

Aplicação dos Cenários Econômicos na Gestão de Negócios: Uma Contribuição Teórica.

José Alan Barbosa da Silva¹

Universidade Estadual de Goiás - UEG

js.josealan@hotmail.com

Eduardo Batista Borges

Universidade Estadual de Goiás - UEG

js.josealan84@gmail.com

Murilo Sérgio Vieira Silva

Universidade Estadual de Goiás - UEG

muriloprofessor@yahoo.com.br

Data do recebimento do artigo: 01/06/2018

Data do aceite de publicação: 10/09/2018

RESUMO

Na atualidade, as organizações estão inseridas em um ambiente de negócio globalizado e altamente competitivo. Neste contexto, as empresas estão suscetíveis às transformações e variações da economia, da política interna e externa, das tecnologias que provocam alterações nos processos organizacionais, e da legislação que regulamenta o negócio, entre outros elementos que interferem no ambiente empresarial. Diante disso, surge a utilização dos cenários econômicos como ferramenta que possibilita se antecipar as incertezas que se têm quanto ao futuro e as suas tendências. Posto isso, este artigo objetivou fazer um estudo comparativo, utilizando como parâmetro, os trabalhos realizados por Marques (1988), e, Heinze *et al.* (2011), buscando investigar se a utilização dos cenários econômicos contribui para a gestão dos negócios. Os autores sugerem entre os elementos decisórios o mercado, tanto interno como externo, a imagem institucional (*marketing*), a mensuração da demanda atual e futura do mercado, o sistema de informação gerencial, a concorrência, a tecnologia de ponta e os seus produtos. Já para a construção do modelo de simulação de cenários para a empresa onde foi realizado o estudo de caso, aplicou-se o método *Delphi*. Através deste modelo, Heinze *et al.* (2011) conseguiram fazer o correto direcionamento da pesquisa e obtiveram elementos essenciais que compõem o entendimento de um grupo de participantes, gestores da própria organização, as variáveis críticas, que para os autores esses são elementos importantes e necessários para dar o suporte estratégico adequado, e desta forma compor o modelo proposto. Os estudos de ambos os autores, contribuem para a tomada de decisão estratégica, ao possibilitar a avaliação das probabilidades de acontecimentos futuro.

¹ Autor para correspondência: Universidade Estadual de Goiás - UEG, Br 153 Quadra Área Km 99 Zona Rural, Anápolis - GO, 75132-903.

Palavras Chave: Prospecção. Planejamento estratégico. Cenários econômicos. Gestão de Negócios

Application of Economic Scenarios in Business Management: A Theoretical Contribution

ABSTRACT

Currently, organizations are embedded in a globalized, highly competitive business environment. In this context, companies are susceptible to the changes and variations of the economy, internal and external politics, technologies that cause changes in organizational processes, and legislation that regulates the business, among other elements that interfere in the business environment. Given this, the use of economic scenarios appears as a tool that makes it possible to anticipate the uncertainties about the future and its trends. Thus, this article aimed to make a comparative study, using as a parameter, the work done by Marques (1988), and, Heinze et al. (2011), seeking to investigate whether the use of economic scenarios contributes to business management. The authors suggest among the decision-making elements the market, both internal and external, institutional image (marketing), measurement of current and future market demand, management information system, competition, state of the art technology and its products. For the construction of the scenario simulation model for the company where the case study was carried out, the Delphi method was applied. Through this model, Heinze et al. (2011) managed to do the correct direction of the research and obtained essential elements that make up the understanding of a group of participants, managers of the organization itself, critical variables, which for the authors are important and necessary elements to provide adequate strategic support, and thus to compose the proposed model. The studies of both authors contribute to the strategic decision making, by making it possible to evaluate the probabilities of future events.

Key Words: Prospecção. Strategic planning. Economic Scenarios. Business management

1 INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, a procura por métodos e técnicas que possam contribuir para o sucesso organizacional, tornou-se fator relevante, tendo em vista que as organizações precisam considerar e analisar o ambiente no qual está inserida, e, definir com clareza qual será seu campo de atuação. Oliveira (2007), destacou que o sucesso organizacional depende de vários fatores como recursos financeiros, tecnológicos, humanos, políticos e econômicos.

Diante disso, Lobato (2006), enfatiza que a construção dos cenários contribui para o alcance das estratégias organizacionais, uma vez que possibilita prever situações no futuro, através da discussão de ideias que estimulam a criação de um sistema estruturado para monitorar tendências e eventos relevantes. Ainda segundo o autor, a utilização dos cenários econômicos contribui para a identificar o futuro, onde decisões gerenciais importantes terão que ser tomadas.

A aplicação da metodologia de cenários, segundo Godet (2000b), foi utilizada na França pela primeira vez em uma oportunidade de estudo de prospecção geográfica realizado pela empresa DATAR (*Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale*), em 1970. Dessa data em diante, o método de cenários econômicos foi utilizado em diversos setores como indústria, demografia, agricultura, economia, política, emprego, e em diferentes níveis geográficos.

Segundo Moretti (2002), no Brasil, a prática de elaboração de cenários econômicos é recente. Uma das primeiras empresas a utilizarem os cenários prospectivos foi a Eletrobrás no ano de 1987, e a Petrobras em 1989. De acordo com Bethlem (2002), os métodos de cenários prospectivos que possuem base conceitual, passos definidos e filosofia são: o método descrito por Michel Godet; o método descrito por General Electric (GE); método descrito por Peter Schwartz ou da Global Business Network (GBN); método descrito por Michael Porter; e o método descrito por Grumbach.

