

MEC-FNDE

Fundo Nacional de

Desenvolvimento da Educação



Convênio FNDE-UNEMAT N^o. 771800/2012

Contrato UNEMAT – MULTI N^o. 154/2014

**UNEMAT: A ELABORAÇÃO PARTICIPATIVA DO
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

**PRODUTO: CONSTRUÇÃO DA MATRIZ DE CONEXÃO
DOS PROCESSOS COM FCSS. PLANO DE MELHORIAS**

CÁCERES, AGOSTO/2016



REITORIA UNEMAT

Reitora

Ana Maria Di Renzo

Vice-reitor

Ariel Lopes Torres

Pró-reitoria de Administração

Valter Gustavo Danzer

Pró-reitoria de Gestão Financeira

Ezequiel Nunes Pacheco

Pró-reitoria de Planejamento e Tecnologia da Informação

Francisco Lledo dos Santos

Pró-reitoria de Assuntos Estudantis

Anderson Marques do Amaral

Pró-reitoria de Ensino de Graduação

Vera Lúcia da Rocha Maquêa

Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Rodrigo Bruno Zanin

Pró-reitoria de Extensão e Cultura

Alexandre Gonçalves Porto

COMITÊ DE COORDENAÇÃO

(instalado pela Portaria Nº 359/2015, de 26/01/2015)

Coordenador do Comitê

Francisco Lledo dos Santos

Membro Titulares

Elizeth Gonzaga dos Santos Lima

Rinalda Bezerra Carlos

Julio Cezar de Lara

Gisele Castanha Fontes

Membros Suplentes

Valci Aparecida Barbosa

Rafael de Freitas Souza

MULTI ASSESSORIA

Equipe de Consultoria

Otávio Freire

Keila Cristina Costa

Sumário

Apresentação	9
1. Introdução	10
1.1 Os servidores capacitados e a equipe multidisciplinar	10
1.2 Área de Conhecimento, métodos e técnicas utilizadas	14
1.3 Ementa.....	15
1.4 Período e Carga Horária	15
1.5 Local de Realização	18
1.6 Seleção e Inscrições dos capacitados	18
1.7 Justificativa para a realização da capacitação	19
1.8 Objetivo Geral e Específicos	19
1.9 Quadro docente atuante	19
1.10 Certificados, frequência mínima obrigatória e guarda de informações	20
2. O Produto: Matriz de Conexão dos Processos com os FCS e Plano de Melhorias	21
2.1 Conexão dos FCS com os processos	21
2.1.1 Características dos FCS	21
2.2 Análise de suficiência para alcance dos FCSs	23
2.2.1 Singularidade e estabilidade temporal dos FCS	24
2.2.2 Quadro de conexões entre objetivos e fatores críticos de sucesso	24
2.3 Ações/projetos que capacitam os processos	27
2.4 Matriz de atendimento dos FCS.....	29
2.5 Ações de melhorias dos processos críticos	30
2.6 Principais “gargalos” já identificados.....	43
Considerações Finais	45

Lista de Quadros

Quadro 1: Quadro das conexões entre os objetivos e os fatores críticos de sucesso – Análise da suficiência.....	25
Quadro 2: Ações que capacitam os processos	27
Quadro 3:Objetivos de alta prioridade sem processos adequadamente definidos....	31

Lista de Tabelas

Tabela 1: Servidores capacitados na Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias, subprodutos A, B, C, D e E	10
Tabela 2: Servidores capacitados na Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias, subproduto A.....	10
Tabela 3: Consultores que atuaram no produto 12- Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias....	Erro! Indicador não definido.4
Tabela 4: Nome, Cargo, Período e Carga horária utilizada pelos consultores no subproduto A.....	Erro! Indicador não definido.6
Tabela 5: Nome, Cargo, Período e Carga horaria utilizada pelos consultores no subproduto B.....	16
Tabela 6: Nome, Cargo, Período e Carga horaria utilizada pelos consultores no subproduto C.	Erro! Indicador não definido.6
Tabela 7: Nome, Cargo, Período e Carga horária utilizada pelos consultores no subproduto D	Erro! Indicador não definido.7
Tabela 8: Nome, Cargo, Período e Carga horaria utilizada pelos consultores no subproduto E.....	Erro! Indicador não definido.7
Tabela 9: Datas das capacitações do produto 12 – Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhoria.....	Erro! Indicador não definido.8
Tabela 10: Quadro Docente atuante no produto 12 – Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias....	Erro! Indicador não definido.9

Lista de Anexos
ANEXO I – MATERIAL BIBIOGRÁFICO
ANEXO II – LATTES CONSULTORES

Lista de Apêndices
APÊNDICE I – LISTA DE PRESENÇA DOS PARTICIPANTES
APÊNDICE II – CERTIFICADOS DA CAPACITAÇÃO
APÊNDICE III – MEMÓRIA DE REUNIÕES
APÊNDICE IV – FOTOS DO EVENTO

Apresentação

O presente documento refere-se ao Produto “*Construção da matriz de Conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias*”.

A matriz apresenta-se como uma importante ferramenta aos gestores da Universidade do Estado do Mato Grosso para a implementação do PEP UNEMAT, visto que ela propicia o equilíbrio entre o planejamento e o atingimento dos objetivos estratégicos.

O Professor John F. Rockart, titular da Sloan School do MIT – Massachusetts Institute of Technology – foi o primeiro a propor que o alinhamento entre a concepção estratégica de um planejamento e sua real implementação passa pela resolução dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS).

Desta maneira, as equipes do PEP UNEMAT, sob a orientação dos consultores da Multi Assessoria, criaram a matriz de conexões entre os FCS e os processos estratégicos que indica as melhorias necessárias para a consecução do planejamento e a efetivação da gestão estratégica da UNEMAT.

As técnicas e desenvolvimento dos trabalhos inerentes a esse tema são apresentados nesse relatório.

Vale lembrar que os Fatores Críticos de Sucesso da UNEMAT foram debatidos e validados pelos multiplicadores e integrantes do Comitê de Coordenação do PEP UNEMAT nos dias 09 e 10 de dezembro de 2015, no III Seminário – Validação dos Objetivos do PEP UNEMAT¹.

¹ Ver Relatório Produto 11 - Definição E Validação Dos Fatores Críticos De Sucesso , Fevereiro de 2016.

1. Introdução

1.1 Os servidores capacitados e a equipe multidisciplinar

O Produto 12 desenhou-se com a capacitação denominada como “Construção da matriz de Conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias”. Este curso teve como público alvo os profissionais técnicos do ensino superior e docentes da Universidade do Estado de Mato Grosso que compõem o Comitê de Coordenação do Planejamento Estratégico da Universidade do Estado de Mato Grosso, criado pela portaria 359/2015 publicada em 26/01/2015, conforme Tabela 01.

Tabela 1. Servidores capacitados na Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias, subprodutos A, B, C, D e E.

Nome	Carreira	E-mail
Francisco Lledo dos Santos	Docente do Ensino Superior	franciscolledo@unemat.br
Elizeth Gonzaga dos S. Lima	Docente do Ensino Superior	elizeth@unemat.br
Rinalda Bezerra Carlos	Docente do Ensino Superior	rinalda@unemat.br
Valci Aparecida Barbosa	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	valci@unemat.br
Rafael de Freitas Souza	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	rafael@unemat.br

Fonte: Multi Assessoria, 2015.

Tabela 2. Servidores capacitados na Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias, subproduto A.

Nome	Carreira	E-mail
Adauto Farias Bueno	Docente do Ensino Superior	adauto.bueno@unemat.br
Aldo Cesar da Silva Ortiz	Docente do Ensino Superior	aldo@unemat.br
Alessandro Carvalho	Profissional Técnico do Ensino	acmelo1@hotmail.com

de Melo	Superior (PTES)	
Alessandro Costa Ribeiro	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	ribeiro@unemat.br
Alexandre Cezar Faleiro	Docente do Ensino Superior	acfaleiro@unemat.br
Amintas Nazareth Rossete	Docente do Ensino Superior	amnrote@uol.com.br
Ana Claudia Costa	Docente do Ensino Superior	anaclaudiacosta87@hotmail.com
Anderson Dias Lima	Docente do Ensino Superior	andersonmatematica@hotmail.com
Anderson Fernandes de Miranda	Docente do Ensino Superior	anderson@unemat.br
Anderson Marques do Amaral	Docente do Ensino Superior	andersonamaral@terra.com.br
Antônia Alves	Docente do Ensino Superior	antoniaalves@unemat.br
Antônio Francisco Malheiros	Docente do Ensino Superior	malheiros@unemat.br
Carlos Edinei de Oliveira	Docente do Ensino Superior	carlosedinei@unemat.br
Carlos Henrique Martins de Arruda	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	carlos.arruda@unemat.br
Carlos Magno de Oliveira	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	magnocometa@gmail.com
Clades Zimmermann	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	clades@unemat.br
Claudeir Dias	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	clauideirdias@unemat.br
Cleuza Regina Balan Taborda	Docente do Ensino Superior	cleuregina@hotmail.com
Deivid Sulzbacher Fontes	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	coordecom@unemat.br
Delcino Leandro Artico	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	dlartico@unemat.br
Denise da Costa B. Cortela	Docente do Ensino Superior	denisecortela@hotmail.com
Dhyego Brandão	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	dhyego@unemat.br
Donizete Ritter	Docente do Ensino Superior	donizeteritter@yahoo.com.br
Edileia Gonçalves Leite	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	edileiagleite@gmail.com

Eurico Lucas de Sousa Neto	Docente do Ensino Superior	euriconeto@unemat.br
Gildete Evangelista da Silva	Docente do Ensino Superior	domgill60@gmail.com
Hemilia Maria Ribeiro	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	hemiliamaria@unemat.br
Howenda Nibetad Baganha	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	howenda@unemat.br
Humberto Massahiro Nanaka	Docente do Ensino Superior	humbertomassahiro@hotmail.com
João Cleito Oliveira de Souza	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	jcleito@hotmail.com
Joniel Santana da Silva	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	Jonielsilva@bol.com.br
Jorge Silveira Dias	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	jorgenx@unemat.br
Juvenal Silva Neto	Docente do Ensino Superior	juvenalneto@unemat.br
Karine Medeiros Anunciato	Docente do Ensino Superior	karine@unemat.br
Leidismar Furtado da Silva	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	leidismar@unemat.br
Lucas Kriesel Sperotto	Docente do Ensino Superior	sperotto.lucas@gmail.com
Luis Eduardo Ferreira	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	luiseduardo@unemat.br
Luiz Antonio Barbosa Soares	Docente do Ensino Superior	labsron@gmail.com
Luiz Fernando Caldeira Ribeiro	Docente do Ensino Superior	luizribeiro@unemat.br
Manoel Wespthalen Vescia	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	manoelvescia@unemat.br
Maria Eloisa Mignoni	Docente do Ensino Superior	eloisa@unemat.br
Marion Machado Cunha	Docente do Ensino Superior	marion@unemat.br
Marcelo Leandro Holzschuh	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	coordecom@unemat.br
Marcelo Nunes da Silva	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	marcelonunes@unemat.com
Mérik Rocha Silva	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	merik@unemat.br
Moises Ribeiro de	Profissional Técnico do Ensino	

Oliveira	Superior (PTES)	
Paulo Cezar Libanori Junior	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	pclibanori@unemat.br
Rahner Rodrigues Esmério	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	rresmerio@gmail.com
Rangel Renan Ramos da Silva	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	rangel@unemat.br
Rodrigo Bruno Zanin	Docente do Ensino Superior	rodrigo.zanin@unemat.br
Rogério Luis Gabilan Sanchez	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	gabilan@unemat.br
Rubén Francisco Gauto	Docente do Ensino Superior	rubenfgauto@unemat.br
Rubens Marques Rondon Neto	Docente do Ensino Superior	rubensrondon@yahoo.com.br
Severino de Paiva Sobrinho	Docente do Ensino Superior	paivasevero@unemat.br
Sidney Ribeiro de Andrade	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	sidney@unemat.br
Silvana Mara Lente	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	smaralente@hotmail.com
Silvania da Silva Ferri	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	silvaniaferri@unemat.br
Silvio Cesar Garcia Granja	Docente do Ensino Superior	sggranja@gmail.com
Thiago Silva Guimarães	Docente do Ensino Superior	thiagoguimaraes@unemat.br
Tereza Antônia Longo Jób	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	tereza@unemat.br
Valter Gustavo Danzer	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	danzer@unemat.br
Vera Lúcia da Rocha Marquêa	Docente do Ensino Superior	maqueav@unemat.br
Vera Regina Martins e Silva	Docente do Ensino Superior	pachacut@unemat.br
Viviane Fraga Gouveia	Profissional Técnico do Ensino Superior (PTES)	vivianegouveia@unemat.br
Weily Toro Machado	Docente do Ensino Superior	weily@unemat.br
Wilbum de Andrade Cardoso	Docente do Ensino Superior	wcard@unemat.br

Fonte: Multi Assessoria, 2015.

A capacitação para a “Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias” se dividiu em três partes, que chamaremos de subprodutos:

- a) Como realizar a conexão dos FCSs com os processos.
- b) Como proceder a análise de suficiência para alcance dos FCSs.
- c) Como selecionar as ações/projetos que capacitam os processos.
- d) Como elaborar a Matriz de atendimento dos fatores críticos de sucesso pelos processos.
- e) Como identificar as ações de melhorias dos processos críticos.

Tabela 3. Consultores que atuaram no produto 12- Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias.

