideração que as decisões empresariais ligadas à escolha da estratégia de inovação são norteadas apenas pela maximização do lucro, o que preceitua a teoria econômica neoclássica. Além disso, conceber que o lucro é a única motivação para a seleção de uma estratégia de inovação é um risco, em razão das incertezas vinculadas ao retorno financeiro sobre os investimentos de projetos de inovação (FREEMAN; SOETE, 2008; TOLDO; NETO; RODRIGUES, 2007). Por isso, para explicar as escolhas das empresas em relação a projetos de inovação, uma possível abordagem é conhecer as várias estratégias de inovação à disposição das empresas (FREEMAN; SOETE, 2008).

Nesse sentido, diversos autores descrevem tipos de estratégias de inovação, cada qual focada em quatro diferentes perspectivas. A primeira perspectiva é baseada no comportamento adotado pelas organizações, determinando o modo como atuam no mercado (SANCHES; MACHADO, 2014), podendo ser de maneira: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional ou oportunista (FREEMAN; SOETE, 2008). Uma segunda perspectiva é a da aprendizagem, ou seja, a forma em que as empresas se apoiam na aprendizagem para a consecução de sua estratégia de inovação (SANCHES; MACHADO, 2014). Essa perspectiva refere-se aos tipos *explorative* e *exploitative* (MORGAN; BERTHON, 2008; HE; WONG, 2004). Outra perspectiva baseia-se na incerteza, ou seja, diz respeito a como a empresa determina a sua concentração de esforços diante de um contexto de incerteza (LYNN; AKGÜN, 1998), que pode ser por meio: da aprendizagem organizacional, da velocidade, dos processos, da tecnologia, do mercado e da quantificação do desempenho da inovação. A última perspectiva utilizada na determinação das tipologias é a que envolve os objetivos dos negócios. Nesse caso, três dimensões são levadas em consideração para o estabelecimento de estratégias de inovação: 1) Estímulo ao cliente ao oferecer diferentes propostas de valor, abrangendo as estratégias do tipo ofertas de plataforma, co-criação, redução do tempo de ciclo e aumento de valor da marca; 2) Liderança competitiva, por meio das estratégias de inovação do tipo alavancagem tecnológica, esforços futuros, desenvolvimento enxuto e parcerias; 3) Enriquecimento de portfólio, envolvendo as estratégias do tipo mutação da inovação, destruição criativa, segmentação de mercado e aquisição (BOWONDER *et al.*, 2010).

Destarte, dentro de cada perspectiva, uma empresa pode assumir um comportamento inovativo que esteja de acordo com mais de um tipo de estratégia de inovação. Entretanto, executar múltiplas perspectivas estratégicas, simultaneamente, pode reduzir a eficácia dos investimentos da empresa, pois os recursos e as capacidades

necessários para impulsionar uma inovação podem ser os mesmos que são fundamentais para a execução de outra inovação. Dessa forma, é essencial que os planejadores sejam capazes de ir além da análise dos pontos fortes e fracos de cada procedimento de inovação, entendendo e prevendo, também, os efeitos da interação entre as estratégias de inovação (ROTHAERMEL; HESS, 2010). Assim, foi estabelecida a quarta proposição desse trabalho:

Proposição 4: As empresas utilizam múltiplas estratégias de inovação para implementar inovações no mercado brasileiro da base da pirâmide.

3. Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa tem por base o paradigma interpretativista e apresenta uma abordagem qualitativa. A estratégia de pesquisa adotada foi de estudo de caso múltiplos. Os estudos de casos múltiplos permitem a coleta e análise de dados a partir de vários casos (MERRIAM, 2009), possibilitando compreender diferentes perspectivas, o que aumenta a robustez do estudo (CHETTY, 1996). Dois critérios foram estabelecidos para a seleção dos casos: 1- empresa que tenha criado produto ou linha de produto específico para o público da base da pirâmide; 2- empresa que sempre teve como público-alvo os consumidores da base da pirâmide. Logo, foram excluídas dos interesses da pesquisa empresas que tenham alcançado o público da base da pirâmide como consequência, e não como foco principal da sua estratégia de atuação.

Nesse sentido, 20 empresas foram previamente selecionadas no mercado nacional, mas apenas três delas aceitaram participar da pesquisa: Empresa 1 (apresenta 25 anos de mercado, atua no setor alimentício e possui 130 funcionários); Empresa 2 (apresenta 18 anos de mercado, atua no setor da construção civil e possui 220 funcionários); e Empresa 3 (apresenta 46 anos de mercado e atua em diferentes setores, entre eles: limpeza, higiene pessoal e alimentício, e possui 220 funcionários). Os sujeitos da pesquisa, nas respectivas empresas, foram profissionais que estavam envolvidos no processo de inovações orientadas para os consumidores da base da pirâmide.

