

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

MODELO DE GESTÃO NÃO-LINEAR:
A TEORIA DO CAOS E COMPLEXIDADE APLICADA À GESTÃO DE EMPRESAS
DE ALTO CRESCIMENTO EM AMBIENTES DINÂMICOS E IMPREVISÍVEIS

Estevão Anselmo

Orientador: Prof. Dr. Silvio Aparecido dos Santos

SÃO PAULO

2005

Prof. Dr. Adolpho José Melfi
Reitor da Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Maria Tereza Leme Fleury
Diretora da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Eduardo Pinheiro Gondim de Vasconcellos
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Isak Kruglianskas
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

ESTEVÃO ANSELMO

**MODELO DE GESTÃO NÃO-LINEAR:
A TEORIA DO CAOS E COMPLEXIDADE APLICADA À GESTÃO DE EMPRESAS
DE ALTO CRESCIMENTO EM AMBIENTES DINÂMICOS E IMPREVISÍVEIS**

Tese apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Doutor em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Silvio Aparecido dos Santos

SÃO PAULO

2005

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Anselmo, Estevão

Modelo de gestão não-linear: a teoria do caos e complexidade aplicada à gestão de empresas de alto crescimento em ambientes dinâmicos e imprevisíveis / Estevão Anselmo. -- São Paulo, 2005. 143 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2005
Bibliografia

1. Administração (Modelos) 2. Desempenho organizacional
3. Caos (Sistemas dinâmicos) I. Universidade de São Paulo.
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.
III. Título.

CDD – 658.40352

A meus pais, pela vida e presença constante.

À minha tia Vitória, pelo amor eterno.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, me apoiaram na realização deste trabalho.

Ao professor e orientador Silvio Aparecido dos Santos, pela orientação, confiança e estímulo constante.

Aos demais professores da casa, pelos conhecimentos transmitidos e pelas trocas de idéias que deram origem a este trabalho.

À FEA USP, pelo apoio institucional, facilidades oferecidas e pela oportunidade de acesso ao conhecimento.

A todos os colegas com quem convivi ao longo do curso, pelas críticas e sugestões que muito contribuíram para o aprimoramento do trabalho.

Aos executivos das empresas pesquisadas, pelo tempo dedicado e apoio na coleta de dados.

Aos meus familiares e amigos, pelo apoio emocional e compreensão pelas ausências forçadas.

À Marisa Mazza pelo apoio inestimável na consolidação dos dados de pesquisa e auxílio à redação dos casos.

À minha querida esposa, Solange Mazza, pelo amor, alegria, carinho, encorajamento e compreensão nos momentos de meu isolamento.

A todos minha eterna gratidão.

“Deus não joga dados.”

Albert Einstein

RESUMO

Este estudo aborda a aplicação da teoria do caos e complexidade na gestão de empresas que operam em ambientes dinâmicos e imprevisíveis. O objetivo geral do estudo consiste no desenvolvimento conceitual de um modelo de gestão não-linear, tendo como base os conceitos da teoria do caos e complexidade. Os objetivos específicos consistem em avaliar o grau de ajustamento dos princípios e das técnicas de gestão utilizados pelas empresas que operam em ambientes dinâmicos e imprevisíveis ao modelo de gestão não-linear proposto, e como esse grau de ajustamento se relaciona com o desempenho dessas empresas a longo prazo. O método de pesquisa utilizado é o do estudo de casos múltiplos com replicação teórica. O estudo analisa três pares de empresas pertencentes aos setores de construção pesada, *softwares* de gestão empresarial e cosméticos sendo que, em cada par, compara os modelos de gestão e os desempenhos da empresa nacional líder e de uma empresa nacional comparável. A análise dos casos evidenciou que em cada setor estudado as empresas apresentam graus diferenciados de ajustamento ao modelo de gestão não-linear proposto, e que aquelas com maiores graus de ajustamento ao modelo apresentam melhores desempenhos em termos de crescimento das vendas. O estudo conclui que, para os casos estudados, há evidências de que o grau de ajustamento dos princípios e das técnicas de gestão utilizados pelas empresas ao modelo de gestão não-linear proposto guarda uma relação direta com suas taxas de crescimento das vendas de longo prazo. Os resultados observados validaram as proposições teóricas iniciais do estudo, e indicam a possibilidade da utilização dos conceitos da teoria do caos e complexidade na gestão e melhoria do desempenho de empresas que operam em ambientes dinâmicos e imprevisíveis.