Nome	Consultor	Titulação	Telefone	E-mail	Subproduto
Evandro Luiz Lopes	Sênior	Doutor	(11) 2893-5873	evandro@ilumeobrasil.com.br	A, B, C, D e E
Keila Costa	Sênior	Especialista	(11) 2893-5873	keilacostaconsultoria@hotmail.com	A, C e D
Mariane Pinho	Junior	Graduada	(65)3221-0091	Mariane.cpinho@gmail.com	A, B, C, D e E
Lucas Cavalho	Junior	Graduando	(65)3221-0091	lucas_reis_carvalho@hotmail.com	A, B, C, D e E

Fonte: Multi Assessoria, 2015

1.2 Área de Conhecimento, métodos e técnicas utilizadas

O conhecimento que dá base aos trabalhos realizados no PEP UNEMAT quanto aos Fatores Críticos de Sucesso e a Matriz de Conexões dos Processos e Plano de Melhorias está inserido na área das Ciências Sociais Aplicadas, especificamente, na escola do Planejamento e Administração de Empresas.

a – Fatores Crítico de Sucesso

Os fatores críticos de sucesso (FCS) são para Rockart² (1979), as áreas específicas que apresentam resultados que influenciam no desempenho de uma organização, tornando-a competitiva.

Grunert & Ellegard³ (1992) explicam como habilidades e recursos que traduzem os valores percebidos pelos clientes. Por exemplo, aqueles fatores que diferenciam organizações de um mesmo mercado. Já Jakobiak⁴ (1988) retrata um fator crítico de sucesso como um objetivo prioritário, que envolve um conjunto de ações ou metas a serem realizados. Hofer & Schendel⁵ (1978) conceituam FCS como “variáveis cujo gerenciamento poderá afetar significativamente a posição competitiva de uma empresa dentro de seu ramo de atividade, podendo variar de acordo com o ramo”.

De todo modo, conforme ressaltam Leidecker & Bruno⁶ (1984), os FCS devem ser adequadamente identificados e inteligentemente gerenciados, a fim de promoverem o melhor desempenho e competitividade de uma organização.

Ademais, fatores críticos de sucesso também ajudam os gestores a definirem as principais diretrizes para a implementação da gestão estratégica: organização, coordenação e controle de processos e de pessoas.

1.3 Ementa

Características-chave dos FCS: hierarquia, tipologia, singularidade e estabilidade ao longo do tempo; Análise de suficiência para alcance dos FCS; Matriz de Conexão dos FCS com os processos; Alinhamento entre o planejamento e sua implementação avaliando os Fatores Críticos de Sucesso (FCS).

1.4 Período e Carga Horária

2 ROCKART, F. J. Chief Executives Define their Own Data Needs. Harvard Business Review, 1979.

3 GRUNERT, K.G. ELLEGARD, C. The concept of key success factor: theory and method. MAPP Working Paper, n.4, Oct.1992.

4 JAKOBIK, F. Maitriser l' information critique. Paris: Les Editions d'Organisation. 1988.

5 Hofer, C. W., & Schendel, D. 1978. Strategy formulation: Analytic concepts. St. Paul: West.

6 Bruno, A. and Leidecker, J. (1984). Identifying and Using Critical Success Factors. In: Long Range Planning, 17(1), 23-32.

Os períodos utilizados para a capacitação nos diversos subprodutos estarão descritos a seguir.

- a) Para realizar a conexão dos FCSs com os processos foi no dia 13 de abril de 2016. Os consultores utilizaram a seguinte carga horária:

Tabela 4. Nome, Cargo, Período e Carga horaria utilizada pelos consultores no subproduto A

Consultores	Cargo	Período	Carga Horária Diária	Carga Horária Total
Evandro Luiz Lopes	Consultor Sênior	13/04/16	8	8
Keila Costa	Consultora Sênior	13/04/16	8	8
Mariane Pinho	Consultora Junior	13/04/16	8	8
Lucas Carvalho	Consultor Junior	13/04/16	6	6
TOTAL				30

Fonte: Multi Assessoria, 2015.

- b) Para proceder a análise de suficiência para alcance dos FCSs foi no período de 18 a 19 de abril de 2016. Os consultores utilizaram a seguinte carga horária:

Tabela 5. Nome, Cargo, Período e Carga horaria utilizada pelos consultores no subproduto B

Consultores	Cargo	Período	Carga Horária Diária	Carga Horária Total
Evandro Luiz Lopes	Consultor Sênior	18 a 19/04/16	8	16
Mariane Pinho	Consultora Junior	18/04/16	8	8
Lucas Carvalho	Consultor Junior	18/04/16	6	6
TOTAL				30

Fonte: Multi Assessoria, 2015.

- c) Para selecionar as ações/projetos que capacitam os processos foi no período de 20 a 22 de abril de 2016. Os consultores utilizaram a seguinte carga horária:

Tabela 6. Nome, Cargo, Período e Carga horaria utilizada pelos consultores no subproduto C

Consultores	Cargo	Período	Carga Horária Diária	Carga Horária Total
Evandro Luiz Lopes	Consultor Sênior	20/04/16	8	8
Keila Costa	Consultora Sênior	20 a 22/04/16	8	16
Mariane Pinho	Consultora Junior	20 a 22/04/16	8	16
Lucas Carvalho	Consultor Junior	20/04/16	6	6
TOTAL				46

Fonte: Multi Assessoria, 2015.

- d) Para elaborar a Matriz de atendimento dos fatores críticos de sucesso pelos processos foi no dia 25 de abril 2016. Os consultores utilizaram a seguinte carga horária:

Tabela 7. Nome, Cargo, Período e Carga horaria utilizada pelos consultores no subproduto D

Consultores	Cargo	Período	Carga Horária Diária	Carga Horária Total
Evandro Luiz Lopes	Consultor Sênior	25/04/16	8	8
Keila Costa	Consultora Sênior	25/04/16	8	8
Mariane Pinho	Consultora Junior	25/04/16	8	8
Lucas Carvalho	Consultor Junior	25/04/16	6	6
TOTAL				30

Fonte: Multi Assessoria, 2015

- e) Para identificar as ações de melhorias dos processos críticos foi no dia 27 de abril 2015. Os consultores utilizaram a seguinte carga horária:

Tabela 8. Nome, Cargo, Período e Carga horaria utilizada pelos consultores no subproduto E

Consultores	Cargo	Período	Carga Horária Diária	Carga Horária Total
Evandro Luiz Lopes	Consultor Sênior	27/04/16	8	8
Mariane Pinho	Consultora Junior	27/04/16	8	8
Lucas Carvalho	Consultor Junior	27/04/16	6	6
TOTAL				22

Fonte: Multi Assessoria, 2015

Pode-se perceber que as capacitações foram oferecidas em diferentes datas.

Tabela 9. Datas das capacitações do produto 12 – Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhoria.

Nome do subproduto	Período	Carga horária total
Realizar a conexão dos FCSs com os processos.	13/04/16	30
Proceder à análise de suficiência para alcance dos FCSs.	18/04/16 a 19/04/16	30
Selecionar as ações/projetos que capacitam os processos.	20/04/16 a 22/04/16	46
Elaborar a Matriz de atendimento dos fatores críticos de sucesso	25/04/16	30
Identificar as ações de melhorias dos processos críticos	27/04/16	22
TOTAL		158

Fonte: Multi Assessoria, 2015.

1.5 Local de Realização

As capacitações ocorreram em dias úteis (segunda a sexta-feira) em período diurno - nas instalações da Reitoria da UNEMAT na cidade de Cáceres – MT.

Não houveram avaliações exigidas aos participantes.

1.6 Seleção e Inscrições dos capacitados

Todas as inscrições foram realizadas através das fichas de inscrição, disponibilizadas pela Multi Assessoria aos servidores da Unemat. O modelo da ficha de inscrição já está disponível no produto 01 - Capacitação da Equipe Técnica da UNEMAT.

Quanto à seleção dos capacitados seguiu o que foi instruído no produto 02 – Plano de Trabalho ajustado com a equipe técnica, que demonstrou as regras e a forma de escolha dos capacitados.

1.7 Justificativa para a realização da capacitação

Muitos são os casos de insucesso na implantação de um planejamento estratégico nas instituições e organizações. E, um dos principais motivos, de acordo com o Professor John F. Rockart, titular da Sloan School do MIT – Massachusetts Institute of Technology, uma das mais respeitadas Instituições de Ensino Superior em nível mundial, é a deficiência dos gestores em prever os insumos estratégicos necessários para que os objetivos estratégicos fossem atingidos.

Essa incapacidade leva ao risco da não efetivação dos planos desejados e a uma crescente frustração – tantos dos gestores como de todos os envolvidos no projeto – que pode impactar no abandono do projeto.

1.8 Objetivo Geral e Específicos

Tem-se como objetivo geral, capacitar os gestores da UNEMAT a vislumbrar, de maneira sistêmica e estratégica, as relações entre os Fatores Críticos de Sucesso e suas conexões com os processos e objetivos estratégicos.

Como objetivos específicos, pretende-se criar a ferramenta de gestão chamada *Matriz De Conexão Dos Processos Com Os FCS e Plano De Melhorias*.

1.9 Quadro docente atuante

O corpo docente, como já descrito anteriormente, foi composto por:

Tabela 10. Quadro Docente atuante no produto 12 – Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias.

Nome	Cargo	Título	Vínculo	Hora
------	-------	--------	---------	------

			empregatício	Técnica total
Evandro Luiz Lopes	Sênior	Doutor	Multi Assessoria	48
Keila Costa	Sênior	Especialista	Multi Assessoria	32
Mariane Pinho	Junior	Graduada	Multi Assessoria	48
Lucas Cavalho	Junior	Graduando	Multi Assessoria	30
TOTAL				158

Fonte: Multi Assessoria, 2015.

1.10 Certificados, frequência mínima obrigatória e guarda de informações

A frequência mínima que garantiu o recebimento dos certificados de participação aos servidores foi de 75% da frequência na média total de participação em toda a programação do evento.

a. Os certificados foram emitidos individualmente para cada servidor capacitado.

b. Os certificados serão emitidos pela Multi Assessoria e Consultoria que providenciará a guarda dos dados e informações dos participantes em seu banco de dados.

A Multi Assessoria também realizou um controle da evasão dos servidores que compareceram aos eventos, pois a cada período o servidor participante da capacitação se apresentou aos recepcionistas registrando sua presença. Houve tolerância de 1 hora tanto na entrada como na saída por período. A chegada após o prazo de tolerância não deu, ao participante, o direito à frequência naquele período.

Nestes subprodutos não houve evasões.

2. O Produto: Matriz de Conexão dos Processos com os FCS e Plano de Melhorias

2.1 Conexão dos FCS com os processos.

A análise dos Fatores Críticos de Sucesso na elaboração de Planejamentos Estratégicos foi introduzida por John F. Rockart como forma de auxiliar gestores - mesmo os bastante experientes - a definir as principais necessidades, quer seja de informação, recursos, processos, entre outras, para fins de gestão das suas organizações (VOLERY;LORD, 2007;SELIM, 2007⁸).

Tendo como base as várias manifestações de desalinhamento entre a concepção estratégica de um planejamento e sua real implementação, Rockart identificou que, em muitos casos, este fato era motivado pela falta de previsão dos insumos estratégicos necessários para que os objetivos estratégicos fossem atingidos. Nesses casos, também em grande parte, a falta de previsão dos insumos – chamados de Fatores Críticos de Sucesso [FCS] – causava a deterioração da qualidade da implementação de planos estratégicas bastante bem elaborados.

2.1.1 Características dos FCS

É importante compreender as características dos FCS. Algumas características-chave estão resumidas aqui: hierarquia, tipologia, singularidade e estabilidade ao longo do tempo.

a) Hierarquia dos FCS

Os FCS são descritos ao nível do segmento ou setor. Isso é, eles não são necessariamente compartilhados entre diferentes instituições e, nem mesmo, por departamentos dentro da mesma instituição (COOKE-DAVIES, 2002⁹).

7 VOLERY, Thierry; LORD, Deborah. Critical success factors in online education. *International Journal of Educational Management*, v. 14, n. 5, p. 216-223, 2000.

8 SELIM, Hassan M. Critical success factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models. *Computers & Education*, v. 49, n. 2, p. 396-413, 2007.

9 COOKE-DAVIES, Terry. The "real" success factors on projects. *International journal of project management*, v. 20, n. 3, p. 185-190, 2002.

Contudo, há certo consenso teórico acerca da prevalência de um determinado grupo de fatores em detrimento de outros, considerados de menor relevância ou menor impacto no resultado futuro da implementação do planejamento estratégico.

Achanga *et al.* (2006¹⁰) acreditam que a hierarquização dos FCS seja uma atividade atribuída à alta gestão institucional. Porém, outros estudiosos do tema acreditam que a hierarquização dos FCS deve ser o resultado do planejamento financeiro da implementação do plano estratégico. Ora, essa visão, bastante fundamentalista não é aderente às preocupações de uma instituição de ensino público que prima pela perenidade da qualidade da educação, pesquisa e cultura ofertados aos alunos e à comunidade.

Diante disso, a opção de hierarquização dos FCS do PEP UNEMAT não seguiu a lógica puramente financeira, mas sim, adotou a parcimônia como balizadora das proposições das dimensões de análise.

Com isso, os objetivos estratégicos resultantes de todas as atividades antecedentes ao encontro com os multiplicadores que validaram os Objetivos Estratégicos do PEP UNEMAT foram analisados sobre a ótica de quatro FCS:

- i. Processo
- ii. Orçamento
- iii. Recursos humanos
- iv. Infraestrutura

Vale destacar que as quatro dimensões elencadas foram tratadas com o mesmo peso entre si.

10 ACHANGA, Pius et al. Critical success factors for lean implementation within SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*, v. 17, n. 4, p. 460-471, 2006.

2.2 Análise de suficiência para alcance dos FCSs

Gonçalves, Colauto e Beuren (2004¹¹) alegam que os fatores críticos de sucesso devem ser identificados por meio da aplicação dos princípios e/ou definições com base em pesquisas teóricas, utilizando as diversas fontes de dados disponíveis e serem complementados com pesquisas de campo. Esses dados, depois de analisados, se transformam em informações que viabilizam as implementações estratégicas e táticas.

Pinto e Slevin (1989¹²) indicaram que os principais tipos de FCS são ligados à disponibilidade financeira das organizações, seus talentos humanos e a possibilidade de alocá-los nas atividades previstas no planejamento estratégico, a clara definição de processo e medidas para consecução e controle da implementação da estratégia.