Os dados primários foram coletados, principalmente, por meio de entrevista semiestruturada, envolvendo questões abertas com o objetivo de gerar percepções e opiniões dos participantes, e observação direta sistemática no momento das visitas as empresas. As entrevistas seguiram um roteiro pré-estabelecido, o qual incluiu perguntas organizadas em três etapas, de modo a contemplar aos temas centrais desta pesquisa. A primeira etapa disse respeito à caracterização do perfil da empresa, buscando-se identificar o seu tempo de atuação no mercado, como ela surgiu, quais seus principais produtos, como ocorre o processo de inovação, o que a motivou a inovar e se inserir no mercado da base da pirâmide, entre outros questionamentos. A segunda etapa abrangeu perguntas com o intuito de investigar quais as inovações introduzidas pela empresa para atender aos consumidores de baixa renda, procurando entender os fatores e aspectos que envolvem o processo inovativo. A terceira etapa contemplou a compreensão das estratégias de inovação que são direcionadas pela empresa para a atuação na base da pirâmide. As entrevistas foram realizadas entre os meses de agosto e outubro de 2015, e em janeiro de 2016. As mesmas foram gravadas mediante autorização dos entrevistados em equipamento digital e, posteriormente, transcritas.

A observação direta sistemática foi utilizada como forma de ampliar o conhecimento relativo ao contexto em que o fenômeno analisado ocorre, identificando comportamentos e interações entre as atividades e entre os participantes que incidem sobre o processo de inovação direcionado a base da pirâmide (MERRIAM, 2009). A observação foi realizada nos dias em que foram feitas as entrevistas nas empresas

analisadas, e, para garantir a qualidade e o direcionamento adequado do que estava sendo observado, utilizou-se um roteiro de observação.

O processo de análise dos dados foi realizado seguindo quatro etapas. Na primeira etapa as entrevistas foram transcritas e realizadas a leitura e releitura das informações coletadas, contrapondo as respostas com as perguntas empreendidas, a fim de garantir a existência de informações suficientes ao propósito da pesquisa, sendo incluídas as percepções oriundas da observação e os dados referentes às fontes secundárias obtidas na pesquisa bibliográfica mediante o uso de livros, artigos acadêmicos e *sites* das empresas. Em seguida, a segunda etapa teve como objetivo enviar as transcrições da entrevista para os entrevistados, visando à obtenção da concordância dos mesmos quanto às informações transcritas, assim como a verificação de possíveis incompatibilidades entre o que foi dito e a realidade. O *feedback* foi solicitado ao enviar por meio e-mail aos entrevistados o conteúdo das transcrições. Apenas um dos entrevistados, na Empresa 2, solicitou ajustes em seu discurso. Os demais entrevistados validaram sem alterações as informações presentes nas transcrições.

Na terceira etapa os dados das entrevistas foram dispostos nas seguintes categorias: inovações empreendidas para a base da pirâmide; processo de desenvolvimento de produtos; estratégias de inovação. Essa categorização tem por finalidade organizar a disposição do conteúdo, de forma que fique clara a distinção entre o assunto abordado por um tópico e outro (BOGDAN; BILKEN, 1994). Na quarta e última etapa foi feita a análise dos dados, seguindo a sequência de categorização definida na etapa anterior, onde primeiro procedeu-se a análise individual dos casos (*within case*), de modo que as informações relativas a cada empresa analisada foi confrontada com os pressupostos presentes na literatura, e, em seguida, foi realizada uma análise cruzada dos dados (*cross case*), com o intuito de verificar, comparar e explicar a existência de similaridades e diferenças entre os casos (MERRIAM, 2009). A literatura foi utilizada de modo a interpretar os dados coletados e confrontar em cada etapa da análise a realidade das empresas com as proposições definidas pelos autores pertinentes as temáticas do estudo.

4. Apresentação e discussão dos resultados

Essa seção tem o intuito de apresentar os resultados das análises cruzadas dos casos selecionados, a fim de identificar e discutir os aspectos que são comuns e aqueles que divergem em relação às características das inovações, ao processo de desenvolvimento de novos produtos e à tipologia das estratégias de inovação adotadas para atuar no mercado da base da pirâmide.

4.1 Características das inovações e dos processos de desenvolvimento dos produtos ofertados no mercado da base da pirâmide

O fortalecimento da economia do país e o surgimento de políticas públicas que forneceram condições favoráveis para que as classes sociais C, D e E pudessem ter um melhor poder aquisitivo, com a possibilidade de ascensão social, foram apontados pela Empresa 1 e pela Empresa 2 como a razão para o execução de inovações para o mercado da base da pirâmide, visualizando este mercado como um potencial lucrativo e uma oportunidade de negócio, em conformidade com o que explicam Prahalad e Hart (2002), Prahalad (2010) e Zeschky, Widenmayer e Gassmannhart (2011). No caso da terceira empresa, a motivação para que ela buscasse ofertar produtos os consumidores de baixa renda foi a percepção de que alguns dos seus principais concorrentes,

principalmente empresas multinacionais, estavam atuando, com sucesso, no mercado da baixa renda.