ABSTRACT

This study is about the use of the chaos and complexity theory on the managing of companies operating in dynamic and unforeseeable environments. The general purpose of this study is the conceptual development of a nonlinear management model, based on the chaos and complexity theory. The specific purposes of this study are to evaluate the adjustment degree of managerial principles and techniques used by those companies operating in dynamic and unforeseeable environments to the nonlinear management model proposed and how this adjustment degree relates to the long term performance of such companies. The research design used is a multiple-case study with theoretical replication. The study analyses three pairs of companies in the heavy construction, corporate management software and cosmetics industries. For each pair of companies, the leading and a following national company are compared as regards their management models and performances. The results showed that for each industry, the companies have different adjustment degrees to the nonlinear management model proposed, and those companies showing a higher adjustment to the model present better performance level, as regard sales growth. The study concludes that for cases studied there are evidences that the adjustment degree of managerial principles and techniques applied by companies to the nonlinear management model are directly related to the long term sales growth. The observed results validate the initial theoretical propositions of the study, and indicate the possibility to use the chaos and complexity theory's concepts for management and performance improvement of companies operating in dynamic and unforeseeable environments.

SUMÁRIO

SUMÁRIO	I
LISTA DE QUADROS	3
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	4
1 INTRODUÇÃO	5
1.1 Tema e definição da situação problema	5
1.2 Objetivos e justificativas do estudo.....	7
1.3 Questões e proposições de estudo	8
1.4 Definições dos termos conceituais relevantes	8
1.5 Delimitação e estrutura do estudo	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
2.1 Conceito de organização e modelo de gestão.....	11
2.2 Evolução dos modelos de gestão.....	16
2.2.1 Modelo de gestão mecanicista.....	17
2.2.2 Modelo de gestão orgânico	19
2.2.3 Modelo de gestão estratégica	21
2.3 Desenvolvimento de um modelo de gestão não-linear.....	31
2.3.1 Teoria do caos: histórico e principais conceitos.....	31
2.3.1.1 Efeito de <i>feedback</i> e equação logística.....	32
2.3.1.2 Dependência sensível às condições iniciais	33
2.3.1.3 Níveis críticos.....	34
2.3.1.4 Espaço de fase	34
2.3.1.5 Atratores	35
2.3.1.6 Geometria fractal.....	36
2.3.2 Complexidade: do caos à ordem	36
2.3.2.1 Propriedades emergentes.....	37
2.3.2.2 Auto-organização espontânea	38
2.3.2.3 Co-evolução na direção do limite do caos	40
2.3.3 Autopoiesis: a lógica da autoprodução.....	41
2.3.4 As organizações como sistemas não-lineares.....	41
2.3.5 Modelo de gestão não-linear	44
2.3.5.1 Ambiente, fronteiras, recursos e capacidades organizacionais	44
2.3.5.2 Subsistema estratégico	45
2.3.5.3 Subsistema técnico inovativo	48
2.3.5.4 Subsistema técnico produtivo.....	49
2.3.5.5 Subsistema estrutural.....	50
2.3.5.6 Subsistema social	53
2.3.5.7 Subsistema gerencial	55
2.4 Da ordem ao limite do caos nos modelos de gestão.....	59
3 METODOLOGIA DE PESQUISA	63
3.1 Aspectos conceituais e definição do tipo de pesquisa.....	63
3.2 Detalhamento do método de pesquisa.....	66
3.2.1 Definição e planejamento do estudo	66
3.2.2 Preparação e metodologia de coleta de dados	68
3.2.3 Estratégia de análise dos dados	69
3.3 Notas sobre a validade, confiabilidade e limitações do estudo	70
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	73
4.1 Apresentação e análise dos casos do setor de construção pesada	73

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