Além da classificação proposta por Pinto e Slevin (1989), há o entendimento de que outro ponto focal de extrema importância para a implementação dos planos estratégicos é a disponibilidade da infraestrutura necessária. Nesse ponto, focando especialmente as instituições de ensino, Mazzarol (1998¹³) recomenda que o pensamento estratégico da gestão deva analisar se a infraestrutura disponível será adequada e operacional para as demandas de médio e longo prazos.

No PEP UNEMAT, os objetivos estratégicos definidos ao longo do processo e validados pelos representantes dos *campi* são considerados os Fatores Críticos de Sucesso do Planejamento, visto que a sua concepção se deu a partir de uma análise exaustiva e minuciosa dos cenários (interno e externo) que foi formalizada na aprovação do SiDIR¹⁴.

11 COLAUTO, Romualdo Douglas et al. Os fatores críticos de sucesso como suporte ao sistema de inteligência competitiva: o caso de uma empresa brasileira. Revista de administração Mackenzie, v. 5, n. 2, 2008.

12 PINTO, Jeffrey K.; SLEVIN, Dennis P. Critical success factors in R&D projects. Research technology management, v. 32, n. 1, p. 31-35, 1989.

13 MAZZAROL, Tim. Critical success factors for international education marketing. International Journal of Educational Management, v. 12, n. 4, p. 163-175, 1998.

14 Ver: Relatório Produto 05 – Construção do Mapa Estratégico, Dezembro, 2015.

2.2.1 Singularidade e estabilidade temporal dos FCS

Uma característica marcante dos FCS é o nível de singularidade que cada fator apresenta. Por vezes, motivados pela alta complexidade dos processos que gerenciam, os gestores tornam-se redundantes nos controles administrativos (MAZZAROL, 1998). Esse fato não é uma característica local, visto que diversos trabalhos já apontaram o mesmo problema em diversas culturas (ISMAIL AL-ALAWI; YOUSIF AL-MARZOOQI; FRAIDON-MOHAMMED, 2007¹⁵; AL-MASHARI; ZAIRI, 1999¹⁶).

A singularidade postulada por Mazzarol (1998) tem como base a eficácia que cada FCS deve ter como estimador da realidade quando se projeta a implementação de ações para a consecução de um objetivo estratégico. Ao mesmo tempo em que os diversos FCS estabelecidos pela gestão devem apresentar razoável poder de discriminação entre si, devem garantir a cobertura de todo universo de situações que garantam boa probabilidade da implementação do planejamento estratégico lograr êxito.

Os FCS podem permanecer relativamente constantes ao longo do tempo, pelo menos no sentido de um período de implementação do planejamento estratégico. Contudo, mesmo que o planejamento final esteja em andamento, as mudanças nos ambientes interno e externo podem influenciar na eficácia dos FCS como garantidores do sucesso do planejamento estratégico.

2.2.2 Quadro de conexões entre objetivos e fatores críticos de sucesso

Para a condução da análise da suficiência dos FCS e sua relação com os objetivos estratégicos, foi desenvolvida a ferramenta intitulada *Quadro das conexões entre os objetivos e os fatores críticos de sucesso – Análise da suficiência*.

O quadro, em formato de matriz, foi construído com colunas, sendo que na primeira coluna foram transcritos os objetivos estratégicos validados durante o IV Seminário do PEP UNEMAT, respeitando a concepção do recorte temporal que norteou todo o planejamento participativo, sendo classificado como curto prazo (as

15 ISMAIL AL-ALAWI, Adel; YOUSIF AL-MARZOOQI, Nayla; FRAIDON MOHAMMED, Yasmeeen. Organizational culture and knowledge sharing: critical success factors. *Journal of knowledge management*, v. 11, n. 2, p. 22-42, 2007.

16 AL-MASHARI, Majed; ZAIRI, Mohamed. BPR implementation process: an analysis of key success and failure factors. *Business process management journal*, v. 5, n. 1, p. 87-112, 1999.

ações que devem ser finalizadas até o final de 2016), médio prazo (os objetivos que devem ser atingidos até o final de 2019) e longo prazo (para os objetivos estratégicos que devem ser finalizados até o encerramento de 2025). Além disso, os FCS foram agrupados pelos departamentos institucionais responsáveis por sua consecução (também de acordo à validação no IV Seminário do PEP UNEMAT).

As colunas seguintes indicam o *status quo* de cada objetivo estratégico com relação a cada um dos FCS previamente identificados. A avaliação de suficiência foi realizada a partir destas quatro dimensões (processo, orçamento, recursos humanos e infraestrutura).

Visando a padronização das classificações do *status quo* de cada objetivo estratégico, procedeu-se a seguinte classificação para cada FCS:

- a) *FCS Processo*: totalmente definidos, razoavelmente definidos, definição deficiente ou definição pendente.
- b) *FCS Orçamento*: atividade orçada, será orçada para os próximos exercícios, não há previsão orçamentária
- c) *FCS Recursos Humanos*: recursos disponíveis e alocados, recursos disponíveis, sem recursos disponíveis
- d) *FCS Infraestrutura*: adequada, inadequada, porém orçada, não orçada

O Quadro 1 ilustra a metodologia desenvolvida.

Quadro 1: Quadro das conexões entre os objetivos e os fatores críticos de sucesso – Análise da suficiência.

Processo	Orçamento	Recursos humanos	Infraestrutura
TOTALMENTE DEFINIDOS	ATIVIDADE ORÇADA	RECURSOS DISPONÍVEIS E ALOCADOS	ADEQUADA
RAZOÁVELMENTE DEFINIDOS	SERÁ ORÇADA PARA OS PRÓXIMOS EXERCÍCIOS	RECURSOS DISPONÍVEIS	INADEQUADA, PORÉM ORÇADA
DEFINIÇÃO DEFICIENTE	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	SEM RECURSOS DISPONÍVEIS	NÃO ORÇADA
PENDENTE			

Após a construção da matriz pela equipe de consultores, a análise da adequação de cada processo institucional e sua eficiência para a consecução de cada FCS foi conduzida pelo Comitê de Coordenação do PEP UNEMAT em um trabalho que consumiu 24 horas.

De maneira geral, a análise final dessa matriz de suficiência aponta que:

a) Definição de processos

Aproximadamente 60% dos processos carecem de maior adequação. Esse é um gargalo importante que deve ser trabalhado imediatamente pelo Comitê de Coordenação do PEP UNEMAT, visto que a atividade somente pode ser realizada após amplo debate e reflexão por parte da comunidade UNEMAT. Como foi verificado durante todo o processo de construção do PEP, a pluralidade de ideias e experiências torna o debate extremamente rico, porém, em alguns momentos, moroso.

b) Previsão orçamentária

Como indicado na matriz de suficiência, apresentada no Apêndice desse produto, nenhum objetivo estratégico foi previsto no orçamento institucional, quer sejam os de curto, médio ou longo prazos. Essa é uma necessidade premente, principalmente quando se considera o cenário econômico nacional e as grandes limitações do orçamento público que esse cenário impõe.

c) Recursos humanos

Os recursos humanos necessários para a consecução de grande parte dos objetivos estratégicos definidos por meio do PEP UNEMAT estão disponíveis. Identifica-se na matriz que mais de 90% das atividades já conta com os recursos humanos necessários, disponibilizados e/ou identificados o que será de grande valia para a definição dos demais FCS do PEP.

d) Infraestrutura

Assim como os Recursos humanos, grande parte da infraestrutura necessária para a consecução dos objetivos estratégicos (também mais de 90%) já está identificada, disponível e, em grande medida alocada.

A disponibilização plena da infraestrutura necessária será obtida por meio da orçamentação futura de sua implementação e/ou aquisição. Felizmente, a infraestrutura que ainda não está disponível será necessária para os objetivos de médio e longo prazos.

2.3 Ações/projetos que capacitam os processos

Por meio da identificação das prioridades dos FCSs, elencaram-se as mais urgentes e necessárias ações para capacitar os processos de transformação propostos pelo PEP UNEMAT.

Dada a importância institucional da aludida transformação, lista-se no Quadro 02, as ações/projetos:

Quadro 2: Ações que capacitam os processos

Item	Ações que capacitam os processos
1	Melhorar a Assistência Estudantil
2	Ser excelência na qualidade do ensino em áreas estratégicas definidas pela UNEMAT
3	Aprimorar o desenvolvimento de práticas construtivas na formação do profissional.
4	Regulamentar a relação entre os docentes da UNEMAT e a sociedade
5	Capacitar os gestores
6	Dar manutenção imediata para a área de TI, a fim de atender as demandas de sistemas e comunicações da IES.
7	Elaborar plano para construção, estruturação e manutenção para atender ensino, pesquisa, extensão, cultura e gestão.
8	Ampliação e melhoria dos critérios de distribuição das bolsas relacionadas à Pesquisa, Ensino e Extensão.
9	Otimizar com planejamento a gestão financeira e a distribuição dos recursos por campus.
10	Fortalecer as estruturas que garantem a inovação tecnológica
11	Fortalecer as atividades das políticas de planejamento institucional.
12	Intensificar a comunicação com o Governo do Estado.
13	Adquirir os livros da bibliografia básica de novos cursos antes de sua implantação.
14	Viabilizar políticas que garantam o cumprimento do artigo 207 da Constituição

	Federal, quanto à sua autonomia financeira.
15	Garantir investimentos financeiros que atendam as demandas dos Campi com autonomia gestora/financeira de cada campus.
16	Planejar a expansão da UNEMAT mediante garantia de recursos financeiros/orçamentários para seu funcionamento.
17	Monitorar as políticas junto aos órgãos competentes de governo para garantir o cumprimento das Leis que regulamentam os repasses para a UNEMAT.
18	Consolidar recursos, parcerias e políticas de pesquisas para novas tecnologias
19	Implementar os Setores com Recursos Tecnológicos e incentivar as iniciativas de criação de novas tecnologias.
20	Promover políticas de inserção da comunidade na UNEMAT e da UNEMAT na comunidade.
21	Garantir investimentos financeiros que atendam as demandas dos Campi com autonomia gestora/financeira de cada campus.
22	Ter amplos espaços para infraestrutura como salas de aula, banheiros, laboratórios, bibliotecas, auditórios de acordo com um planejamento arquitetônico mais moderno e com princípios de sustentabilidade e acessibilidade.
23	Fortalecer as estruturas que garantem a inovação tecnológica
24	Inserir a UNEMAT nas ações do NIT no Parque Tecnológico
25	Qualificação e capacitação do quadro de docentes
26	Ser excelência na qualidade do ensino em áreas estratégicas definidas pela UNEMAT
27	Estabelecer parcerias intersetoriais e interinstitucionais para qualificação dos técnicos administrativos (MINTERs e DINTERs)
28	Ampliar a pesquisa com vistas ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação no estado de MT.
29	Propor e acompanhar políticas de incentivo à pesquisa, criando fundos próprios para este fim.
30	Capacitação contínua pedagógica para todos os professores
31	Propor alterações da estrutura curricular com vistas à resolução dos problemas de deficiência educacional de ingresso dos candidatos
32	Capacitar, qualificar e atualizar pedagogicamente os docentes.
33	Ser excelência na qualidade do ensino em áreas estratégicas definidas pela UNEMAT
34	Consolidar o ensino de graduação para subsidiar a implementação de pós-graduação nos campi/faculdades
35	Consolidar a interlocução da formação inicial (curso de licenciatura) com a educação básica.
36	Ter um quadro de PTES adequado às demandas.
37	Consolidação de políticas de qualificação, valorização da produtividade e permanência
38	Revisar/Criar normas e procedimentos que regulamentam a UNEMAT, reduzindo a burocracia sempre que possível.
39	Estabelecer política de depreciação, reposição e atualização de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos, mobiliário, acervos bibliográficos e coleções.
40	Aumentar o quantitativo de profissionais técnicos.
41	Regulamentar as atividades desenvolvidas durante a jornada de trabalho.
42	Regulamentação dos professores atuando em cargo de Gestão.
43	Incentivar a inovação tecnológica.
44	Inserir a UNEMAT nas ações do NIT no Parque Tecnológico

45	Estreitar o relacionamento institucional com setores, apresentar seus produtos e identificar potencialidades tecnológicas e/ou humanas
46	Garantir propostas inovadoras para as ações governamentais.
47	Consolidar recursos, parcerias e políticas de pesquisas para novas tecnologias
48	Proporcionar maior acessibilidade às informações.
49	Incentivar a inovação tecnológica.
50	Parceria com o Governo do Estado em prol de simplificação do Portal de Transparência.
51	Otimizar as políticas de TI, visando o aprimoramento, atualização, qualificação e usabilidade dos recursos.
52	Criar e disponibilizar ferramentas para a melhoria do ensino a distância da Unemat
53	Direcionar esforços (orçamentário administrativo, materiais e humanos) para consolidar os cursos existentes.
54	Otimizar os processos burocráticos por meio de infraestrutura tecnológica eficiente.
55	Ter políticas de TI consolidadas.
56	Consolidar a descentralização da gestão financeira e orçamentária aos Campi para que tenham autonomia de investimento em suas prioridades.
57	Proporcionar maior acessibilidade às informações.
58	Descartar resíduos de forma correta e contínua
59	Fortalecer as atividades das políticas de planejamento institucional.
60	Adequar o sistema de saneamento básico, rede elétrica e de drenagem dos Campi
61	Aplicar um plano de segurança para os campi.
62	Fortalecer as estruturas que garantem a inovação tecnológica
63	Desenvolver política de captação de recursos externos por meio de parcerias público/público e público/privado
64	Estimular políticas de incentivo à parceria público-privado
65	Desenvolver políticas de incentivos à parceria público-público e ou público-privado.
66	Propor e acompanhar políticas de incentivo à pesquisa, criando fundos próprios para este fim.
67	Disponibilizar acesso à internet com eficiência em todo os ambientes da UNEMAT.
68	Adquirir e dar manutenção de equipamentos de informática e servidores de dados.
69	Consolidar a participação da comunidade acadêmica em projetos a serem aplicados nos campi e territórios de entorno, sobre a interação entre o ser humano e o ambiente.
70	Ampliar o quadro de docentes efetivos.
71	Proporcionar maior acessibilidade às informações.
72	Aumentar o quantitativo de profissionais técnicos.
73	Desenvolver políticas de incentivos à parceria público-público e ou público-privado.