No que se refere à forma como os novos produtos foram desenvolvidos pelas empresas, em todos os casos, há concordância com o que é posto por Booz, Allen e Hamilton (1982), ou seja, o processo ocorre de forma sequencial, em que as etapas do gerenciamento do desenvolvimento de novos produtos ocorrem da seguinte forma: determinação dos requisitos estratégicos do novo produto, geração de ideias, avaliação das ideias, desenvolvimento do novo produto, teste do novo produto e introdução no mercado. Portanto, a Proposição 1 desta pesquisa é confirmada quando afirma que as empresas atuantes no mercado da base da pirâmide utilizam o modelo sequencial de estruturação e gerenciamento do desenvolvimento de seus novos produtos, descrito por Booz, Allen e Hamilton (1982).

Entretanto, faz-se necessário destacar algumas particularidades. Na Empresa 1 as duas primeiras etapas desse processo ocorrem de maneira inversa, em que as ideias são primeiramente geradas pelos membros do Conselho Diretor para que depois, em reunião do Conselho, essas ideias sejam apreciadas e avaliadas com relação à compatibilidade com a estratégia de negócios da empresa. Em seguida, são produzidos e testados pelos próprios funcionários da empresa e pelos clientes, a fim de se obter um *feedback* sobre o produto criado que leve ao melhoramento deste, para depois serem introduzidos ao mercado.

No caso da Empresa 2, as três primeiras etapas da gestão da criação de novos produtos, conforme explicadas por Booz, Allen e Hamilton (1982), são executadas pelo proprietário da empresa: definição dos requisitos estratégicos do novo produto, geração e avaliação das ideias. Além disso, a etapa de teste do novo produto não faz parte do processo adotado pela empresa, o que pode estar relacionado à própria natureza do produto, que é um imóvel. Na Empresa 3 há um comitê interno composto por profissionais pertencentes aos setores da empresa que se reúne para discutir a viabilidade de se criar novos produtos que sejam compatíveis com os objetivos e metas gerais da empresa. Depois disso, os novos produtos são criados e, na sequência, testados pelos clientes para ser possível a correção de algumas falhas, a fim de que, quando introduzidos no mercado, o produto tenha mais aceitação.

Nos casos das Empresas 1 e 2, para que ambas pudessem atuar no mercado da base da pirâmide e atender às necessidades e expectativas dos seus consumidores, certas características dos seus produtos foram modificadas. Já no caso da Empresa 3, foi necessário criar novas linhas de produtos específicas, que se constituem em extensões das categorias de produto comercializadas pela empresa.

A Empresa 1, atuante no setor da indústria alimentícia, modificou os seus produtos após um processo de *benchmarking*, por meio do qual pôde perceber que ao diminuir o tamanho dos seus produtos e substituir algumas matérias-primas utilizadas na fabricação destes, mantendo a qualidade, poderia reduzir os custos, e, conseqüentemente, ofertar os produtos a preços mais baixos, o que é entendido por Nascimento, Yu e Sobral (2008) como uma forma de inovar para a base da pirâmide. Adicionalmente, a empresa procedeu a alterações no modelo de negócio e nos seus processos de produção e distribuição dos produtos. Adotando novos preços e reposicionando os seus produtos, a empresa também modificou a sua atividade de marketing. Quanto ao modelo de negócio, conforme constatado por meio de observação direta, toda a estrutura física da loja para atender aos clientes, a forma dos funcionários abordarem os mesmos, e a estrutura de produção foram recriadas para se adequar às características específicas dos consumidores da base da pirâmide.

No que se refere aos processos, antes de se inserir no mercado da base da pirâmide, toda a fabricação dos produtos da Empresa 1 era feita manualmente, e, após a inserção da empresa neste mercado, máquinas foram inseridas no processo produtivo para usufruir dos benefícios da economia de escala. O próprio local de produção foi alterado: a fabricação dos alimentos, que ocorria no mesmo local da loja, passou a ser feita em um distrito industrial, permitindo à empresa produzir em grande quantidade e com baixo custo. Além disso, novas formas de comercialização foram adotadas, como emprego do sistema de franquias e a utilização de outros canais de distribuição, como supermercados, mercadinhos e padarias, com o intuito de estar mais próximo dos clientes. Com isso, percebe-se que, além das inovações de produto, também foram implementadas as tipologias de inovação em processo e inovação em marketing definidas por OCDE e FINEP (2005), Tidd, Bessant e Pavitt (2008) Carvalho, Reis e Cavalcante (2011).

Na Empresa 2, atuante no setor da construção civil, a área dos imóveis ofertados foi diminuída para que o preço se tornasse mais acessível aos consumidores da base da pirâmide, sendo esta uma forma de desenvolver inovações para este mercado, conforme Nascimento, Yu e Sobral (2008). Além disso, a empresa construiu mais unidades habitacionais dentro de um mesmo condomínio residencial, permitindo a obtenção de maior lucratividade em um mesmo investimento, ampliando as suas margens de lucro, o que está em conformidade com o que é sugerido por Prahalad (2010), Prahalad e Hart (2002) e Zeschky, Widenmayer e Gassmannhart (2011).