O método de Godet (2000b) é composto de seis etapas: I – Delimitação do sistema e do ambiente; II – Análise da estrutura do sistema e do ambiente; III – Seleção das limitações do futuro; IV – Geração dos cenários alternativos; V – Testes e simulados de consistência, ajustes e disseminação; VI – Opções e alternativas estratégicas e planos de ação e monitoramento da estratégia.

O método descrito por Porter (1999), é composto de sete etapas: I – Objetivo e/ou propósito de estudo histórico, e da situação atual; II – Identificação das restrições e/ou incertezas críticas e classificação; III – Comportamento futuro das variáveis; IV – Análise de

cenários e consistência; V – Análise da concorrência; VI – Elaboração dos históricos de cenários; VII – Elaboração das estratégias competitivas.

No entanto, em todos os cenários é importante considerar as dinâmicas de sistemas, que segundo Fernandes (2001), têm por objetivo buscar entender a evolução de um sistema ao longo do tempo. Essa premissa enfatiza que um sistema é determinado por sua estrutura interna, sendo possível utilizar uma linguagem própria para a modelagem e investigação do seu comportamento ao longo do tempo.

Para Bastos (2003), a dinâmica de sistema (DS) assume que a análise de uma situação pode ser realizada de um ponto de vista objetivo externo, e que, a estrutura e os processos dinâmicos do mundo real podem ser recriados em diagramas e simbologia específica e modelos matemáticos.

Andrade (1997), destacou que a dinâmica de sistema, procura compreender a estrutura e o comportamento dos sistemas que são compostos por enlaces de *feedback* integrantes. Para o autor são utilizados dois tipos de notação: Os Diagramas de Enlace Causal (modelagem *soft*) e Diagramas de Estoque e Fluxo (modelagem *hard*). Maani e Cavana (2000), contribuem ao destacarem a distinção entre modelagem *soft* e *hard*. A modelagem *soft* refere-se a abordagens conceituais que buscam maior realismo, pluralismo e uma intervenção mais holística que a modelagem *hard*.

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo contribuir com o entendimento dos cenários econômicos e demonstrar as bases conceituais de dois trabalhos realizados sobre modelo de cenários econômicos. O primeiro trabalho, Prospec: Modelos de Geração de Cenários Econômicos, publicado pelo professor Dr. Eduardo Marques em 1988, e o segundo artigo sobre Análise e Simulação de Cenários: Estudo de Caso em uma Empresa do Setor de Agroalimentos, publicado pelos autores Heinze *et al.* (2011).

Pretende-se com este trabalho, proporcionar elementos adicionais ao método de análise dos cenários econômicos, e desta forma, contribuir com o aprofundamento do tema proposto.

1.1 Considerações sobre os trabalhos de Marques (1988) e Heinze *et al.* (2011)

Para Marques (1988), planejar é determinar os objetivos e os meios eficazes para alcançá-los. Neste processo, uma atividade contínua de análise do futuro é uma exigência lógica e operacional. Com isso os objetivos devem ser visualizados no futuro, sendo necessário ver antes para poder modificar, aproveitar ou induzir situações que favoreçam a empresa. O autor propõe explorar configurações futuras de suas variáveis mais relevantes, isso se chama estruturar a incerteza do futuro, que é feita a partir da definição de um sistema e de sua estrutura,

os quais correspondem a um modelo da realidade que cerca a empresa, ou seja, o seu ambiente externo. Esse modelo, segundo Marques (1988), permite simular situações hipotéticas futuras sobre o comportamento das variáveis e das suas inter-relações. O grande desafio implica em vencer três desafios: o primeiro consiste na própria incerteza, a ser estruturada, o segundo está na complexidade, a ser reduzida e a terceira é a organicidade que deve ser respeitada.

Para Heinze *et al.* (2011), há várias hipóteses para o sucesso de uma empresa no mercado, porém não depende só dela mesma, há fatores como concorrentes, leis, fornecedores, economia, enfim, podem-se citar vários, pois depende do negócio e mercado de atuação da organização, por isso, é de grande relevância buscar e manter atualizadas as informações sobre o mercado em que atua. No entanto, há muita dificuldade em encontrar estas informações, então é importante pesquisar e coletar dados sobre o ambiente de atuação da organização e a capacidade de transformar estes em informações úteis, e isso pode ser um diferencial em relação aos seus concorrentes, pois auxilia no processo de acerto, no momento de tomar decisões. Referente ao planejamento e gestão organizacional, quanto mais informações sobre os fatores que influenciam a atuação no mercado em que se trabalha, maiores serão a probabilidade de acerto, o que contribui para uma melhor execução do planejamento estratégico. Neste sentido, a utilização das metodologias e tecnologias de gestão se tornam mais necessárias para o sucesso das organizações, principalmente no ambiente atual que é caracterizado pelas incertezas e pela ampla concorrência de mercado.

1.2 Indagação

Desta forma, surge a seguinte indagação: A análise de cenários econômicos contribui para a gestão de negócios?