2.4 Matriz de atendimento dos FCS

Como já exaustivamente indicado, para atingirmos em plenitude a identificação dos FCS e as respectivas conexões com os objetivos estratégicos do

PEP UNEMAT, elaborou-se a ferramenta intitulada *Quadro das conexões entre os objetivos e os fatores críticos de sucesso*, como apresentado a seguir:

A análise da suficiência, indicando os estágios atuais dos recursos necessários para a consecução dos objetivos estratégicos (recursos humanos, orçamentos, definição de processos e infraestrutura) foram analisados para cada macro objetivo estratégico pelo Comitê de Coordenação do PEP UNEMAT e pelos responsáveis pela consecução de cada objetivo, definido como o responsável por cada órgão ou departamento identificado na coluna “unidade” da matriz de conexões entre objetivos e FCS.

Como pode ser identificado no Quadro de conexões entre objetivos e FCS (Apêndice desse produto) o recurso que demanda maior preocupação é o orçamentário. Tanto para os objetivos de curto, de médio quanto os de longo prazo, não há qualquer previsão orçamentário. O Comitê de Coordenação do PEP, juntamente com cada um dos responsáveis para consecução dos objetivos estratégicos identificados devem ensejar esforços para que as dotações orçamentárias sejam previstas e posteriormente destinadas adequadamente.

2.5 Ações de melhorias dos processos críticos

Um dos objetivos da matriz de conexões entre objetivos e FCS é permitir que os gestores do Comitê de Coordenação do PEP e os responsáveis pela consecução dos objetivos estratégicos do PEP UNEMAT possam acompanhar e propor melhorias aos processos críticos.

Nesse primeiro momento, algumas melhorias no acompanhamento dos gargalos dos FCS já podem ser identificadas. Nessa primeira análise, elenca-se os objetivos de prioridade alta que ainda não possuem seus processos adequadamente estabelecidos. O Quadro 3 apresenta os objetivos nessa condição.

Quadro 3. Objetivos de alta prioridade sem processos adequadamente definidos.

MACRO OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	DEFINIÇÃO DE PROCESSOS (ATUAL)	TAREFAS/AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS	ORÇAMENTO (REAL)	ORÇAMENTO (NECESSÁRIO)	RECURSOS HUMANOS (REAL)	RECURSOS HUMANOS (NECESSÁRIO)	INFRAESTRUTURA (REAL)	INFRAESTRUTURA (NECESSÁRIO)	PRIORIDADE	UNIDADES	TEMPO DOS OBJETIVOS
Melhorar a Assistência Estudantil	DEFINIÇÃO DE FICIE NTE	1-Criar um setor específico (Supervisão de Assistência Estudantil - SAE) em cada campus com o objetivo de orientar, informar e auxiliar os acadêmicos. 2-Criação de programa de acompanhamento aos estudantes beneficiados pelos auxílios. 3- Ampliar o valor dos auxílios para assistência estudantil. 4- Criar um programa de assistência ao transporte 5-Acelerar a concessão das bolsas no início dos semestres. 6- Criar auxílio para PCD.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo.	SEM RECURSOS DISPONÍVEIS	Verificar com o setor responsável a quantificação de pessoas necessárias para alcançar o objetivo.	INFRA RAZOAVEL MENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRAE	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Ser excelência na qualidade do ensino em áreas estratégicas definidas pela UNEMAT	PENDENTE	1.Avaliar e monitorar a qualidade dos egressos.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVEL MENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRAE	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Aprimorar o desenvolvimento de práticas construtivas na formação do profissional.	PENDENTE	Estimular o contato do acadêmico com práticas profissionais em ambiente de trabalho de sua profissional por meio de estágio extracurricular e outras iniciativas.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo. Os recursos dos projetos poderão servir para o cumprimento do objetivo.	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVEL MENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRAE	OBJETIVOS DE LONGO PRAZO (2025)

Capacitar os gestores	PENDENTE	1- Criar programas de capacitação e oferecer regularmente aos gestores (DOCENTES E TÉCNICOS), 2-Criar parcerias com o Governo no intuito de capacitar os gestores.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo.	SEM RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido. Ou Realizar licitações para contratação de empresas que sejam especializadas no cumprimento do objetivo.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	REITORIA	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Elaborar plano para construção, estruturação e manutenção para atender ensino, pesquisa, extensão, cultura e gestão.	DEFINIÇÃO DEFICIENTE	1-Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos básico e executivo a fim de atender as necessidades da instituição. 2-Viabilização de recursos para execução de Obras e Manutenção. 3- Integrar os acadêmicos na elaboração dos projetos básico e executivo.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo.	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	REITORIA	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Fortalecer as estruturas que garantem a inovação tecnológica	DEFINIÇÃO DEFICIENTE	Adequação do NIT as novas regras do marco legal de inovação. Regulamentar as novas regras referentes à convênios e participação em projetos de inovação.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	REITORIA	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Fortalecer as atividades das políticas de planejamento institucional.	PENDENTE	Usar as tecnologias para informar e receber opinião sobre as questões pertinentes à instituição	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo.	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	REITORIA	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Intensificar a comunicação com o Governo do Estado.	DEFINIÇÃO DEFICIENTE	1- Fazer reuniões periódicas para estabelecer metas e prazos 2- Estabelecer canais de comunicações mais diretos com órgãos públicos	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo.	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	REITORIA	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)

Viabilizar políticas que garantam o cumprimento do artigo 207 da Constituição Federal, quanto à sua autonomia financeira.	PENDENTE	1 Criar uma agenda mensal c/ a Casa Civil, SEPLAN e SEFAZ, a fim de discutir as demandas da IES. 2 Buscar dispositivos jurídicos que garantam o cumprimento do art. 207 da CF/88. 3 Desvincular as fontes de recursos da UNEMAT da conta única do Estado.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo.	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	REITORIA	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Planejar a expansão da UNEMAT mediante garantia de recursos financeiros/orçamentários para seu funcionamento.	DEFINIÇÃO DE FICIE NTE	1 Apresentar e comprovar a viabilidade de recursos orçamentários e financeiros para a criação de cursos e/ou cursos. 2 Criação de critérios que garantam condições financeiras p/ abertura de novos cursos, considerando as discussões coletivas nos Colegiados Regionais. 3 Promover a política de expansão em conformidade com critérios de disponibilidades financeiras que estabeleçam a garantia de sua execução. 4 Criação de critérios para a abertura de novos cursos e manutenção dos cursos já existentes.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo.	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	REITORIA	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Monitorar as políticas junto aos órgãos competentes de governo para garantir o cumprimento das Leis que regulamentam os repasses para a UNEMAT.	PENDENTE	1 Criar uma agenda mensal c/ a Casa Civil, SEPLAN e SEFAZ, a fim de discutir as demandas da IES.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo.	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	REITORIA	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Implementar os Setores com Recursos Tecnológicos e incentivar as iniciativas de criação de novas tecnologias.	PENDENTE	1- Investir em infraestrutura e capacitação do corpo técnico 2- Criar e/ou adquirir um sistema integrado de gestão	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo.	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	REITORIA	OBJETIVOS DE LONGO PRAZO (2025)

Garantir investimentos financeiros que atendam as demandas dos Campi com autonomia gestora/financeira de cada campus.	DEFINIÇÃO DEFICINTE	Elaborar plano de distribuição orçamentária anual p/ investimento dos Câmpus.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo.	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	DPPF	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Ter amplos espaços para infraestrutura como salas de aula, banheiros, laboratórios, bibliotecas, auditórios de acordo com um planejamento arquitetônico mais moderno e com princípios de sustentabilidade e acessibilidade.	PENDENTE	1-Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos básicos e executivos a fim de atender a Universidade. 2- Contratação de empresa especializada em execução de projetos básicos e executivos a fim de atender a Universidade 3- Participação dos discentes na elaboração dos projetos 4- Garantir que a sustentabilidade esteja presente em todos os projetos de engenharia e arquitetura da UNEMAT. 5- Elaboração de Plano Diretor para cada campus.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar com o setor responsável os custos para alcançar o objetivo.	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	DPPF	OBJETIVOS DE LONGO PRAZO (2025)
Fortalecer as estruturas que garantem a inovação tecnológica	DEFINIÇÃO DEFICINTE	Expansão e adequação dos laboratórios de pesquisa e desenvolvimento tecnológico	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPPG	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Inserir a UNEMAT nas ações do NIT no Parque Tecnológico	DEFINIÇÃO DEFICINTE	1-Estruturar o escritório avançado do NIT na Arena Pantanal. 2-Ampliar a equipe técnica e de prospecção de parcerias.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPPG	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Qualificação e capacitação do quadro de docentes	DEFINIÇÃO DEFICINTE	Elaborar um Programa de Capacitação Docente, com minicursos e oficinas pedagógicas, com base em dados levantados pela Comissão Permanente de Avaliação e de estudos das necessidades do corpo docente oferecendo um calendário de cursos na modalidade presencial e à	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPPG	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)

		distancia. Para a qualificação em nível de pós-graduação, realizar convênios com programas como o DINTER, o MINTER, O BIONORTE e por meio de agências de fomento (CAPES, CNPq, MEC/PDE) outros programas de qualificação que atendam a unidade de lotação do docente e da Instituição. Promover ações de apoio e financiamento das atividades de capacitação como concessão de ajuda de custo e bolsas com critérios a serem definidos.									
Ser excelência na qualidade do ensino em áreas estratégicas definidas pela UNEMAT	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1. Definir áreas estratégicas, incentivar à promoção de eventos científicos nas áreas. 2. Manter e atualizar a infraestrutura dos cursos, bem como, manter um quadro de docentes qualificados e atualizados.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPPG	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Ampliar a pesquisa com vistas ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação no estado de MT.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1. Executar as ações da agenda estadual de ciência, tecnologia e inovação. 2. Apresentar a política de inovação da instituição. 3. Executar as ações definidas na política de inovação da instituição.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPPG	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Propor e acompanhar políticas de incentivo à pesquisa, criando fundos próprios para este fim.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1. Criar fundo de incentivo à inovação que também contemple bolsas de inovação. 2. Instituir estratégias de captação de recursos externos para fomento da pesquisa na instituição, com critérios bem definidos.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPPG	OBJETIVOS DE LONGO PRAZO (2025)
Capacitação contínua pedagógica para todos os professores	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1. Elaborar um plano de formação continuada com a presença de consultores/palestrantes.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PROEG	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)

Propor alterações da estrutura curricular com vistas à resolução dos problemas de deficiência educacional de ingresso dos candidatos	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1.Adotar para todos os cursos uma plataforma de nivelamento, inserindo um período preparatório para acessar o nível universitário, para os acadêmicos ingressantes.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PROEG	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Capacitar, qualificar e atualizar pedagogicamente e os docentes.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1.Elaborar um plano de formação continuada com a presença de consultores/palestrantes.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PROEG	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Consolidar a interlocução da formação inicial (curso de licenciatura) com a educação básica.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1.Reestruturar as políticas dos processos formativos nos cursos de licenciatura junto às escolas. 2. Estimular a realização de projetos e programas de ensino, pesquisa e extensão com a participação de docentes e discentes. 3.Fomentar ações de ensino, pesquisa e extensão com interlocução Universidade/Educação Básica	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PROEG	OBJETIVOS DE LONGO PRAZO (2025)
Ter um quadro de PTES adequado às demandas.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1.Manter atualizado o conhecimento da real necessidade em cada setor dos câmpus e da Sede administrativa e das funções necessárias para a UNEMAT, realizando os concursos necessários; 2.Atualizar e/ou criar um organograma da Instituição que atenda suas necessidades. 3.Ter autonomia para realizar os concursos e efetivar as posses sempre que necessário. 4.Criação de cargos inexistentes após o conhecimento da demanda.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRAD	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)

Consolidação de políticas de qualificação, valorização da produtividade e permanência	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1- Criação de um programa de avaliação próprio. 2-Elaborar o detalhamento das atividades inerentes à cada função exercida, inclusive com modelos de documentos oficiais e, procedimentos de tramitação documental; 3-Capacitação técnica especial para novos servidores antes de encaminhá-lo ao setor de lotação; 4-Verificar a formação técnica e os conhecimentos adquiridos em trabalhos anteriores, com a finalidade de lotar o servidor em uma área compatível com suas habilidades e conhecimento técnico. 5-Firmar parcerias para oferta do Mestrado Profissional. 6-Oferta de programas de capacitação continuada visando atender as diferentes demandas setoriais da Universidade. 7-Equiparação dos requisitos para progressão de classe dos técnicos aos docentes no que tange a interstício.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRAD	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Revisar/Criar normas e procedimentos que regulamentam a UNEMAT, reduzindo a burocracia sempre que possível.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1- Constituir uma comissão (ou comissões) para que seja analisado e proposto a partir das bases (dos CÂMPUS) um novo regimento, estatuto e normativas. 2- Unificar os procedimentos (administrativos) burocráticos existentes na UNEMAT, com um sistema de gerenciamento eletrônico (sistemas) 3- Construção de fluxograma dos diferentes tipos de processos e procedimentos, e torná-los acessíveis à comunidade acadêmica.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRAD	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)