Algo importante percebido na Empresa 2 diz respeito ao fato de que, embora reduzir custos seja considerado na literatura (WRIGHT; SPERS, 2011; RAY; RAY 2011; LIM; HAN; ITO, 2013; PRAHALAD; HART, 2002; PRAHALAD, 2012) um fator importante para fabricar e disponibilizar produtos aos consumidores de baixa renda, aumentar o padrão da qualidade dos produtos, mesmo que envolva custos de produção mais elevados, foi um aspecto essencial para a aceitação e comercialização dos produtos desta empresa. Isso foi realizado ao incluir nas áreas de lazer dos novos empreendimentos mais itens do que os existentes nos condomínios residenciais que a empresa construía e na utilização de matérias-primas com maior valor agregado.

A Empresa 3 adicionou novas linhas de produto aos já comercializados pela empresa, com marcas diferentes e atributos específicos que atendem às especificidades socioeconômicas inerentes aos consumidores do mercado da base da pirâmide aos quais a empresa atende. Ao criar novas linhas de produtos, a empresa buscou diminuir o tamanho dos mesmos, substituir matérias-primas utilizadas e embalagens, reduzindo assim os custos e possibilitando a oferta de produtos com preços mais baixos, o que está em conformidade com o apregoado por Nascimento, Yu e Sobral (2008). Assim, a inovação de produtos na Empresa 3, em consonância com Tidd, Bessant e Pavitt (2008), Carvalho, Reis e Cavalcante (2011), foi acompanhada por uma inovação de processos, já que houve uma mudança na forma em que os produtos são criados.

As inovações de produto realizadas pelas três empresas analisadas e a inovação de processo da Empresa 3 apresentam graus de intensidade incremental, conforme explicado por Bessant (2003) e Carvalho, Reis e Cavalcante (2011), pois não houve uma alteração do padrão de referência utilizado pelas empresas para a fabricação de seus produtos. Entretanto, as inovações de processo e de marketing implementadas pela Empresa 1 correspondem ao grau de intensidade radical, também esclarecido por Bessant (2003) e Carvalho, Reis e Cavalcante (2011), tendo em vista que as práticas adotadas em ambas as atividades mudaram totalmente o modo antes utilizado pela empresa.

Ao inovarem para o mercado de baixa renda, as empresas praticaram uma inovação de ruptura de novo mercado, descrita por Christensen (2012), já que as três empresas passaram a atender a um mercado não convencional, em que os clientes não têm suficientes condições financeiras para consumir produtos tipicamente ofertados para consumidores com maior poder aquisitivo. Isso significa que as empresas proporcionaram a inclusão de novos clientes ao consumo, pois no mercado tradicional os produtos ofertados desconsideram o fato de que os consumidores da base da pirâmide têm restrição de recursos, além de possuir necessidades e preferências específicas, levando-os a não poder consumir esses produtos. Logo, a Proposição 2, que considera que a inovação para a base da pirâmide é também uma inovação disruptiva, foi confirmada.

Assim como a inovação de ruptura, a inovação frugal visa atender ao não-consumo, ou seja, ofertar produtos mais simples e mais baratos para clientes que geralmente não possuem meios de comprar e/ou utilizar esses produtos, estando ambas, portanto, relacionadas com inovação para a base da pirâmide. Todavia, quanto à classificação das inovações como inovação frugal, não se identificou, em quaisquer dos casos estudados, um produto que correspondesse totalmente às características dessa inovação, conforme indicam Tiwari, Kalogerakis e Herstatt (2014), Radjou e Prabhu (2013), Economist (2010), Bhatti (2012). Esse fato faz com que não seja possível validar, no âmbito dos casos analisados, a proposição 3 desta pesquisa, que diz que a inovação direcionada para os consumidores da base da pirâmide seja também uma inovação frugal.

As inovações envolvidas nos produtos da Empresa 1 foram as que mais se aproximaram das características inerentes à inovação frugal, porém as mesmas não incluíram o aspecto da geração de valor social, presente no conceito. Por outro lado, as inovações associadas ao produto da Empresa 2 contemplam somente a questão social e a qualidade, enquanto que nos produtos da Empresa 3 não foram encontradas nenhuma das características presentes no conceito de inovação frugal. Da mesma forma, nenhuma das inovações desempenhadas pelas empresas conseguiu alcançar todos os aspectos indicados por Tiwari, Kalogerakis e Herstatt (2014), e Arasaratnam e Humphreys (2013) como a proposição de valor relativa à inovação frugal: custo total de propriedade reduzido, robustez, facilidade de utilização e resistência a falhas, e economia de escala.