Com isso, justifica-se o tema proposto por este trabalho, que tem por objetivo principal contribuir com o aprofundamento dos cenários econômicos e demonstrar através dos trabalhos realizados por Marques (1988) e Heinze *et al.* (2011) os fatores, metodologias e técnicas utilizadas para análise dos cenários.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O planejamento e a gestão do processo de busca pela inovação, ocorre de diversas formas nas organizações e são apresentados por múltiplos autores, no entanto, diversos pesquisadores, em comum, destacam a relevância da administração promover essa

metodologia, criar e monitorar indicadores e procedimentos estruturados de reconhecimento e de recompensação das pessoas, incentivando a participação na construção de ideias que favoreçam a criação de processos inovadores (TIDD, *et al.*, 2015; TIGRE, 2006; REIS, 2008; CORAL, *et al.*, 2008; TRIAS DE BES e KOTLER, 2011; FREITAS FILHO, 2001; FREITAS FILHO, 2012; FREITAS FILHO, *et al.*, 2013).

Na visão de Ansoff e McDonnell (1993), a análise estratégica tem por objetivo verificar as mudanças que devem ser realizadas durante o planejamento estratégico, tendo por objetivo verificar as oportunidades de alinhamento interno e externo da organização e visa garantir o alinhamento e a adequação necessária nas tomadas de decisões que estão relacionadas ao ambiente no futuro.

Para Bethlem (1999), os administradores para tomar decisões relacionadas as estratégias organizacionais, primeiramente precisam munir-se de informações que possibilite conhecer o segmento e o ambiente em que a empresa está situada, as suas características e quais recursos podem ser utilizados para conseguir atingir os objetivos da organização.

De acordo com Oliveira (2007), as organizações precisam formular, buscar e implementar processos simples e flexíveis de planejamento de cenários, buscando o aprimoramento gerencial no presente, objetivando construir um futuro que resulte em desenvolvimento organizacional.

Marcial e Grumbach (2005), argumentaram que os estudos sobre cenários prospectivos não têm por objetivo adivinhar o futuro, mais estudar as várias probabilidades de eventos futuros, preparando as empresas no futuro para enfrentar o ambiente competitivo ou até mesmo criar condições para que elas possam sobreviver a momentos de crises.

Wright *et al.* (2000), enfatizaram que as estratégias organizacionais, devem ter enfoque na análise do ambiente externo e deve considerar todas as mudanças e tendências do futuro. Ainda segundo os autores o ambiente interno que é formado pelos recursos da organização, sua missão e objetivos, são os fatores que compõem a essência empresarial e defini como será a gestão do negócio, e por isso devem ser bem planejados.

Neste contexto os cenários têm como foco assuntos e informações de grande importância para os tomadores de decisão, assim como os elementos previsíveis e imprevisíveis do ambiente que afetam o sistema e desenvolvimento organizacional (SCHOEMAKER e HEIJDEN, 1992; SCHOEMAKER 1993; SCHOEMAKER 1995).

Segundo Godet (2000b); Bontempo, (2000); Godet (2001a); Godet (2001b), um cenário é um conjunto formado pela descrição coerente de uma situação futura e pelo encaminhamento dos acontecimentos que permitem passar da situação de origem para a situação de futura.

Porter (1998), enfatiza que um cenário é a busca pela visão do que o futuro poderia vir a ser. Para Schwartz (2000), os cenários são ferramentas que possibilitam coordenar as percepções sobre ambientes futuros e sobre as possíveis alternativas que contribuem para a gestão da organização.

Marcial e Grumbach (2005), relatam que a construção dos cenários econômicos prospectivos, contribui para uma melhor organização das empresas, mediante o enfrentamento das diferentes situações, podendo criar condições para alterar e melhorar as probabilidades de ocorrências no futuro que favoreçam os processos da organização.

2.1 APRESENTAÇÃO DOS MÉTODOS DE CENÁRIOS ECONÔMICOS NA VISÃO DE MARQUES (1988) E HEINZE *ET AL.* (2011).

Marques (1988), destaca como características importantes do método de cenários, a procura sistemática das discontinuidades que poderiam ocorrer no futuro e a explicitação do papel dos atores econômicos e políticos. A lógica por trás de tal afirmação reside no fato de que o futuro depende não apenas dos condicionantes do passado e da situação atual, mas também das estratégias dos atores mais proeminentes. Na verdade, o papel fundamental dos atores é o de mudar a realidade na medida em que tentam viabilizar o seu projeto de futuro. Neste sentido, Marques (1988), observa que nos cenários não se projetam tendências, mas ao contrário, procura-se lançar luz sobre as discontinuidades escondidas no futuro, que podem ser oportunidades ou ameaças capazes de ajudar ou prejudicar os projetos dos atores, inserindo nossas próprias estratégias nessa análise. Assim, conclui que os cenários apresentam uma ligação imediata e natural com o planejamento estratégico, melhorando o conhecimento conceitual da empresa sobre a multiplicidade de fenômenos que a envolvem, e criando a moldura dentro da qual são estabelecidas as decisões, diretrizes e prioridades para a ação.

Heinze *et al.* (2011), destaca que os cenários versam-se sobre uma descrição detalhada de uma possível situação do ambiente no futuro, com base em informações disponíveis no ambiente externo da organização. Ainda segundo os autores, uma vez estabelecido o cenário, procura-se construir estratégias que respondam de maneira efetiva as necessidades de a empresa atingir os seus objetivos de negócios. Nos dias de hoje as mudanças no mundo contemporâneo dos negócios propiciam incertezas e por consequência o mercado mundial encontra-se vulnerável as mudanças dos fatores macro ambientais que envolvem aspectos culturais, demográficos, econômicos, ecológicos, legais, mercadológicos, políticos, sociais, tecnológicos, entre outros que fazem parte do ambiente externo da organização. A análise de cenários no

âmbito organizacional compreende o estudo de tendências futuras, isto quer dizer que cenários são possibilidades de acontecimentos futuros. A busca das empresas em prever o futuro, se antecipar e se preparar para ele é chamado de cenário o que seria um futuro possível.