Regulamentação o dos professores atuando em cargo de Gestão.	PENDENTE	1.Criar resoluções sobre a atuação dos professores em cargo de gestão, seja na própria instituição ou em casos de cedência para outros órgãos do Estado	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRAD	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Inserir a UNEMAT nas ações do NIT no Parque Tecnológico	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	Definir o planejamento estratégico do NIT.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPPG/ NIT	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Garantir propostas inovadoras para as ações governamentais.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1.Propor ações articuladas com o Estado com objetivo de promover projetos tecnológicos. 2. Apresentar soluções que atendam as demandas de Estado. 3.Oferecer profissionais qualificados e produtos tecnológicos que supram demandas de Estado.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPPG/ NIT	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Consolidar recursos, parcerias e políticas de pesquisas para novas tecnologias	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1.Fortalecer a prospecção de parceiros e recursos para projetos, mediante o novo marco legal de C&T e Inovação. 2.Reduzir a burocracia na consolidação de parcerias, mediante o novo marco legal de C&T e Inovação.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPPG/ NIT	OBJETIVOS DE LONGO PRAZO (2025)
Proporcionar maior acessibilidade às informações.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1-Padronizar os espaços para a divulgação nas diferentes mídias na UNEMAT 2- Criar e/ou atualizar as páginas dos cursos e faculdades com as suas ações acadêmicas 3- Implementar aparelhamento adequados de Comunicação. 4- Criar um portal institucional com suporte a todos os câmpus, dando a possibilidade de trazer os informes referentes a colegiados, cursos, faculdades e informações relevantes, em um só espaço, que atenda pessoas com	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPTI	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)

		deficiências									
Incentivar a inovação tecnológica.	PENDENTE	Criar e/ou adquirir um sistema integrado de gestão, que inclua o sistema de transporte, reserva de equipamentos, entre outros	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPTI	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Parceria com o Governo do Estado em prol de simplificação do Portal de Transparência.	PENDENTE	1. Simplificar o acesso às informações de interesse público contidas no Portal de Transparência	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPTI	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Otimizar as políticas de TI, visando o aprimoramento, atualização, qualificação e usabilidade dos recursos.	DEFINIÇÃO DE DEFICIÊNCIA	1-Melhorar a qualidade da internet da instituição. 2-Investimento em novas tecnologias de informação.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPTI	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Criar e disponibilizar ferramentas para a melhoria do ensino a distância da Unemat	DEFINIÇÃO DE DEFICIÊNCIA	1.Adequar e/ou criar laboratórios de mídia e estúdios de gravação nos campus/polos, por meio de parcerias interinstitucionais. 2.Capacitação da equipe técnica	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPTI	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Direcionar esforços (orçamentário administrativo, materiais e humanos) para consolidar os cursos existentes	DEFINIÇÃO DE DEFICIÊNCIA	1.Equipe para elaboração de projetos de infraestrutura de salas de aula e laboratórios para concentrar todas as solicitações e verificar a viabilidade e atendimento de cada solicitação. 2.Construção de laboratórios e salas de aula. 3.Contratação de Servidores para os laboratórios.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPTI	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)

Otimizar os processos burocráticos por meio de infraestrutura tecnológica eficiente.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1-Implantação de sistema integrado de gestão universitária; 2-Desenvolver softwares para o desenvolvimento das atividades institucionais (ex: seletivos, contratos, aquisições, etc). 3-Implantar a certificação digital; 4-Modernizar a parte de equipamentos utilizados pelos servidores em suas funções laborais.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPTI	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Ter políticas de TI consolidadas.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1.Inserir na política de inovação da instituição o planejamento do desenvolvimento de TI. 2.Adequar a política de TI da instituição as novas demandas definidas no planejamento estratégico da universidade.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPTI	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Proporcionar maior acessibilidade às informações.	PENDENTE	Atribuir um funcionário para a função de alimentar o site e dar mais acesso às informações	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	SEM RECURSOS DISPONÍVEIS	Verificar com o setor responsável a quantificação de pessoas necessárias para alcançar o objetivo.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	DURA	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Descartar resíduos de forma correta e contínua	PENDENTE	1-Realizar Estudo de descarte de resíduos. 2-Instituir a comissão permanente de Resíduos; 3-Executar o Plano de Descarte de Resíduos sistematicamente. 4- Criar política/plano de tratamento de resíduos.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	DURA	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Adequar o sistema de saneamento básico, rede elétrica e de drenagem dos Campi	PENDENTE	1-Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos básicos e executivos a fim de atender a Universidade. 2- Contratação de empresa especializada em execução de projetos básicos e executivos a fim de atender a Universidade	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	DURA	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)

Aplicar um plano de segurança para os campi.	PENDENTE	Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos de Segurança Patrimonial que atenda a realidade e projetos futuros da Universidade	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	DURA	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Fortalecer as estruturas que garantem a inovação tecnológica	DEFINIÇÃO DEFICIENTE	Criação da bolsa de inovação conforme o novo marco legal.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PGF	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Desenvolver política de captação de recursos externos por meio de parcerias público/público e público/privado	DEFINIÇÃO DEFICIENTE	1. Fortalecer o Setor de Contratos e Convênios e desburocratizar a celebração de parcerias e convênios. 2. Criar um setor para captação de recursos financeiros externos e capacitar seus profissionais	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PGF	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Estimular políticas de incentivo à parceria público-privado	PENDENTE	Adequar a formalização dos termos de cooperação e convênios ao novo marco legal de CT & Inovação.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PGF	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Desenvolver políticas de incentivos à parceria público-público e ou público-privado.	PENDENTE	1. Fortalecer setor de Contrato e Convênios; 2. Reduzir burocracia para assinatura de contratos e convênios	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PGF	OBJETIVOS DE LONGO PRAZO (2025)
Propor e acompanhar políticas de incentivo à pesquisa, criando fundos próprios para este fim.	PENDENTE	1. Criar fundo de incentivo à inovação que também contemple bolsas de inovação. 2. Instituir estratégias de captação de recursos externos para fomento da pesquisa na instituição, com critérios bem definidos.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PGF	OBJETIVOS DE LONGO PRAZO (2025)

Disponibilizar acesso à internet com eficiência em todo os ambientes da UNEMAT.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1-Disponibilizar pontos de acesso à internet para comunidade acadêmica em geral; 2-Contratação de Fibra Ótica para todos os Campus; 3-Contratar pacote de internet que supra a nova demanda. 4-Conectar a UNEMAT a RNP que passa em Cuiabá. 5-Instalação de Roteadores de qualidade.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PRPTI/DATI	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)
Consolidar a participação da comunidade acadêmica em projetos a serem aplicados nos campi e territórios de entorno, sobre a interação entre o ser humano e o ambiente.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	1- Estimular a participação de discentes em projetos de ensino, extensão e pesquisa. 2- Aumentar a quantidade de bolsas de ensino, pesquisa e extensão. 3- Criar política de parceria para bolsas com empresas privadas e demais instituições. 4- Aumento do auxílio financeiro para participação em eventos. 5- Fomentar a abertura de editais de ensino, pesquisa e extensão que proporcionem interação entre o ser humano e o ambiente.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PROEC	OBJETIVOS DE LONGO PRAZO (2025)
Ampliar o quadro de docentes efetivos.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	Garantir autonomia para a realização de concurso público (por faculdade), bem como, para convocação dos aprovados.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Verificar a quantificação dos custos	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA RAZOAVELMENTE ADEQUADA	Adequar espaços já existentes	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	PROEG / FACULDADES	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO (2019)
Proporcionar maior acessibilidade às informações.	DEFINIÇÃO DEFICIÊNCIA	Colocar regularmente as informações e decisões a respeito das reuniões dos colegiados nos sites da instituição (data, horário, pautas, atas)	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	REITORIA / ÓRGÃOS COLEGIADOS	OBJETIVOS DE CURTO PRAZO (2017)

Desenvolver políticas de incentivos à parceria público-público e ou público-privado.	DEFINIÇÃO DE DEFICIÊNCIA	Normatizar essas políticas em consonância com a Lei nº 13.243, de 11 de Janeiro de 2016, conhecida como Marco Legal da Ciência e Tecnologia.	NÃO HÁ PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	Não se aplica	RECURSOS DISPONÍVEIS	Alocar e responsabilizar servidores nos projetos que alcancem o objetivo estabelecido.	INFRA ADEQUADA	NÃO SE APLICA	PRIORIDADE 1 - ALTA URGÊNCIA	REITORIA / ASSESSOR	OBJETIVOS DE LONGO PRAZO (2025)
--	--------------------------	--	------------------------------	---------------	----------------------	--	----------------	---------------	------------------------------	---------------------	---------------------------------

A elaboração do Quadro 3 é apenas ilustrativa para indicar como o Comitê de Coordenação do PEP UNEMAT juntamente com cada responsável pela consecução dos objetivos estratégicos pode acompanhar, filtrar e identificar os gargalos que podem influenciar os FCS e, agindo preventivamente, podem corrigir os desvios identificados.

2.6 Principais “gargalos” já identificados

A análise do Quadro de conexões entre os objetivos estratégicos e os FCS já permitiu a identificação de alguns “gargalos” que podem prejudicar a consecução da implementação do PEP-UNEMAT. Mesmo que essa seja uma visão inicial, pois não é raro que problemas não previstos na fase de planejamento sejam identificados na fase de implantação (Lacombe e Tonelli, 2001¹⁷), alguns “gargalos” já podem ser tratados visando minimizar seus impactos no resultado final.

a) Gargalo financeiro-orçamentário

Com apresentado no Quadro de conexões entre os objetivos estratégicos e os FCS, os objetivos estratégicos não foram previstos na realização do orçamento 2017. Outra preocupação relativa a esse gargalo é o fato do orçamento 2017 elaborado e aprovado pela comunidade UNEMAT estar 100% comprometido com o pagamento da massa salarial.

¹⁷ LACOMBE, Beatriz Maria Braga; TONELLI, Maria José. O discurso e a prática: o que nos dizem os especialistas e o que nos mostram as práticas das empresas sobre os modelos de gestão de recursos humanos. *Revista de administração contemporânea*, v. 5, n. 2, p. 157-174, 2001.

Diante disso, surge a necessidade da elaboração de um plano de investimentos, visando a implementação dos objetivos estratégicos, como forma da reitoria da UNEMAT negociar, que seja com o Governo do Estado do MT quer seja com instituições de fomento e/ou parcerias público privadas, verbas suplementares para o exercício de 2017, contemplando os objetivos de curto prazo.

Ademais, para os anos seguintes, é necessário incluir o orçamento das atividades relativas aos objetivos de médio e longo prazos no orçamento institucional.

b) Gargalo de definição de processos

Também foi possível notar que vários processos para implementação dos objetivos estratégicos não estão adequadamente definidos.

Como uma instituição pública, na qual prevalece o amplo debate e a pluralidade de ideias, a definição dos processos deve ser tratada imediatamente visando garantir que a discussão do *modus operandi* não cause atrasos nos prazos definidos.

c) Gargalo de infraestrutura

Mesmo que seja um gargalo de menor impacto, dado o estágio atual identificado no Quadro de conexões entre os objetivos estratégicos e os FCS, a infraestrutura necessária para consecução dos objetivos estratégicos deve ser identificada imediatamente com objetivo de constituir o plano de investimentos indicado no gargalo A desse documento.

Considerações Finais

Como vimos, um dos principais erros dos gestores que atuam com planejamento estratégico é desconsiderar a sintonia de atuação entre os fatores críticos de sucesso, os processos e os objetivos estratégicos.

Por isto, no sentido de garantir a continuidade da qualidade dos trabalhos do PEP UNEMAT, agora, na etapa de implantação dos planos desejados, foi construída uma ferramenta de gestão estratégica intitulada *Quadro das conexões entre os objetivos e os fatores críticos de sucesso – Análise da suficiência* que tem a função de ilustrar as conexões entre processos, recursos e FCS e, principalmente, os prazos, de maneira clara e direta, de modo que os gestores não se percam nas tarefas estratégicas de gerir a UNEMAT rumo a 2025.

MEC-FNDE

**Fundo Nacional de
Desenvolvimento da Educação**



Convênio FNDE-UNEMAT N^o. 771800/2012
Contrato UNEMAT – MULTI N^o. 154/2014

ANEXO I

MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

Identificação dos Fatores Críticos de Sucesso em Instituição de Ensino Superior

Cáio Márcio Gonçalves - caiogoncalves516@hotmail.com

Romualdo Douglas Colauto - rdcolauto@terra.com.br

Ilse Maria Beuren - ilse@furb.br

Resumo

O artigo tem por objetivo identificar os fatores críticos de sucesso na percepção dos gestores e dos clientes como suporte ao processo de gestão, em uma instituição de ensino superior. Assim, realizou-se uma pesquisa exploratória com abordagem predominantemente qualitativa, por meio de um estudo de caso centrado em uma instituição de ensino superior. Na coleta de dados optou-se pela técnica de entrevista semi-estruturada aplicada aos níveis estratégico, administrativo e pedagógico. Após, aplicou-se questionário fechado aos alunos do curso de administração de empresas em uma instituição de ensino superior na Grande Florianópolis do Estado de Santa Catarina. A pesquisa contribui para identificar os fatores críticos de sucesso em âmbitos institucional e de clientes com vistas a possibilitar o alinhamento entre o planejamento estratégico e as expectativas dos clientes.

Palavras-chave: Fatores críticos de sucesso. Processo de gestão. Instituição de ensino superior.

1 Considerações iniciais

A existência de incertezas no processo de gestão reflete-se no conjunto de diretrizes estratégicas que se precisam ser viabilizadas na consecução dos resultados planejados. Nesta perspectiva, as organizações deparam-se com dificuldades para se adaptarem ao cenário competitivo, o que implica, não raras vezes, submeterem sua gestão à mudanças abruptas. Com isso, pode haver alterações que afetam sensivelmente os sistemas de controle, implicando inclusive na necessidade de conceitos e técnicas que possibilitem o adequado controle das atividades.

As ameaças de novos entrantes no mercado e a confluência de necessidades informacionais mostram que planejar as estratégias anualmente não é mais suficiente para definir as ações rumo à competitividade. No cerne do processo do conceito empresarial encontra-se a capacidade de criar novas estratégias que gerem riquezas constantemente, uma vez que o mercado está se adequando à globalização e às tecnologias de informação, reduzindo-se o tempo disponível para tomada de decisões (HAMMER, 2001).