Levando em consideração que a inovação pode assumir três diferentes dimensões: nova para a empresa, nova para o mercado e nova para o mundo (LI; ATUAHENE-GIMA, 2001; CARVALHO; REIS; CAVALCANTE, 2011; CRAWFORD; BENEDETTO, 2010), tem-se que para as Empresas 1 e 2 a dimensão atingida foi a dos produtos serem novos para o mercado, uma vez que nenhuma outra empresa pertencente aos setores em que as mesmas atuam, no âmbito do mercado alvo, havia ofertado produtos com atributos iguais ou similares aos que foram comercializados por elas. Para a terceira empresa, a inovação alcançou a dimensão nova para a empresa, tendo em vista que os novos produtos fabricados para o público da base da pirâmide já eram disponibilizados de forma similar por empresas concorrentes em seu setor.

O Quadro 1 sintetiza os achados das características das inovações que foram adotadas pelas três empresas para se inserir no mercado da base da pirâmide.

Quadro 1 – Características das Inovações nas Empresas Pesquisadas

CARACTERÍSTICAS DAS INOVAÇÕES	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3
-------------------------------	-----------	-----------	-----------

TIPO(S) DE INOVAÇÃO ENVOLVIDO(S)	Inovação de produtos, Inovação de Processos e Inovação em Marketing	Inovação de produtos	Inovação de produtos e Inovação de processos
INOVAÇÃO DE RUPTURA	É uma disrupção para novo mercado	É uma disrupção para novo mercado	É uma disrupção para novo mercado
INOVAÇÃO FRUGAL	Apresenta características parciais da inovação frugal: qualidade e geração de valor social	Apresenta características parciais da inovação frugal: qualidade e geração de valor social	Não apresenta características da inovação frugal
GRAU DE INTENSIDADE	Incremental para a inovação em produtos, e Radical para as inovações de processos e em marketing.	Incremental	Incremental
DIMENSÃO DA INOVAÇÃO	Nova para o mercado	Nova para o mercado	Nova para a empresa

Fonte: Elaboração Própria (2016)

As características das inovações apresentadas no Quadro 1, por sua vez, têm que estar alinhadas aos propósitos mais amplos de cada empresa, de modo que possam contribuir para o alcance de vantagens competitivas. A definição da maneira pela qual a empresa conduz o seu processo inovativo ocorre por meio de estratégias de inovação, as quais serão discutidas na seção seguinte.

4.2 Estratégias de Inovação para a Base da Pirâmide

Para as Empresa 1 e 2, inovar para a base da pirâmide significou entrar em um atrativo mercado, no qual pudessem se antecipar a concorrência, assumindo a liderança, ao oferecer produtos com características que nenhuma outra empresa comercializava, o que evidenciou a existência, em ambas as empresas, da estratégia de inovação oportunista, explicada por Freeman e Soete (2008). No caso da Empresa 3, seu comportamento frente à concorrência é defensivo, em conformidade com Freeman e Soete (2008), no sentido de que esta empresa busca primeiro conhecer quais são as inovações de sucesso que seus concorrentes introduziram no mercado da base da pirâmide, para, em seguida, investir em produtos que tenham um desempenho igual ou superior aos dos seus rivais, visando assumir a liderança no mercado. Ou seja, embora não tenha com objetivo ser a primeira a chegar no mercado, procura aprender com a experiência das empresas pioneiras e adequa os seus produtos às particularidades pertinentes aos consumidores com o intuito de estar à frente das concorrentes, especialmente nas regiões do país em que atua.

A forma como as empresas utilizam a aprendizagem, de acordo com é colocado por He e Wong (2004), na consecução das suas estratégias de inovação, ocorre de modo similar nos três casos. As três empresas executam estratégias *exploitatives*, valendo-se dos conhecimentos existentes nas organizações para o desenvolvimento de suas inovações para a base da pirâmide. Sob a perspectiva de Lynn e Akgun (1998), as estratégias de inovação de todas as empresas concentram esforços em um contexto de incertezas de mercado. As Empresas 1 e 3 também utilizam a estratégia de inovação baseada na aprendizagem e nos processos, de modo a realizar o adequado acompanhamento de cada fase do processo de desenvolvimento de novos produtos. Particularmente, a Empresa 2 faz uso da estratégia de inovação baseada na velocidade de chegada do novo produto ao mercado e na quantificação, utilizando o parâmetro da rentabilidade do novo produtos para determinar o bom resultado financeiro da inovação implementada.

Quanto aos objetivos do negócio, conforme descrito por Bowonder *et. al.* (2010), no caso das empresas 1 e 2, a redução do tempo de ciclo é uma estratégia adotada, com o intuito de fazer com que os produtos destas empresas cheguem primeiro ao mercado, além da segmentação do mercado, tendo em vista que estas empresas procuram identificar segmentos de mercado que representem oportunidade de crescimento e vantagem competitiva, tal qual é o mercado da base da pirâmide.

Na Empresa 2, ainda se faz presente a estratégia de inovação oferta de plataforma, devido ao fato de que os produtos comercializados para a base da pirâmide são semelhantes aos produtos que a empresa oferece em outros mercados, porém estes são personalizados, a fim de serem compatíveis com as expectativas e necessidades dos clientes. Nas Empresas 1 e 3 a estratégia de inovação desenvolvimento enxuto é utilizada, visando a obtenção de preços mais baixos em seus produtos ao reduzir os custos de fabricação destes.