Ainda segundo Heinze, *et al.* (2011) uma vez estabelecido o cenário, procura-se construir estratégias que respondam de maneira efetiva as necessidades de a empresa atingir os seus objetivos de negócios.

2.2 COMPARATIVO ENTRE OS MÉTODOS DE CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS DE MARQUES (1988) E HEINZE *ET AL.* (2011).

O quadro 1, apresenta o método de construção de cenário prospectivo, princípios e técnicas utilizadas no processo de sua elaboração.

Tabela 1. Etapas previstas nos métodos de construção de cenários prospectivos (exceto etapas de elaboração ou avaliação de estratégias).

Método	Delimitações	Análise Estrutural					Geração de Cenários	
		Escolha das Variáveis e Atores Relevantes	Caracterização das Variáveis e Atores: Subdivisão em Indicadores	Modelagem e simulação – matriz estrutural do sistema	Comportamentos Futuros (Consulta a especialistas)	Modelos	Análise da coerência interna dos cenários	Cenários; Explicitação dos vínculos com o planejamento estratégico.
Marques (1988) (Prospec ou Prospecção)	Delimitação do Sistema de Análise							
Heinze <i>et al</i> (2011) - Modelo Grumbach	Definição do propósito, amplitude, horizonte temporal	Histórico e Situação Atual – Diagnóstico Estratégico		Fatos portadores do futuro	Lista preliminar de eventos	Delphi e Impactos Cruzados	Geração de Cenários	Interpretação e hierarquização de cenários

Fonte: Adaptado de Marques (1988) e Heinze, *et al.* (2011).

Uma característica pertencente a todos os métodos é a consulta a especialistas ou peritos. Essa fase é muito importante pelo fato de trazer para dentro da organização a percepção de outras pessoas que não estão envolvidas com suas questões.

Este plano de ação conta com a definição das ações necessárias para colocar as estratégias propostas com o objetivo de trabalhar com o foco direcionado nas variáveis críticas apontadas pelos entrevistados. Assim, foram definidas as ações que a organização deverá colocar em prática. Este plano foi elaborado para auxiliar os planejadores da empresa pesquisada, pois acredita-se que, seja importante utilizar ferramentas de controle e avaliação, que permitirá que se faça reavaliação de todos passos com o fim de melhoria contínua dos processos organizacionais.

A tabela 2, apresenta como foi utilizado a construção do cenário de simulação e estratégia no estudo de caso realizado por Heinze *et al.* (2011).

Tabela 2. Cenário de simulação e estratégia, conforme Heinze *et al.* (2011).

Cenário Simulado 1	Estratégias	Cenário Simulado 2	Estratégias
A demanda aumentará	* Investimento nos colaboradores e melhoria contínua em base na avaliação dos mesmos;	A demanda declinará	* Redução de custos operacionais;
	* Investimentos em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento);		* Redução de custos com mão-de-obra;
	* Expansão de mercado;		* Readequação de projetos em relação à demanda;
	* Certificação de qualidade.		* Diversificação de mercado.

Fonte: Adaptado de Heinze *et al.* (2011).

A tabela 3, apresenta o plano de ação, utilizado no estudo de caso realizado por Heinze *et al.* (2011), considerando os cenários 1 e 2 da tabela 2.

Tabela 3. Plano de ação para os cenários 1 e 2, conforme Heinze *et al.* (2011).

Cenário Simulado 1		Cenário Simulado 2	
Estratégias Formuladas	Metas	Estratégias Formuladas	Metas
Investimento nos colaboradores e melhoria contínua em base na avaliação dos mesmos.	Realizar a criação de equipe mista entre o RH e empresa de consultoria para implementação da gestão por competências. Tem como objetivo o foco na captação e retenção de talentos, buscando investir e qualificar de forma contínua os colaboradores da organização. Pensa-se que através deste tipo de gestão será possível alinhar o capital intelectual, gerado pelos talentos da empresa com as estratégias para obter uma melhor gestão e desenvolvimento dos negócios da mesma.	Redução de custos operacionais.	Montar equipe interna com o objetivo de realizar mapeamento estratégico de processos, tanto de produção como administrativo com o objetivo de desenvolver um planejamento operacional mais racional, permitindo maximizar e otimizar recursos, contribuindo para a redução de custos através da efetividade e diminuição de desperdícios, ociosidade e retrabalhos.
Investimentos em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento).	Formar equipe mista, com empresa de consultoria na área de inovação com vistas no desenvolvimento de novos produtos através do melhor aproveitamento da matéria-prima da organização que é o arroz e o seu vasto aproveitamento na alimentação, exemplo: óleo para cozinha, farinha, amido, massa (macarrão), biscoitos, margarinas, como também o arroz saborizado, semi-pronto, e até na diferenciação da embalagem. Vale ressaltar a possibilidade da utilização do arroz na produção de energia, alimentação animal, produção de bebidas e também na indústria farmacêutica. Este	Redução de custos com mão-de-obra	Implementação de gestão por competências por parte do RH, com a finalidade de melhorar o recrutamento e seleção, como também outros subsistemas de gestão de pessoas, a fim de tornar não só um setor mais eficiente, mas a empresa como um todo, por exemplo, contribuir na diminuição de turnos e absentismo na organização, pois são fatores de alto custo.