O monitoramento do ambiente externo (mercado, concorrentes, clientes) e do ambiente interno (processos, tecnologias, fornecedores e conhecimento humano) precisa ocorrer de forma direta e constante no suporte ao processo de tomada de decisões. A identificação dos fatores críticos de sucesso, como um processo sistemático para agregação de valor aos bens e serviços, busca coletar informações estratégicas para apoiar a tomada de

decisão. Caracteriza-se como um importante meio de auxiliar na administração das organizações.

Os fatores críticos de sucesso podem ser entendidos como elementos determinantes para o melhor desempenho, pois, se a organização os identifica e consegue incorporá-los ao planejamento estratégico e ao sistema de informações, passam a complementar as atividades de análise competitiva. Segundo Stollenwerk (2001), esses estão sendo cada vez mais utilizados na formulação da estratégia em organizações que atuam em ambientes de transformações. Considera-se que uma das contribuições dos fatores críticos de sucesso é subsidiar o planejamento de caráter estratégico, sendo que estas informações ganham importância quando alinhadas aos objetivos institucionais.

Uma das formas de otimizar o processo de gestão das instituições de ensino superior é monitorar continuamente os fatores de sucesso na consecução de planos estratégicos, pedagógicos e administrativos. Isto significa disponibilizar informações preditivas que subsidiem o processo decisório para uma dada situação. A identificação dos fatores de sucesso permite que as organizações focalizem estrategicamente suas ações e monitorem continuamente o ambiente sócio-produtivo em que atuam.

Assume-se como pressuposto que as constantes mudanças provocadas pela evolução tecnológica e pelo desenvolvimento social e econômico dos países desafiam as organizações na capacidade de respostas às demandas do macro-ambiente. Simultaneamente, as entidades necessitam saber quais fatores precisam ser considerados para maximizar suas potencialidades e minimizar as ameaças, com vistas a aumentar a probabilidade de sucesso e sua continuidade. A inteligência competitiva auxilia na sistematização de dados, análise sobre os concorrentes, identificação das competências essenciais e no monitoramento dos fatores críticos de sucesso, que paralelamente promovem reflexos diretos na sua performance.

O ambiente da era da informação, tanto para as organizações do setor de produção quanto para o setor de serviços, exige novas capacidades para assegurar o sucesso competitivo. Não obstante, o impacto é ainda mais revolucionário para as prestadoras de serviços. A capacidade de mobilização e exploração dos ativos intangíveis tornou-se ainda mais decisiva do que investir e gerenciar ativos físicos. Considera-se que os ativos intangíveis proporcionam às organizações a possibilidade de: a) relacionamentos que convergem à fidelidade dos clientes e permitem a criação de novos segmentos de clientes e áreas a serem atendidas; b) lançamento de produtos inovadores, customizados e com qualidade e preços atrativos e ciclos de produção mais curtos; c) mobilização das habilidades e motivação dos funcionários para melhoria contínua; e, d) utilização da tecnologia da informação, bancos de dados e sistemas de informações (KAPLAN e NORTON, 1997).

Normalmente as organizações definem seus negócios em termos de produtos. De acordo com Kotler (1998), as definições de mercado de um negócio devem ser superiores às definições de produtos. Um negócio precisa ser visto como um processo de satisfação do consumidor e não apenas como um processo de produtos de bens e serviços. Explica que uma unidade de negócio precisa monitorar as forças macroambientais, como os aspectos demográficos, econômicos, tecnológicos, políticos, legais, sociais e culturais; e ainda, os atores microambientais importantes, como, por exemplo, os consumidores, concorrentes, canais de distribuição, fornecedores, que afetam as habilidades das organizações em obter os resultados planejados. Desse modo, as unidades de negócios devem estabelecer um sistema de informação para rastrear as tendências e desenvolvimento de bens e serviços. Para cada

tendência e desenvolvimento, cabe aos gestores a identificação das ameaças e oportunidades associadas aos produtos, por meio do monitoramento dos fatores críticos de sucesso do setor em que atuam.

De acordo com Ayres et al. (1999), a inserção da universidade, antes norteadas apenas pelo enfoque acadêmico, em um modelo de gestão empresarial é premente para a diferenciação destas instituições no mercado. A identificação dos fatores críticos de sucesso na percepção dos gestores das instituições de ensino e na visão dos clientes auxilia na gestão universitária, nos níveis estratégico, pedagógico e administrativo, e possibilita visualizar os principais focos de atuação destas instituições para, concomitantemente, redirecionar estratégias competitivas. Nessa perspectiva, o artigo tem por objetivo identificar os fatores críticos de sucesso na percepção dos gestores e dos clientes, como suporte ao processo de gestão, em uma instituição de ensino superior.

2 Procedimentos metodológicos

O delineamento da pesquisa caracteriza-se como estudo exploratório, utilizando-se de fontes secundárias, com abordagem lógica dedutiva. De acordo com Tripodi, Fellin e Meyer (1981, p.64), o estudo exploratório tem por finalidade principal “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, a fim de fornecer hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Ao se referir à pesquisa exploratória, Andrade (2002) elenca como finalidades substanciais: a) proporcionar maiores informações sobre o assunto que se vai investigar; b) facilitar a delimitação do tema de pesquisa; c) orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses; e, d) descobrir um novo tipo de enfoque sobre o assunto.

A abordagem lógica dedutiva, segundo Popper (1972, p.33), é um método para submeter uma idéia nova, formulada conjecturalmente e ainda não justificada de algum modo (antecipação, hipótese, sistema teórico ou algo análogo), a partir da qual se pode tirar conclusões por meio de dedução lógica. Explica que “essas conclusões são em seguida comparadas entre si e com outros enunciados pertinentes, de modo a descobrir-se que relações lógicas (equivalência, dedutibilidade, comparabilidade ou incomparabilidade) existem no caso”.

Utilizou-se a pesquisa bibliográfica, para a formação do marco referencial teórico e do estudo de caso, centrado em uma única organização. A pesquisa bibliográfica, de acordo com Cervo e Bervian (1983), busca explicar um problema a partir de referenciais teóricos já publicados. Pode ser utilizada independentemente ou como parte de uma pesquisa descritiva ou experimental. Tem por finalidade conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado acerca de um determinado assunto ou problema. O estudo de caso, de acordo com Raupp e Beuren (2003), predomina nas pesquisas em que se desejam aprofundar conhecimentos a respeito de uma situação específica. Salientam que o pesquisador tem a oportunidade de verificar *in loco* os fenômenos a serem pesquisados.

A escolha do sujeito da pesquisa foi intencional em função da acessibilidade aos dados. Trata-se de uma instituição de ensino superior privada, localizada na Grande Florianópolis. Quanto aos procedimentos de coleta de dados, optou-se, primeiro, por aplicar um questionário fechado aos alunos da primeira a sétima fase do curso de Administração de

Empresas da mesma instituição, a fim de identificar os fatores críticos de sucesso na percepção do cliente. Da população de 142 alunos, referente primeira, terceira, quinta e sétima fases, obteve-se 102 respostas, o que representa uma amostra significativa para o universo pesquisado. Após, foi realizada entrevistas semi-estruturadas em junho de 2004, para identificar os fatores críticos de sucesso da instituição pesquisada em três níveis de gestão: estratégico; pedagógico; e administrativo. No nível estratégico, entrevistou-se o Diretor da instituição de ensino. Os fatores de sucesso no nível pedagógico foram obtidos com o Coordenador do curso de Administração de Empresas. No nível administrativo, realizou-se entrevista com a Coordenadora Geral da instituição. Após, foi

Para a análise dos dados oriundos das entrevistas utilizou-se da técnica de análise de conteúdo, que possibilita compreender melhor o discurso, aprofundar suas características e extrair os momentos mais importantes, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos das mensagens. Bardin (1977 apud TRIVIÑOS, 1987) explica que a análise de conteúdo pode ser entendida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visa, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos, descrever o conteúdo das mensagens, obter indicadores quantitativos, ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção de variáveis inferidas das mensagens.

Por sua vez, a análise dos dados coletados por meio de questionário fechado deu-se por meio da tabulação dos dados e de tratamento estatístico simples. Para isto, realizou-se uma distribuição de frequência e calculou o percentual de aceitação de cada uma das questões abordadas para identificar os fatores críticos de sucesso na percepção dos alunos.

Em relação aos procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação dos fenômenos, o estudo se desenvolveu num ambiente que privilegiou a abordagem qualitativa. O método qualitativo, conforme Richardson (1999), caracteriza-se pelo não emprego de instrumental estatístico como base no processo de análise de um problema. Isto é, não se atém a numerar ou medir unidades ou categorias homogêneas.

3 Fenomenologia dos fatores críticos de sucesso

As mudanças, os eventos, as ameaças e as oportunidades no ambiente, continuamente, criam sinais e mensagens. As organizações detectam estas mensagens, executam algum tipo de processamento para transformá-las em informação e as utilizam para se adaptarem às novas condições. Quando as decisões se baseiam nessas mensagens, mais informações são geradas e transmitidas, provocando novos sinais e decisões (MORESI, 2001).

O monitoramento contínuo auxilia a organização prever situações inusitadas. Por meio do monitoramento e da avaliação da performance de segmentos de mercado e da dinâmica competitiva, a organização pode adotar ações estratégicas apropriadas em tempo real. Isto significa dizer que a gerência deve voltar, constantemente, sua atenção para os ambientes interno e externo. Assim não deve restringir-se a monitorar os competidores, mas qualquer movimento que tenha implicação na organização.

De acordo com Grunert e Ellegaard (1992), quatro visões de fatores críticos de sucesso podem ser distinguidas na literatura. Historicamente, o conceito originou-se do campo

do gerenciamento de sistemas de informação, transferindo-se posteriormente para o campo da pesquisa de negócios estratégicos. Normalmente, pode-se distinguir os fatores críticos de sucesso como uma característica do negócio, como uma ferramenta de planejamento e como uma descrição do negócio.

Vale dizer que na literatura recorrente há diversas interpretações e conceitos sobre fatores críticos de sucesso. Alguns autores os tratam como fatores-chave, outros como fatores críticos, configurando-se, dessa forma, um neologismo em um quadro de divergências de ordem semântica. Por considerar tênues as diferenças conceituais entre as expressões fatores críticos e fatores chaves, adota-se a expressão fatores críticos, como usado pela maioria dos autores.

Hofer e Schendel (1978, p.77 apud STOLLENWERK 2002, p.188) conceituam FCS como “variáveis cujo gerenciamento poderá afetar significativamente a posição competitiva de uma empresa dentro de seu ramo de atividade, podendo variar de acordo com o ramo”. Rockart (1979) diz que os FCS são aquelas poucas áreas, para qualquer negócio, nos quais os resultados, se satisfatórios, irão assegurar um desempenho competitivo e de sucesso para organização.

Rockart, em 1979, consagrou o conceito de Fatores Críticos de Sucesso (FCS) ao propor uma nova abordagem metodológica para definir as necessidades de informações junto à alta administração das empresas, metodologia cujo ponto central era o mapeamento dos fatores críticos pelos executivos. Inicialmente, foi aplicado na área de planejamento estratégico e de sistemas de informação e, dada sua eficácia, consolidou-se como um instrumento de focalização estratégica para os sistemas de planejamento em geral.

A partir do reconhecimento que os sinais do mercado exigem técnicas e que é preciso determinar uma metodologia sobre quais dados são essenciais, e ainda, sobre o modo como podem ser analisados, Porter (1996) define os FCS como um número limitado de áreas de uma determinada organização ou processo, nas quais os resultados, se satisfatórios, assegurarão desempenho superior. Para Tarapanoff (2001, p.311), os FCS representam:

os meios que garantem a realização dos objetivos da organização, ou seja, fatores que, pela sua natureza, podem comprometer todo o sucesso de um plano ou de uma estratégia, devendo ser considerados como ‘críticos’ e merecer atenção especial por parte da administração.

Price (1997, p.70) explica que “os fatores críticos de sucesso são aquelas poucas áreas-chave nas quais tudo tem de dar certo para que o negócio prospere”. Originam-se do que é fundamental para a sobrevivência da empresa: seus clientes, seu posicionamento, sua estabilidade financeira e sua estratégia empresarial. Para o autor, quase tudo pode ser um fator crítico. Por exemplo, em uma empresa que entrega documentos, o cumprimento do prazo pode ser um fator crítico. Todavia, ressalta que os FCS definem somente as áreas críticas e não todas as áreas importantes da organização.

Stollenwerk (2001) destaca que, em 1976 e 1980, Anthony, Dearden e Vancil descreveram a utilidade dos FCS para elaborar projetos de sistemas gerenciais na área de planejamento e controle. Além de reconhecerem que a metodologia do FCS provê informações sobre rentabilidade e outros indicadores de desempenho, poderia identificar variáveis-chave consideradas de impacto nos resultados da empresa. O’Brien (2002), referindo-se aos sistemas de informação executiva, argumenta que a primeira meta destes

sistemas busca fornecer aos executivos o acesso fácil e imediato a informações sobre fatores críticos de sucesso de uma empresa. Define FCS como aqueles decisivos para a consecução os objetivos estratégicos de uma organização.

Albertin (1999) considera FCS como a base para a definição de informações gerenciais. Destaca que, a partir dos trabalhos pioneiros de Daniel (1961) e dos incrementos promovidos por Rockart (1979) e Bullen e Rockart (1981), os FCS podem ser considerados sob três aspectos: a) o desempenho da organização será assegurando à medida que um fator considerado crítico receba devida atenção e investimento, garantindo-se seu desempenho; b) se um fator é considerado crítico e recebe atenção e investimento, ele deve ser acompanhado de informações que permitam seu controle, conseqüentes ações corretivas e de melhoria; e, c) uma vez que o fator crítico deve estar intimamente ligado ao negócio da organização, os próprios executivos responsáveis pelo negócio devem definir os fatores, suas formas de medição, seu padrão de desempenho e as informações necessárias.

Os fatores críticos de sucesso consubstanciam-se em um método que auxilia na definição das necessidades dos gestores e especialistas focarem questões estratégicas da empresa. Wanderley (1999, apud ROCKART, 1979) explica que os FCS são elementos de posturas essenciais, que ajudam a assegurar ou melhorar a posição competitiva da organização. O mapeamento das necessidades informacionais estratégicas, por meio de fatores críticos, torna possível definir os objetivos e metas do sistema de inteligência competitiva nos negócios, as redes de inteligência e as fontes de informações necessárias.