Na Empresa 3 a estratégia de inovação de co-criação também é um dos objetivos do negócio, levando em consideração que os clientes participam do desenvolvimento de novos produtos ao serem convidados a analisar os protótipos destes, indicando possíveis correções e melhoramentos antes que estes produtos cheguem ao mercado. O Quadro 2 apresenta as estratégias de inovação desenvolvidas pelas empresas analisadas.

Quadro 2 - Estratégias de inovação utilizadas pelos casos estudados

PERSPECTIVAS DAS ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO				
EMPRESAS	Comportamento frente à concorrência	Aprendizagem	Contexto das incertezas	Objetivos do negócio
Empresa 1	Estratégias de Inovação Oportunista	Estratégia de Inovação <i>Exploitative</i>	Estratégias de Inovação baseadas no Mercado, no Processo e na Aprendizagem	Estratégias de Inovação de Redução do tempo de ciclo, Desenvolvimento Enxuto e Segmentação de Mercado
Empresa 2	Estratégias de Inovação Oportunista	Estratégia de Inovação <i>Exploitative</i>	Estratégias de Inovação baseadas na Velocidade, no Mercado e em Números	Estratégias de Oferta de Plataforma, Redução do tempo de ciclo e Segmentação de Mercado
Empresa 3	Estratégias de Inovação Defensiva	Estratégia de Inovação <i>Exploitative</i>	Estratégias de Inovação baseadas no Mercado, no Processo e na Aprendizagem	Estratégias de Inovação de Co-criação e Desenvolvimento Enxuto

Fonte: Elaboração Própria (2016)

Por meio do Quadro 2, percebe-se que as estratégias de inovação comum às três empresas analisadas para a implementação das inovações foram as seguintes: baseada no mercado, de modo que as empresas concentram esforços no entendimento de quais são as necessidades e preferências dos clientes, buscando atendê-las; e, *exploitative*, uma vez que os novos produtos ofertados pelas empresas, em sua maioria, são decorrentes da aprendizagem e dos conhecimentos nelas existentes, resultando em ajustes e aperfeiçoamentos dos produtos por ela produzidos, a fim de melhorar suas posições de mercado.

Pode-se ainda entender que existe uma lógica pertinente à utilização de múltiplas estratégias de inovação nas empresas, dentro de cada perspectiva, pois elas atuam de

forma complementar, ajudando as organizações a atingirem seus objetivos inovativos, confirmando o que explicam Rothaermel e Hess (2010) sobre o fato de que a combinação de estratégias de inovação é desejável desde que contribua para o alcance de vantagem competitiva, tornando válida a Proposição 4, a qual afirma que ao implementar inovações no mercado da base da pirâmide as empresas utilizam múltiplas estratégias de inovação.

5. Conclusões

As evidências assinalaram que o processo de desenvolvimento de novos produtos ocorre nas empresas analisadas de maneira similar, onde as etapas desse gerenciamento são realizadas sequencialmente: determinação dos requisitos estratégicos do novo produto, geração de ideias, avaliação das ideias, desenvolvimento do novo produto, teste do novo produto e introdução no mercado. Esse achado confirmou a Proposição 1 dessa pesquisa. Entretanto, foram observadas algumas particularidades. Na Empresa 1, as duas primeiras etapas, requisitos estratégicos do novo produto e geração de ideias, ocorrem de maneira inversa, ou seja, o Conselho Diretor da empresa se reúne para gerar as ideias e, logo em seguida, definir os requisitos estratégicos do novo produto. Na empresa 2, as três primeiras etapas da gestão do desenvolvimento de novos produtos se concentram sob a responsabilidade do proprietário da empresa, não havendo neste caso, também, a realização da penúltima etapa: teste do novo produto.

Entre os tipos de inovação analisados, intencionou-se verificar se os produtos lançados pelas empresas no mercado da base da pirâmide podiam ser classificados como inovações de ruptura e, ou, frugais. Nos três casos, os produtos foram entendidos como sendo disruptivos de novo mercado, já que foram criados para atender a um público que rotineiramente as empresas não atendiam, os quais possuem atributos que correspondem às necessidades e exigências dos consumidores de baixa renda. Essa constatação permitiu confirmar a Proposição 2. Entretanto, ao se analisar as inovações em termos das características e da proposição de valor inerente à inovação frugal, não foi possível classificá-los como tal, uma vez que em nenhuma empresa analisada houve aderência total às características intrínsecas ao conceito de inovação frugal, não confirmando, portanto, a Proposição 3.