<p>possui por objetivo a diversificação e diferenciação de mercado.</p>	
<p>Expansão de mercado</p> <p>Desenvolver e criar equipe interna com o intuito de elaborar projeto na expansão de mercado, analisando a possibilidade de formar parceria com novos fornecedores em estados onde o produto não é comercializado; analisar alternativa de criação de novo(s) ponto(s) de distribuição própria(s) como também na criação de nova planta fabril próxima do mercado-alvo e analisar possibilidade de exportação do produto.</p>	<p>Readequação de projetos em relação à demanda.</p> <p>Renegociar preços e prazos de pagamento da matéria prima com produtores e buscar alternativas através da importação do grão da Argentina e Uruguai com vista em redução de custos.</p>

<p>Certificação de qualidade</p>	<p>de</p> <p>Buscar parceria junto a consultoria especializada para a implementação da certificação ISO 9000 e outras, tendo como objetivo o desenvolvimento de uma melhor forma de gestão da qualidade na organização, Exemplo: buscar implementação da melhoria contínua e com vista a obter a ISO 22000 voltada para a indústria de alimentos.</p>	<p>Diversificação de mercado.</p>	<p>de</p> <p>Montar equipe que realize estudos com foco na estratégia de diversificação e sofisticação do <i>mix</i> do produto carro-chefe da organização, com o intuito de buscar outro nicho de mercado, clientes mais sofisticados. O objetivo desta estratégia é expandir a área de atuação e público-alvo valendo-se da credibilidade da marca conquistada no mercado para ampliar o seu leque de produtos..</p>
---	---	--	--

Fonte: Adaptado de Heinze *et al.* (2011).

2.3 DELIMITAÇÃO DO SISTEMA E DO MEIO AMBIENTE

No modelo de Marques (1988), o sistema é visto como totalidade organizada por elementos e fenômenos interligados e interdependentes, que podem formar subsistemas daquele que está sendo considerado no cenário. Neste sentido, Marques (1988) é enfático ao afirmar que o sistema deve ser visto como um todo indissociável de elementos ativos, cujo significado só pode ser completamente percebido quando analisado simultaneamente com o conjunto de suas inter-relações.

No modelo de Heinze *et al.* (2011), a definição dos limites geográficos e setoriais serve para estabelecer onde procurar os aspectos exógenos. Com relação ao horizonte temporal, este deve refletir o horizonte de tempo das decisões de investimentos mais importantes da organização. Nesta primeira etapa, Marcial e Grumbach (2005), modelo utilizado por Heinze *et al.* (2011), considera interessante obter do decisor estratégico (ou decisores) seus principais juízos de valor acerca do tema que será estudado, pois suas principais preocupações e expectativas podem servir como parâmetros de uma escala de prioridades. Estas considerações estão associadas ao que Schwartz (2003), denomina de fatores-chave e fatos que influenciam o sucesso ou o fracasso da decisão a ser tomada, a serem identificados durante a análise estrutural do sistema e do ambiente. Isto contribuirá também para identificar com maior clareza os aspectos mais importantes do ponto de vista

do decisor, facilitando a conclusão sobre um acontecimento futuro que possa significar uma ameaça ou oportunidade.

2.4 ANÁLISE ESTRUTURAL DO SISTEMA E DO AMBIENTE

Para Marques (1988), a descrição do sistema se faz em duas etapas: uma primeira de listagem das variáveis relevantes; e uma segunda, de geração de modelos, os quais constituem representações formalizadas das relações entre as variáveis. São essas relações que estabelecem a lei de evolução do sistema, a sua dinâmica, e correspondem à sua estrutura. A dinâmica das relações entre os elementos explica o aparecimento de elevada regulação e da finalidade, conceitos fundamentais para o entendimento dos sistemas sociais, pois estão ligados às estratégias dos atores.

Para melhorar a descrição do sistema, Marques propõe sua divisão em subsistemas, como agrupamentos de variáveis, definidos segundo um critério misto de homogeneidade analítica e utilidade para o planejamento. A homogeneidade apoia-se em categorias normalmente adotadas para a descrição da realidade através da economia, da sociologia, da ciência política e etc. A utilidade permite que os aspectos ambientais mais relevantes para a organização sejam ressaltados. Nessa etapa deve-se ter uma dupla preocupação com o relevante e com as mudanças estruturais possíveis, as quais devem ser sistematicamente pesquisadas, pois a percepção dos agentes de mudanças e das tendências de peso inspira os atores mais poderosos a antecipar as suas ações, induzindo novas mudanças em um ambiente já conturbado (MARQUES, 1988).

Para Marcial e Grumbach (2005); Heinze *et al.* (2011), a descrição da situação atual compreende: uma pesquisa da parte externa à organização (ambiente) devendo-se estar atentas às chamadas oportunidades e ameaças; e uma pesquisa da parte interna da organização (sistema) devendo-se estar atentos aos chamados pontos fortes e pontos fracos. Oportunidades são forças externas, incontroláveis pela organização, que podem favorecer suas diretrizes ou estratégias.