Na perspectiva do planejamento estratégico, Costa (2002) enumera algumas perguntas que podem servir de orientação para avaliar a competitividade e chama a atenção para o questionamento da velocidade de mudança dos FCS. Neste sentido, introduz o conceito de fator crítico de escolha e reforça que a identificação deste para uma certa área estratégica, que não está associada diretamente com pontos fortes ou fracos da instituição. Alerta que pode ocorrer que um fator-chave seja exatamente um ponto fraco da organização, ao contrário, um ponto que não seja percebido externamente como um fator relevante no mercado.

Os fatores críticos de sucesso podem ser entendidos como elementos determinantes para o melhor desempenho, pois, se a organização os identificar e conseguir incorporá-los ao planejamento estratégico, aos sistemas de informação, estes passam a complementar as atividades de análise competitiva. Considera-se que uma das contribuições dos fatores críticos de sucesso é subsidiar as informações de caráter estratégico, sendo que estas informações ganham importância quando alinhadas aos objetivos institucionais.

3.1 Finalidades dos fatores críticos de sucesso

O método dos fatores críticos de sucesso tem por objetivo, segundo Stollenwerk (2001), identificar as características, condições ou variáveis que devem ser monitoradas e gerenciadas pela organização para que ela fique bem posicionada em seu ambiente de competição. O método tem sido aplicado, especialmente, para: a) definir as necessidades de informações gerenciais; b) mapear as características exclusivas de uma organização; c) redefinir heurísticamente os mapas mentais dos gerentes; e, d) auxiliar na definição das habilidades, tecnologias e conhecimentos essenciais (competências essenciais).

Nesse contexto, os FCS são usados, de acordo com Gomes e Braga (2001), para avaliar a atratividade da indústria e a força do negócio. O gestor pode elencar os diversos fatores que afetam a indústria e o negócio, atribuindo-lhes graus, e a seguir encontrar a média desses valores para organizá-los em uma matriz. Esta matriz pode ser usada para avaliar as forças de um determinado empreendimento, ao configurar-se como um instrumento que possibilita a comparação das ações empregadas nos ambientes interno e externo. Salientam que o método dos FCS somente é um instrumento útil ao sistema de informação, se dispor de uma lista correta dos fatores críticos de sucesso.

O método FCS visa identificar as características, condições ou variáveis que deverão ser monitoradas e gerenciadas pela organização para que ela fique bem posicionada em seu ambiente de competição. A aplicação dos FCS apresenta natureza eclética, variando desde sua utilização como ferramental de definição das necessidades de informação, como delineador das características exclusivas da organização, até como auxiliar na definição das habilidades, tecnologias e conhecimentos essenciais da organização (GOMES e BRAGA, 2001).

Gomes e Braga (2001) sustentam que o método de FCS é utilizado para avaliar a atratividade da indústria e a força do negócio. Sugerem a adoção de uma matriz que contemple os vários fatores que afetam a indústria e o negócio. Essa matriz visa avaliar as forças de um determinado negócio e comparar concorrentes em uma indústria. Acrescenta, que o sucesso do método é proporcional à correta identificação e listagem dos fatores críticos de sucesso.

Ainda no que se refere às informações estratégicas, Wanderley (1999) assinala que os FCS podem auxiliar no seu mapeamento, tornando-se possível definir os objetivos do sistema de informação de negócios, as redes e fontes de informação. A partir dos trabalhos de Prescott e Grant (1988), ressalta que os FCS apresentam pequeno tempo de desenvolvimento e moderado tempo de execução, médio custo e requer dos gerentes as habilidades conceitual, analítica e de realização de diagnóstico. Seguindo na apresentação das características dos FCS, chamam a atenção para a exigência periódica e freqüente de atualização, destacam a rapidez e baixo custo de focalização estratégica como vantagem e a superficialidade como limitante do método.

Como instrumento de suporte para formulação de estratégias das organizações, caracteriza-se pela dinamicidade, arborescência, sendo que os FCS são sistematicamente hierarquizados. Estas características remetem os FCS à revisão e avaliação sistemáticas e ao desdobramento em árvore de pertinência, na qual se reconhece a importância de cada ramificação e a identificação das necessidades de informação. Quanto à hierarquia, podem estar relacionados com o ramo de negócio como um todo, ou ser específico da empresa, outros se referem à determinadas unidades de negócio de uma empresa (STOLLENWERK, 2001).

Os fatores chaves de sucesso fornecem a fundação para o desenvolvimento do plano estratégico (SANTOS, 2003). Esses fatores, que descrevem o que uma organização deve fazer bem para ter sucesso em uma dada indústria, devem ser extraídos do plano estratégico e utilizados para direcionar a coleta de dados e os esforços de análise.

3.2 Fontes de fatores críticos de sucesso

Os fatores críticos de sucesso devem ser identificados por meio da aplicação dos princípios e/ou definições com base em pesquisa teórica, utilizando as diversas fontes de dados disponíveis e serem complementados com pesquisas de campo. Esses dados, depois de analisados, se transformam em informações estratégicas e táticas, para nortear o projeto e a operacionalização do empreendimento. Bullen e Rockart (1981, apud GRUNERT e ELLEGAARD, 1992) distingue cinco fontes de fatores críticos de sucesso: a) indústria ou ramo de negócio; b) estratégia e posicionamento competitivo do negócio; c) fatores ambientais externos; d) fatores temporais; e) posição administrativa.

Os fatores críticos de sucesso na indústria ou ramo de negócio representam as características de demanda, tecnologia empregada, características de produto. Estes podem afetar todos os competidores dentro de uma indústria, mas sua influência varia de acordo com as particularidades e sensibilidade dos segmentos empresariais. Os fatores relativos à estratégia e posicionamento competitivo do negócio são aqueles históricos determinantes e o posicionamento competitivo do negócio. Tais condições podem favorecer o crescimento mais rápido da empresa em relação a seus concorrentes.

Fatores ambientais externos representam as influências macroeconômicas que afetam todos os competidores dentro de uma empresa, e sobre os quais os competidores têm pouca ou nenhuma influência. Por exemplo, aspectos demográficos, políticas econômicas e legislação. O monitoramento desses fatores significa a antecipação de oportunidades. Os fatores temporais dizem respeito às áreas do negócio que demandam um certo tempo para implementar uma estratégia. São atribuições temporárias, geralmente em função da falta de administradores especialistas ou de trabalhadores qualificados, crises causadas por acidentes, publicidade negativa, escassez de recursos ou mesmo a perda de posição no mercado.

Os fatores concernentes à posição administrativa são situações relacionadas a um determinado gerente e, sobretudo, às atribuições de seu cargo que exige a associação dos fatores críticos. Segundo Santos (2003), os FCS podem ser extraídos do plano estratégico e utilizados para direcionar a coleta e análise de dados. Desse modo, segmenta e caracteriza-os em: a) ambientais; b) empresariais; c) organizacionais; e, d) setoriais.

Os ambientais são aqueles que influenciam, de alguma forma, todos os negócios. Como exemplo, fatores econômicos, reguladores e políticos que impactam o mercado. Embora o nível de controle que o negócio tenha sobre esses fatores seja reduzido, em alguns casos, seu impacto pode ser substancial. Os empresariais são comuns a todas as organizações. Para exemplificar, tem-se o processo de recrutamento, contratação e capacitação de pessoas, ou a eficiência geral e o controle de custos das organizações. Todavia, esses fatores são raramente considerados como críticos para fins de inteligência, pois se aplicam a todas as organizações, o que impossibilita garantir algum diferencial estratégico competitivo unilateral.

Os fatores organizacionais definem, em última análise, uma identidade relacionada ao empreendimento em particular, ou seja, se aplicam a um determinado setor. Como exemplo, o projeto de arquitetura para uma determinada organização. Os setoriais são relativos aos mercados que estão sendo servidos ou os fatores específicos relativos às organizações naqueles mercados. Um FCS setorial poderia ser a competição por custos, qualidade, flexibilidade ou tempo de reação.

A avaliação dessa segmentação fornece uma quantidade razoável de dados e informações que podem ajudar no monitoramento de questões estratégicas em cada ramo de negócio. Com esse propósito, a segmentação dos fatores críticos permite avaliar o impacto do ambiente e analisar comparativamente uma organização em relação aos seus sistemas de operações internas, ao setor e em relação a outras empresas, de forma a identificar forças e fraquezas, perfis de recursos e análise das competências essenciais. As quatro segmentações dos fatores críticos de sucesso têm uma característica em comum, isto é, explorar com critério as áreas de maior e menor desenvolvimento da empresa.

Os fatores críticos de sucesso, quando aplicados no processo de gestão de instituições de ensino superior, podem garantir o fluxo de informação, nos níveis estratégico, administrativo e pedagógico, para subsidiar o processo decisório. Este conjunto de elementos integrados permite identificar as principais áreas nas quais as instituições de ensino devem concentrar seus esforços e, assim, focar o planejamento estratégico de modo a elevar suas ações para torná-las competitivas frente às oportunidades e ameaças.

4 O ambiente do ensino superior

O processo de globalização e as tecnologias de informação e comunicação têm impellido as instituições educacionais a uma redefinição do seu papel. Em nível de educação superior, estes condicionantes determinam a adoção de modelo includente, em detrimento de um modelo concentrador, pelas universidades, centros universitários, faculdades e institutos ou escolas superiores.

Na perspectiva includente, concebe-se educação superior como uma instituição social que apresenta como propósito a formação intelectual e científica da sociedade em que está inserida. A instituição social caracteriza-se por apresentar estabilidade e durabilidade de sua missão e repousa sua estrutura em normas e valores do grupo ou sociedade em que se insere (COLOSSI, CONSENTINO e QUEIROZ, 2001).

No Brasil, o aumento da demanda pelo ensino superior propiciou oportunidade de ingresso de instituições de ensino privado. Com o processo de abertura do mercado e dos dispositivos legais, houve um crescimento na participação de instituições privadas, ampliando o número de vagas e, conseqüentemente, gerando maior necessidade de controle em função da delegação das atividades por parte do governo às instituições privadas.

O ensino superior privado brasileiro esteve focado, em passado recente, na oferta de cursos de formação plena. Os cursos de graduação, em específico, apresentavam um currículo extenso, às vezes com sobreposição de conteúdo para justificar a extensão da carga horária, enquanto se acenava para a adequação dos currículos às necessidades do mercado, como por exemplo, cursos com carga horária reduzida e que atendessem problemas emergentes. O fato é que esta defasagem passa a demandar o monitoramento da regulamentação do ensino e dos anseios do mercado de trabalho.

Considerando as mudanças tecnológicas e o cenário evolutivo da educação, Abreu, Gonçalves, Panozzi (2003) pontuam que as organizações buscam no processo de aprendizagem contínua uma forma de construir inteligência corporativa competitiva. Explicam ainda que, em função da estruturação organizacional, as empresas têm caminhado

rumo à adoção de um modelo de educação híbrido, participando ativamente do processo de ensino-aprendizagem e compartilhando responsabilidades com instituições de ensino, atividade anteriormente exclusiva da academia.

Em face de novos entrantes no mercado e do aumento da oferta de vagas, as instituições de ensino superior foram forçadas a conviver com o acirramento da concorrência. Com isso aumentaram a necessidade de desenvolver meios para identificar os atores e suas forças a fim de implementar estratégias que permitissem melhorar o posicionamento competitivo.

Consoante às tendências do mercado profissional, a educação brasileira passa por mudanças decorrentes da aplicação de dispositivos legais, com ênfase para a delegação parcial das atribuições governamentais à iniciativa privada (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988; LDB, 1996). Nessa perspectiva, a educação em nível superior passa a se ancorar em investimentos de iniciativa privada, responsável por oitenta por cento das vagas oferecidas.

A partir daí, de acordo com Santos (1999), as instituições educacionais envolvidas num contínuo processo de inovação, fundamentam suas políticas em princípios: a) cidadania como patrimônio universal; b) autonomia universitária; c) ética na atividade humana; d) responsabilidade institucional e social; e) nova visão de futuro; f) relação com a sociedade e o mundo do trabalho; g) empreendedorismo; h) excelência no ensino.

Nas raízes da expansão do ensino superior, observa-se a predominância dos critérios de busca de atendimento de necessidades voltadas para o mercado com predominância dos interesses econômicos. Isto pode trazer risco de mercantilização do ensino superior, em detrimento das ações que privilegiem os aspectos sociais e o atendimento de minorias (COLOSSI, CONSENTINO e QUEIROZ, 2001).

A nova legislação aponta para a conciliação entre os aspectos econômico e social, incitando as instituições de ensino superior para: a) incorporação de metodologias inovadoras e ativas; b) articulação da subjetividade com a objetividade; c) criação de ambiente favorável ao exercício das atividades acadêmicas; d) indissociação do ensino-pesquisa-extensão; e) integração curricular; f) interdisciplinaridade; g) aceleração da educação (VEIGA, 2000).

Os princípios e valores norteadores do novo modelo educacional convergem para a profissionalização de operações. Por sua vez, provocam o desenvolvimento de modelos de gestão capazes de reconhecer vantagens competitivas e de desafiar a competitividade institucional, por considerar que o ambiente apresenta-se de forma recessiva em função da diminuição do poder de compra de seus clientes.

5 Descrição e análise dos dados coletados

A instituição, na qual se realizou a pesquisa, desenvolve atividade de ensino superior na Grande Florianópolis no Estado de Santa Catarina. Encontra-se em estágio inicial de implantação, justificando a identificação dos fatores críticos de sucesso para a elaboração de seu planejamento estratégico. É mantida por uma sociedade educacional privada e sem fins lucrativos, oferece doze cursos de ensino superior. Atualmente, possui aproximadamente quinhentos alunos. A instituição caracteriza-se por uma estrutura funcional, departamentalizada nos níveis estratégico, administrativo e pedagógico.