Os resultados das análises também mostraram que nas três empresas houve a utilização de mais de um tipo de estratégia de inovação, as quais, apesar de pertencerem a perspectivas diferentes (modo como atuam frente às concorrentes, forma como utilizam a aprendizagem, concentração de esforços em contexto de incerteza e objetivos do negócio), utilizadas em conjunto, contribuem para que as empresas alcancem seus respectivos objetivos que dizem respeito à inovação de produtos para o mercado da base da pirâmide. Dessa forma, foi possível confirmar a Proposição 4.

As estratégias de inovação que mais predominam nas três empresas são as baseadas no mercado, uma vez que para se inserir no mercado da base da pirâmide as empresas procuram entender os clientes para identificar como atender as suas necessidades; e *exploitative*, de modo que para direcionar produtos aos consumidores da base da pirâmide as empresas analisadas utilizam conhecimentos e aprendizagem já existentes para reconfigurar seus produtos.

Por fim, como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se: estudos quantitativos em um número significativo de empresas de setores distintos que permitam identificar estratégias de inovação próprias para cada setor; identificar se há diferenças entre o processo de desenvolvimento de novos produtos em empresas nacionais e multinacionais; e identificar, ao longo do ciclo de vida das organizações, a evolução das estratégias de inovação.

Referências

- ANDE; EBAY FOUNDATION; ICE **Oportunidades em Tecnologia para a Base da Pirâmide**. 2015 Disponível em: <http://www.aspeninstitute.org/sites/default/files/content/upload/Tech_Event_Report_PT.PDF> Acesso em: março de 2015.
- ANDERSON, J.; MARKIDES, C. Strategic Innovation in the Bottom of the Pyramid. **MIT Sloan Management Review**, v. 49, n. 1, p. 82-88, 2007.
- ARASARATNAM, A.; HUMPHREYS, G. Emerging economies drive frugal innovation. **Bull World Health Organization**, v.91, n. 1, p. 6-7, 2013.
- AVLONITIS, G. J.; PAPASTATHOPOULOU, P. **Product and Services Management**. Sage Publications, 2006.
- BESSANT, J. **Challenges in Innovation Management**. In. The International Handbook on Innovation. SHAVININA, L.V. (ed.). Elsevier Science, 2003, pp. 761-774.
- BHATTI, Y. **Response to The Economist**. 2012. Disponível em: <<http://www.frugal-innovation.com/response-to-the-economist/>> Acesso em: março 2015.
- BHUIYAN, N. A framework for successful new product development. **Journal of Industrial Engineering and Management**, v. 4, n. 4, p. 746-770, 2011.
- BOOZ; ALLEN; HAMILTON INC. **New Products Management for the 1980s**. New York: Booz, Allen and Hamilton, 1982.
- BOGDAN, R. BILKEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Tradução de Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos, Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.
- BOWONDER, B. *et al.* Innovation Strategies for Creating Competitive Advantage. **Research Technology Management**, v. 53, n. 3, p. 19-32, 2010.
- CARVALHO, Hélio Gomes de; REIS, Dálcio Roberto dos; CAVALCANTE, Márcia Beatriz. **Gestão da Inovação**. Curitiba: Aymar, 2011.
- CANZIAN, F. **O rolê do Brasil**. 2014. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/fernandocanzian/2014/01/1398643-o-rolé-do-brasil.shtml#_=_> Acesso em: abril 2015.
- CHEN, Y.; YUAN, Y. The innovation strategy of firms: empirical evidence from the Chinese high-tech industry. **Journal of Technology Management in China**, v. 2, n. 2, p. 145-153, 2007.
- CHETTY, S. The Case Study Method for Research in Small-and Medium-Sized Firms. **International Small Business Journal**, v.15, n. 1, p. 73 – 85, 1996.
- CHRISTENSEN, C. M. Como podemos vencer nossos concorrentes mais poderosos? In: BURGELMAN, R.; CHRISTENSEN, C. M.; WHEELWRIGHT, S. **Gestão Estratégica da Tecnologia e da Inovação**. Conceitos e Soluções. 5. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2012.
- COOPER, R. G.; EDGETT, S. J. **Product Innovation and Technology Strategy**. Product Development Institute Inc., 2009.
- COOPER, R. G.; KLEINSCHMIDT, E. J. **New Products: The Key Factors in Success**. Marketing Classics Press: USA, 2011.
- CRAWFORD, M.; BENEDETTO, A. D. **New Products Management**. McGraw-Hill: New York, 10 ed. 2010.
- DOSI, G. Sources, Procedures and microeconomic effects of innovation. **Journal of Economic Literature**, v. 26, n. 3, p. 1120-1171, 1988.

ECONOMIST. **First break all the rules:** The charms of frugal innovation. Special report on innovation in emerging markets 2010. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/15879359>> Acesso em: março 2015.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **A economia da inovação industrial.** Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

GILBERT, J. T. Choosing an innovation strategy: Theory and practice. **Business Horizons**, v. 37, n. 6; p. 16-22, 1994.

HART, S. L.; CHRISTENSEN, C. M. The great leap: Driving innovation from the base of the pyramid. **MIT Sloan Management Review**, v. 44, n. 1, p. 51-56, 2002.