Ameaças, ao contrário, são forças externas que criam obstáculos às ações estratégicas da organização. Pontos fortes ou fracos são características estruturais que o sistema possui (logo, atuais), sendo que os primeiros o favorecem em relação ao ambiente em que está inserido, enquanto os últimos representam desvantagens, logo, o desfavorecem. É possível, ainda, que nem todas as variáveis internas do sistema possam ser classificadas a priori, no momento da pesquisa, como pontos fortes ou fracos, são

denominadas, então, como indefinidas, mas que são uma característica importante do sistema que não pode ser esquecida.

Nesta fase, a qual denomina pesquisa, não se pode esquecer de levantar o maior número de aspectos e não se deve permitir que determinados aspectos que tendem a ser mais pesquisados em função da atividade-fim da organização ofusquem a pesquisa dos demais. Sugere-se, ainda, que dependendo da disponibilidade, a pesquisa externa deve ser subdividida no maior número possível de aspectos: históricos, internacionais, políticos, econômicos, geográficos, demográficos, sociais, educacionais, culturais, técnico-científicos e outros.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo comparativo sobre os cenários econômicos, dos trabalhos realizados por Marques (1988) e Heinze *et al.* (2011).

Gil (2008), comenta que o método comparativo procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e/ou as similaridades entre eles.

Sua ampla utilização nas ciências sociais deve-se ao fato de possibilitar o estudo comparativo de grandes grupamentos sociais, separados pelo espaço e pelo tempo. (GIL, 2008, p. 16-17).

Ainda pode ser classificado como pesquisa descritivo-exploratória pela característica de observar, classificar e descrever fenômenos efetuada através dos estudos de Marques (1988) e Heinze *et al.* (2011).

4 RESULTADOS DO ESTUDO REALIZADO POR HEINZE ET AL. (2011)

Heinze, *et al.* (2011) utilizou como metodologia o estudo de caso, aplicado em uma empresa do setor de Agroalimentos da região da fronteira do estado do Rio Grande de Sul.

O autor realizou diversas visitas na busca de dados na empresa pesquisada, e aplicou também um questionário, enviado através de *e-mail* com arquivo eletrônico, visando identificar quais são os elementos importantes, caracterizados no trabalho como variáveis ambientais (Tabela 4).

Tabela 4. Questionário aplicado na empresa X, conforme Heinze *et al.* (2011).

Pergunta	Resposta
Quais as variáveis são consideradas como mais importantes para a tomada de decisões da Empresa X, as quais são necessárias para a projeção de cenários futuros?	Demanda e ou mercado, economia mundial, fornecedores, logística, mão-de-obra qualificada, <i>marketing</i> , preço do produto, qualidade do produto, safra e lavoura, sistema de informação gerencial, tecnologia de ponta.

Fonte: Adaptado de Heinze *et al.* (2011).

A segunda rodada constitui-se em identificar quais variáveis foram aplicadas no questionário (tabela 4).

Após aplicação do questionário, os participantes selecionaram e sinalaram quais itens eram considerados mais relevantes (tabela 5).

Tabela 5. Identificação de variáveis consideradas relevantes

Variáveis Críticas	A	B	C	D	Total
Qualidade do produto	5	5	4	4	18
Tecnologia de Ponta	4		5	2	11
Mão-de-obra qualificada	3		3	3	9
Demanda / Mercado		1	1	5	7
Logística	1		2	1	4
Sistema de informação gerencial		4			4
Safra e lavoura		3			3
Fornecedores	2				2
Marketing		2			2
Economia mundial					0
Preço do produto					0

Fonte: Adaptado de Heinze *et al.* (2011).

Após identificação das quatro variáveis críticas mais importantes para a próxima etapa buscaram-se os quatro elementos mais destacados pelos pesquisados, os quais são: demanda e/ou mercado, mão-de-obra qualificada, qualidade do produto e tecnologia de ponta. Estes foram analisados para o devido estudo de cenários futuros da organização. A tabela 6, apresenta os resultados obtidos após identificação das quatro variáveis críticas mais destacadas na pesquisa.

Tabela 6. Os quatro elementos mais destacados pelos pesquisados.

Variáveis Críticas	Cenários Simulados	Estratégias Simuladas	Metas
Demanda/Mercado	Cenário 1: Aumento da demanda	Melhoria do setor de RH	Definir mês
Mão de Obra qualificada		Investimento em P&D	Definir mês
		Expansão de mercado	Definir mês
		Certificação de qualidade	Definir mês
Qualidade do produto	Cenário 2: Diminuição da demanda	Redução de custos operacionais	Definir mês
		Redução de custos com mão de obra	Definir mês
		Readequação de projetos	Definir mês
Tecnologia de Ponta		Diversificação da demanda	Definir mês

Fonte: Adaptado de Heinze, *et al.* (2011).

Considerando a grande complexidade ambiental, é necessário trabalhar com um número reduzido de variáveis relevantes para o negócio da empresa. A escolha dessas variáveis e a especificação das relações que se estabelecem entre elas são feitas por intermédio das regras científicas (teóricas ou empíricas) da economia, da ciência política, da sociologia, e técnicas que possibilitam compreender o ambiente no futuro (MARQUES, 1988).

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme enfatizado por Valdez (2007), a relevância de se trabalhar com cenários, é a possibilidade de verificação do futuro, redução das incoerências e criação de uma linguagem comum que permita reflexão. De acordo com Franco (2005); e, Franco (2007), os cenários possibilitam a verificação e criação de mais de uma provável solução para auxiliar na tomada de decisão.

A metodologia utilizada pelos autores Marques (1988) e Heinze *et al.* (2011) também estão de acordo com Marcial e Grumbach (2008), que também destacaram que acima de quatro cenários, a análise tende a se tornar complexa demais, pois os

administradores não conseguem acompanhar todos os desdobramentos dos cenários em suas mentes.