HE, Z-L.; WONG, P-K. Exploration vs. exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypothesis. **Organization Science**, v.15, p. 481-94, 2004.

LI, H.; ATUAHENE-GIMA, K. Product innovation strategy and the performance of new technology ventures in China. **Academy of Management Journal**, v. 44, n. 6, p. 1123-1134, 2001.

LIM, C.; HAN, S.; ITO, H. Capability building through innovation for unserved lower end megamarkets. **Technovation**, v. 33, p. 391-404, 2013.

LONDON, T.; HART, S. L. Reinventing strategies for emerging markets: beyond the transnational model. **Journal of International Business Studies**, v. 35, n. 5, p. 350-370, Sep 2004.

LYNN, S. G. AKGUN, A. E. Innovation strategies under uncertainty: A contingency approach for new product development. **Engineering Management Journal**, v. 10, n. 3, p. 11-17, 1998.

MERRIAM, S. B. **Qualitative Research: A guide to design and implementation**, Revised and Expanded from Qualitative research and case study applications in education. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

MORGAN, R. E.; BERTHON, P. Market Orientation, Generative Learning, Innovation Strategy and Business Performance Inter-Relationships in Bioscience Firms. **Journal of Management Studies**, v.45, n.8, Dec. 2008.

NASCIMENTO, P. T. DE S.; YU, A. S. O.; SOBRAL, M. C. As orientações estratégicas da inovação em produtos populares. **RAC**, Curitiba, v. 12, n. 4, p. 907-930, 2008.

NEVES, R. F. **Desenvolvimento de Produto Novo:** Projeto de implementação. Dissertação de Mestrado em Gestão. Lisboa School of Economics & Management. Lisboa, 2013.

OCDE; FINEP. **Manual de Oslo:** diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3 ed., 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/dcom/brasil_inovador/arquivos/manual_de_oslo/prefacio.html>. Acesso em: 04 fev. 2015.

PAGE, A. L. Assessing New Product Development Practices and Performance: Establishing Crucial Norms. **Journal of Product Innovation Management**, v. 10, p. 273-290, 1993.

PRAHALAD, C.K. The Innovation Sandbox. **Strategic Business**, n. 44, p. 1-10, 2006.

_____. **A Riqueza na Base da Pirâmide:** como erradicar a pobreza com o lucro. Porto Alegre: Bookman, 2010.

_____. Bottom of the Pyramid as a Source of Breakthrough Innovations. **Journal of Production and Innovation Management**, n.29, v.1, p. 6-12, 2012.

PRAHALAD, C.K.; HART, S.L. The fortune at the bottom of the pyramid. **Strategic Business**, n. 26, p. 1-14, first quarter 2002.

PUFFAL, D. P. Mais com Menos pra Muitos: Uma discussão sobre novos paradigmas e formas de inovação. **XXVIII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. Belo Horizonte, 2014.

RADJOU, N.; PRABHU, J. **Frugal Innovation: A New Business Paradigm**. 2013. Disponível em: <<http://knowledge.insead.edu/innovation/frugal-innovation-a-new-business-paradigm-2375>> Acessado em: março de 2015.

RADJOU, N.; PRABHU, J.; AHUJA, S. **A Inovação do Improvise: Por que menos é mais na construção de riquezas e resultados**. Tradução Leonardo Abramowicz. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

RAY, S.; RAY, P. K. Product innovation for the people's car in an emerging economy. **Technovation**, n. 31, p. 216–227, 2011.

SANCHES, P. L. B., MACHADO, A. G. C. Estratégias de inovação sob a perspectiva da Resourced-Based View: análise e evidências em empresas de base tecnológica. **Gestão & Produção**, v.22, p.125-141, 2014.

TIDD, J.; BESSANT, J; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**, 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008, cap. 1 e 2.

TIWARI, R.; KALOGERAKIS, K.; HERSTATT, C. Frugal innovation and analogies: some propositions for product development in emerging economies. Working Paper N. 84/2014, **Hamburg University of Technology**, Vol. 49, 15–23.

TOLDO, L. A; NETO, C. G.; RODRIGUES, M. E. Adoção de Estratégias de Inovação: Um Estudo em Empresas de Software. In: XXXI ENANPAD 2007, Rio de Janeiro. **Anais XXXI Enanpad 2007**, 2007.

WRIGHT, J. T. C.; SPERS, R. G. **Mercado Popular no Brasil – Abordagens para Geração de Negócios e Casos de Sucesso**. São Paulo: Blucher, 2011.

ZESCHKY, M.; WIDENMAYER, B.; GASSMANNHART, O. Frugal Innovation in Emerging Markets: the case of Mettler Toledo. **Research Technology Management**, v. 54, n. 4, p. 38-46, 2011.

ZILBER, S. N.; SILVA, F. L. da. Investigação sobre a existência de inovações disruptivas das grandes empresas multinacionais para o mercado brasileiro de baixa renda. **Produção**, v. 23, n. 2, p. 283-296, 2013.