No caso do estudo realizado por *Heinze et al.* (2011), para determinar as quatro variáveis críticas mais importantes para a próxima etapa buscaram-se os quatro elementos mais destacados pelos pesquisados, os quais são: demanda e/ou mercado, mão-de-obra qualificada, qualidade do produto e tecnologia de ponta. Estes foram analisados para o devido estudo de cenários futuros da organização.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo proposto por este trabalho, foi de apresentar o modelo de cenários econômicos através dos estudos realizados por Marques (1988) e *Heinze et al.* (2011), buscando contribuir através da apresentação das técnicas e variáveis consideradas pelos dois autores. Além disso, este trabalho busca investigar se os cenários econômicos contribuem para gestão de negócios.

A análise dos trabalhos e a apresentação das técnicas e possibilidades geradas pela utilização dos métodos de cenários econômicos para a gestão de negócios, o qual possui como objetivo a busca por soluções práticas e úteis para a organização, pode-se afirmar que existem vantagens. e o uso dessa técnica, contribui para a gestão dos negócios, ao apresentar-se como uma ferramenta que possibilita para as organizações desenvolverem melhorias nos processos e antecipar cenários que possam impactar na permanência e desenvolvimento da organização.

Diante disso, a possibilidade de prever e antecipar aos fatos, contribuem para um melhor planejamento organizacional, ao considerar-se que na atualidade as organizações, estão inseridas em um ambiente globalizado e altamente competitivo, e neste cenário, as empresas estão suscetíveis as transformações e mudanças da economia, tecnologia, política, legislação entre outros elementos que interferem no ambiente interno e externo dos negócios.

Em síntese, Marques (1988), destacou como características importantes do método de criação de cenários, a procura sistemática das discontinuidades que poderiam ocorrer no futuro e a explicitação do papel dos atores econômicos e políticos. A lógica por trás dessa afirmação reside no fato de que o futuro depende não apenas dos condicionantes do passado e da situação atual, mas também das estratégias dos atores

mais proeminentes. Na verdade, o papel fundamental dos atores é o de mudar a realidade na medida em que tentam viabilizar o seu projeto de futuro.

Nesta lógica, Marques (1988) observa que nos cenários não se projetam tendências, mas ao contrário, procura-se lançar luz sobre as discontinuidades escondidas no futuro, que podem ser oportunidades ou ameaças capazes de ajudar ou prejudicar os projetos dos atores, inserindo nossas próprias estratégias nessa análise. Assim, conclui-se que os cenários apresentam uma ligação imediata e natural com o planejamento estratégico, melhorando o conhecimento conceitual da empresa sobre a multiplicidade de fenômenos que a envolvem e criando a moldura dentro da qual são estabelecidas as decisões, diretrizes e prioridades para a ação.

Neste mesmo contexto, Heinze, *et al.* (2011), aplicaram a técnica de simulação de cenários como foco em um estudo de caso realizado em uma empresa do ramo de Agroalimentos da região da fronteira do oeste do Rio Grande do Sul. O objeto desta pesquisa é a relação de negócios da organização e as variáveis críticas na tomada de decisão estratégica.

Marques (1988), destacou que os cenários são o horizonte de eventos de interesse da empresa. Sua utilidade para o planejamento depende da capacidade que tenham de permitir a identificação dos efeitos das variações ambientais sobre variáveis relevantes do negócio. Em geral, um estudo de cenários se faz em um alto grau de globalidade, dando preferência aos grandes desenhos ambientais. O detalhamento das influências se faz em uma segunda etapa, que passa por análises específicas quanto à tecnologia, ao *marketing*, a um modelo corporativo e outros.

No estudo de caso realizado por Heinze, *et al.* (2011), o planejamento por cenários apresentou-se como uma ferramenta que proporciona para as organizações desenvolverem melhorias na gestão e implementação do planejamento estratégico, pois o benefício deste método proporciona resultados interessantes para as empresas no processo decisório. Como benefícios de ambos os trabalhos temos, a antecipação de possíveis ameaças e oportunidades perante o futuro.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. L. Pensamento sistêmico: um roteiro básico para perceber as estruturas da realidade organizacional. **REAd – Revista Eletrônica de Administração**, 5. ed., v. 3, n. 1, jun. 1997.

ANSOFF, H. I.; MCDONNELL, E. J. **Implantando a administração Estratégica**. 1ª

edição, 3ª tiragem. São Paulo. Editora Atlas, 1993.

BASTOS, A. A. P. **A dinâmica de sistemas e a compreensão de estruturas de negócio**. 2003. 135 p. Dissertação de Mestrado em Administração, Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

BETHLEM, A. S. **Estratégia Empresarial**. 2ª edição. São Paulo. Editora Atlas, 1999.

BETHLEM, A. **Estratégia empresarial: conceitos, processo e administração estratégica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BONTEMPO. M. T. **Dissertação de Mestrado: Análise Comparativa dos Métodos de Construção de Cenários Estratégicos no Planejamento Empresarial**. São Paulo. USP-FEA, Janeiro/2000.

CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. F. **Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. São Paulo: Atlas, 2008.

FRANCO, F. L. Prospectiva estratégica: uma metodologia para a construção do futuro. 2007. 177 f. **Tese** (Doutorado em Engenharia de Produção) – COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 2007.

FRANCO, R. A. C. Processo de terceirização logística: uma abordagem de dinâmica de sistemas. 2005. 145 p. **Dissertação** de Mestrado em Engenharia de Transportes, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

FERNANDES, A. C. Dinâmica de Sistemas e Business Dynamics: tratando a complexidade no ambiente de negócios. **In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, 21º, 2001, Salvador. Anais XXI Salvador: ENEGP, 2001. Disponível em

<http://www.gpi.ufrj.br/pdfs/artigos/Fernandes%20-%20Business%20Dynamics%20-20XXI%20ENEGEP%20-%202001.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2018.

FREITAS FILHO, A. **A metodologia de construção de cenários**: conceitos básicos. Workshop para prospecção em C&T, pp.1-25, Brasília, DF, Brasil. 2001. Disponível em: < http://www.cgee.org.br/arquivos/palestra005_02.pdf >. Acesso em: 01 ago. 2018.

FREITAS FILHO, F. L. **Gestão da Inovação**. Joinville: Edição do Autor, 2012.

FREITAS FILHO, F. L.; BACK, S.; DANDOLINI, G. A.; SOUZA, J. A. **Identificação de oportunidades de inovação através da construção e análise de cenários**. 2013. Disponível em: <

<https://www.researchgate.net/publication/257931290_identificacao_de_oportunidades

_de_inovacao_atraves_da_construcao_e_analise_de_cenarios_prospectivos>. Acesso em: 08 ago. 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 220p.

GODET, M. **A caixa de ferramentas da prospectiva estratégica**. Lisboa. **Caderno do CEPES**. 2000a.

GODET, M. The Art of Scenarios and Strategic Planning: Tools and Pitfalls. **Technological Forecasting and Social Change**, Volume 65, Issue 1, September 2000b, Pages 3-22.

GODET, M. Creating Futures – Scenario Planning as a Strategic Management Tool. Paris. **Economica Ltd**. 2001a.

GODET, M. Manuel de Prospectitive Stratégique – L’art et la méthode. 2e edition. Paris. **Dunod**. 2001b.

HEINZE, R. S. S.; ANTONELLO, N. R. B.; KLIDZIO, R. Análise e simulação de cenários: estudo de caso em uma empresa do setor de Agroalimentos. **Anais. XXXI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual: Desafios da Engenharia de Produção na Consolidação do Brasil no Cenário Econômico Mundial**. Belo Horizonte – MG, 04 a 07 de outubro, 2011. Disponível em: <
http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_STO_135_862_18747.pdf>.

Acesso em: 05 ago. 2018.

LOBATO, D. M.; MOYSÉS FILHO, J.; TORRES, M. C.; RODRIGUES, M. A. **Estratégias de Empresas**. 7ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

MAANI, K. E.; CAVANA, R. Y. System thinking and modeling: understanding change and complexity. **New Zealand: Pearson Education New Zealand**, 2000.

MARCIAL, E. C.; GRUMBACH, R. J. S. **Cenários prospectivos: como construir um futuro melhor – 3.ed**. Rio de Janeiro; Editora FGV. 2005.

MARCIAL, E. C.; GRUMBACH, R. J. S. **Cenários prospectivos: como construir um futuro melhor**. 5 ed. Rio de Janeiro: **FGV**, 2008.

MARQUES, E. **Prospec: Modelo de geração de cenários em planejamento estratégico**. 1988. BNDES, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 10.2002. Disponível em: <
http://www.bndespar.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_ideias/livro-11.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2018.

MORETTI, C. S. **Cenários em segurança: visão prospectiva**. São Paulo: Universidade Corporativa de Risco Empresarial (URE)/Brasiliiano & Associados, 2000. Disponível em <http://www.brasiliiano.com.br/artigocen%Elriosprospectivos.htm>. Acesso em: 10 ago. 2018.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 23ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PORTER, M. E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior performance*. **New York. The Free Press**, 1998.

PORTER, M. E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

REIS, D. R. **Gestão da inovação tecnológica**. 2 ed. Barueri, SP: Manole, 2008.

SCHOEMAKER, P. J. H.; HEIJDEN, C. A. J. M. *Integrating scenarios into strategic planning at Royal Dutch Shell*. **Planning Review**, 20:41-6, May/June 1992.

SCHOEMAKER, P. J. H. Multiple scenario development: its conceptual and behavioral foundation. **Strategic Management Journal**, v. 14, p. 193-213, 1993.

SCHOEMAKER, P. J. H. **Scenario planning: a tool for strategic thinking**. Sloan Management Review, Winter, p. 25-40, 1995.

SCHWARTZ, P. A arte da Visão de Longo Prazo - Planejando o futuro em um mundo de incertezas. São Paulo. Editora Nova Cultura, 2000.

SCHWARTZ, P. **A arte da visão de longo prazo: planejando o futuro em um mundo de incertezas**. São Paulo: Ed. Best Seller. (2003).

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 5a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 633p.

TRÍAS DE BES, F.; KOTLER, P. **A Bíblia da Inovação: princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua às organizações**. São Paulo: Leya, 2011.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

VALDEZ, T. A. S. Regionalização e Integração Sistêmica: cenários para a reforma do Sistema de Saúde de Cabo Verde. 2007. 240 f. **Dissertação** (Mestrado em Saúde Pública). Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Rio de Janeiro, 2007.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J; PARNELL, J. **Administração Estratégica**. 4ª edição. São Paulo. Editora Atlas, 2000.