A identificação dos fatores críticos de sucesso implica no apontamento das necessidades de informação da organização. O Quadro 1 evidencia os fatores críticos de sucesso da instituição pesquisada. Embora a literatura classifique os fatores críticos de sucesso em ambientais, empresariais, organizacionais e setoriais, adotou-se neste trabalho uma classificação com segmentação específica para a instituição, dado o objetivo da pesquisa restringir os fatores críticos de sucesso à dimensão organizacional. Os fatores de sucesso organizacionais foram categorizados nos níveis estratégico, administrativo e pedagógico.

NÍVEL ESTRATÉGICO
Localização geográfica
Tradição da instituição
Imagem da organização
Garantia de reconhecimento do curso
Valor de mensalidade menor que a concorrência
Parceria com outra instituição de ensino superior de reconhecimento nacional
NÍVEL ADMINISTRATIVO
Infra-estrutura
Campanha publicitária periódica
Serviços de secretaria e de pessoal
NÍVEL PEDAGÓGICO
Qualificação do corpo docente
Atualização do corpo docente
Interação da coordenação com o corpo discente
Integração dos alunos com a instituição
Metodologia aplicada à realidade do mercado de trabalho

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 1 - Fatores críticos de sucesso na percepção da instituição de ensino

A identificação dos fatores críticos de sucesso na percepção dos clientes, conforme demonstrado no Quadro 2, busca ampliar o escopo dos fatores críticos de sucesso da instituição para alinhar o planejamento estratégico às necessidades dos clientes. Vale explicar que a pesquisa envolveu cinco alternativas de questionamento quanto à percepção dos fatores, considerados relevantes pelos clientes. A alternativa concordo totalmente considera que o cliente não apresenta nenhuma restrição quanto ao enquadramento da questão como fator crítico de sucesso. Na alternativa concordo, apesar de ser um fator de sucesso, apresenta alguma restrição. O cliente, na opção indiferente, declina uma posição de indiferença pela variável. O item não concordo denota que o cliente apresenta alguma restrição quanto a inserção do item como fator crítico de sucesso. E ainda, a alternativa discordo totalmente implica em haver restrições suficientes para não considerar o item como fator crítico de sucesso.

FATORES PESQUISADOS	Concordo totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo totalmente
Recursos físicos (laboratórios de informática, empresa júnior, acervo bibliográfico)	3%	38%	28%	16%	14%
Serviços adicionais (cursos de idiomas, convênios para estágio, atividade desportiva, programa de iniciação científica)	3%	19%	25%	26%	27%
Qualificação do corpo docente	16%	24%	17%	32%	11%
Serviços administrativos e suporte técnico	4%	36%	38%	13%	11%

Qualidade do curso (imagem, processo seletivo, número de alunos por sala)	12%	48%	22%	12%	7%
Tradição da instituição	3%	20%	38%	25%	14%
Promoção de eventos (congressos, seminários, encontros e simpósios)	3%	17%	28%	23%	29%
Valor da mensalidade	29%	36%	11%	17%	8%
Localização geográfica	48%	22%	15%	9%	6%
Horário das aulas	44%	37%	10%	6%	3%
Carga horária total do curso	9%	38%	33%	11%	10%
Exigências acadêmicas para conclusão do curso	9%	48%	29%	11%	4%

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 2 - Índices dos fatores críticos de sucesso na percepção dos clientes

Com o objetivo de comparar a percepção dos fatores críticos de sucesso entre níveis institucional e do cliente, apresenta-se no Quadro 3 os fatores críticos de sucesso estratégico, administrativo e pedagógico, relacionado-os com a percepção do cliente.

PERCEPÇÃO DA INSTITUIÇÃO	PERCEPÇÃO DO CLIENTE
Nível estratégico	
Localização geográfica	70%
Tradição da instituição	23%
Imagem da organização	60%
Garantia de reconhecimento do curso	Não apontado
Valor de mensalidade menor que a concorrência	65%
Parceria com outra instituição de ensino superior de reconhecimento nacional	Não apontado
Nível administrativo	
Infra-estrutura	41%
Campanha publicitária periódica	Não apontado
Serviços de secretaria e de pessoal	40%
Nível pedagógico	
Qualificação do corpo docente	40%
Atualização do corpo docente	Não apontado
Interação da coordenação com o corpo docente	Não apontado
Integração dos alunos com a instituição	Não apontado
Metodologia aplicada à realidade do mercado de trabalho	57%

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 3 - Comparação entre os fatores críticos de sucesso institucionais e do cliente

A descrição dos dados mostra que a localização geográfica, a imagem da organização, o valor da mensalidade e a metodologia de ensino aplicada à realidade de mercado constituem-se em fatores críticos de sucesso, tanto pela instituição quanto pela maioria dos clientes. A tradição, infra-estrutura, serviços de secretaria e de pessoal e a qualificação do corpo docente, embora, considerados fatores críticos de sucesso pela instituição, não foram contemplados pela maioria dos alunos.

Vale ressaltar que os fatores apontados pela instituição como determinantes de sucesso, tais como: garantia do reconhecimento do curso; parceria com outra instituição de

ensino superior de reconhecimento nacional; campanha publicitária periódica; atualização do corpo docente; interação da coordenação com o corpo discente; integração dos alunos com a instituição não foram questionados aos alunos, uma vez que o questionário foi aplicado antes de realizar a entrevista com os gestores dos três níveis, denotando uma limitação da pesquisa. Assim, a expressão não apontada, referenciada no Quadro 3, não descaracteriza os itens como fatores críticos de sucesso, posto que estes itens não constavam no questionário aplicado aos alunos.

Quanto à percepção dos alunos, no que se refere aos serviços adicionais (cursos de idiomas, convênios para estágios, atividades desportivas, programa de iniciação científica), 24% concordam que este recurso é fator crítico de sucesso. E ainda, 81% e 47%, respectivamente, consideraram que o horário das aulas e a carga horária total do curso representam diferenciais de sucesso para a instituição. Nota-se que estes itens, contemplados pelos alunos, não foram considerados fatores de sucesso pelos níveis estratégico, administrativo e pedagógico.

A identificação dos fatores críticos de sucesso na percepção da instituição e dos clientes permite alinhar as estratégias da instituição à consecução dos objetivos constitutivos. Assim como, analisar se as expectativas dos alunos quanto aos recursos, procedimentos pedagógicos e administrativos adotados estão sendo contemplados no processo de gestão da instituição de ensino superior.

Considerações finais

A sobrevivência e o desenvolvimento das empresas no atual contexto requer a capacidade de reagir às mudanças e, ao mesmo tempo, prever tendências do mercado de forma a antecipar-se em suas estratégias. Isto remete à necessidade de criação de novas técnicas e métodos que auxiliem no processo de gestão.

Os fatores críticos de sucesso podem ser entendidos como um método que auxilia na definição das necessidades dos gestores e especialistas e no estabelecimento de foco nas questões estratégicas da empresa. São variáveis cujo gerenciamento pode afetar de forma significativa a posição competitiva das empresas dentro de seu campo de atuação. Entende-se que os fatores críticos de sucesso corroboram na coleta, análise e mensuração de dados estratégicos em áreas que os gestores consideram críticas para o sucesso do empreendimento.

Com relação ao objetivo de identificar os fatores críticos de sucesso em uma Instituição de Ensino Superior, observou-se que a maioria dos fatores identificados nos níveis estratégicos, administrativos e pedagógicos converge à percepção dos clientes. Os procedimentos da técnica triangulação possibilitaram apontar alguns dos fatores considerados como críticos nos níveis institucional (estratégico, administrativo e pedagógico) não foram assim considerados pelos estudantes. Outros, considerados críticos pelos estudantes não fazem parte do elenco daqueles mapeados pela instituição. Assim, acredita-se que a pesquisa mostra uma das possibilidades de alinhar estrategicamente as ações que agregam valor na ótica do cliente.

À medida que as organizações interagem em seus ambientes, elas absorvem informações, transformam-nas em conhecimento e agem com base nesta combinação de

conhecimento, experiências, valores e regras internas, buscando identificar as informações como uma ferramenta para alavancar sucesso organizacional e criar diferenciais competitivos que sustentem sua permanência no mercado. Com o monitoramento das ações estratégicas, administrativas e pedagógicas, as instituições de ensino superior podem agregar maior valor à estrutura interna da instituição e, conseqüentemente, aos clientes.

Referências

- ABREU, Aline França; GONÇALVES, Caio Márcio; PAGNOZZI, Leila. Tecnologia da informação e educação corporativa: contribuições e desafios da modalidade de ensino-aprendizagem a distância no desenvolvimento de pessoas. **Revista PEC Programa de Educação Corporativa**. Curitiba, n 1, v.3, p.47-58, jan./ dez. 2003.
- ALBERTIN, Alberto Luiz. **Administração de informática**: funções e fatores críticos de sucesso. São Paulo: Atlas, 1999.
- ANDRADE, Maria Margarida. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**: noções práticas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- AYRES, Fernando Arduini; et al. Base conceitual e prática para implementação de um sistema de inteligência competitiva em uma universidade particular. In: Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento, I, 1999. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro–RJ: FINEP, 1999. CD-ROM.
- BRASIL. Constituição. **Constituição da república federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Juarez de Oliveira. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Alcino. **Metodologia científica**: para uso dos estudantes universitários. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- COLOSSI, Nelson; CONSENTINO, Aldo; QUEIROZ, Etty Guerra de. Mudanças no contexto do ensino superior no Brasil: uma tendência ao ensino colaborativo. **Revista FAE Business School**. Curitiba-PR. v. 4. n.1, p.49-58, jan./ abr. 2001.
- COSTA, Eliezer Arantes da. **Gestão estratégica**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência competitiva**: como transformar informação em um negócio lucrativo. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- GRUNERT, Klaus G.; ELLEGAARD, Charlotte. The concept of key success factors: theory and method. **MAPP working paper**. n. 4, Out. 1992. Disponível em: <<http://www.labsad.ufsc.br/webensino/>>. Acesso em: 11 jun. 2003.
- HAMMER, Michael. **A agenda**: o que as empresas devem fazer para dominar esta década. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- KAPLAN, Robert S.; NORTON, David. **A estratégia em ação**: balanced scorecard. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KOTLER, Philip. **Administração de marketing**: análise, planejamento implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

- MORESI, E. A. D. Gestão da informação e do conhecimento. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora UNB, 2001, p.111-142.
- O'BRIEN, James A. **Sistema de informação:** e as decisões gerenciais na era da Internet. São Paulo: Saraiva, 2002.
- POPPER, Karl. **A lógica da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1972.
- PORTER. Michael. **Vantagem competitiva:** criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- PRESCOTT, J.E; GRANT, J.H. A manager's guide for evaluating competitive analysis techniques. *Interfaces* 18, May/Jun. 1988.
- PRICE, Art. O que os livros de benchmarking não dizem. **HSM Management**, São Paulo, v. 1, n.3, p.56, jul./ago.1997.
- RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Coord.) **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade:** teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003, p.76-97.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo Atlas, 1999.
- ROCKART, J. F. Chief executives define their own data needs. **Harvard Business Review**, v.57, n.2, p.81-93, Mar./Abr.1979.
- SANTOS, Márcia M. C. (Org.). **Projeto pedagógico:** subsídios para elaboração e avaliação. Caxias do Sul: EDUCS, 1999.
- SANTOS, Neri dos. **Inteligência competitiva**. Inteligência Competitiva. Apostila do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- STOLLENWERK, Maria de Fátima Ludovico. Fatores críticos de sucesso. In: KIRA, Tarapanoff (Coord.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora UNB, 2001. p.189-207.
- TARAPANOFF, Kira. (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora UNB, 2001. p.303-326.
- TRIPODI, T; FELLIN, P.; MAYER, H. **Análise da pesquisa social**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.
- TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.
- VEIGA, Ilma P. A. Projeto político-pedagógico: continuidade ou transgressão para acertar? In: CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia L.M. (Orgs.) **O que há de novo na educação superior:** do projeto pedagógico à prática transformadora. Campinas: Papirus, 2000, p.40-68.
- WANDERLEY, Ana Valéria Medeiros. Um instrumento de macropolítica de informação: concepção de um sistema de inteligência de negócios para gestão de investimentos em engenharia. **Ciência da Informação**, Brasília, v.28, n.2, p.190-199, mai./ago.1999.

RESEARCH·TECHNOLOGY MANAGEMENT

January-February 1989 Volume 32 No. 1

Published by Industrial Research Institute, Inc.

Managing the Gray Areas

Working in Japanese Laboratories

Industrial Research Institute's Annual R&D Trends Survey

Strategic Alliances in the Global Marketplace

IRI's First 100 Years

How IBM Technical Professionals Perceive
Their Work Environment

Critical Success Factors in R&D Projects

Using Patent Information in Technology Business Planning—II

Who Discovers and Invents

Brenda Hits the Glass Ceiling

News Perspectives and Information Resources

Forecast of 1989		Operational Costs of R&D Professionals × \$000		Cap Expenditure for R&D as % of budget 1988	
R&D as % of Sales 1988	1989	1988	1989	1987	1988
3.8	3.7	153	157	14	14
4.8	4.9	154	160	14	16
	6	112	116	13	18
			126	15	1

CRITICAL SUCCESS FACTORS IN R&D PROJECTS

Ten factors are critical to and predictive of success, but they come into play at different stages of the project's life cycle.

Jeffrey K. Pinto and Dennis P. Slevin

Evaluating and accurately monitoring R&D projects across their life cycle is difficult. The project manager is constantly bombarded with a variety of information to consider and issues to resolve. Human conflicts, time pressures, and budgetary constraints can relegate the project manager to the role of a firefighter, spending his or her time extinguishing blazes before they get out of hand. While project managers are often the first to admit the need for better monitoring techniques throughout the life of their projects, surprisingly few tools exist for their use. As a result, many managers are continually forced to rely on rules of thumb, past historical data, and simplistic formulas in attempting to assess the periodic "health" of their projects.

A recent study was conducted to help project managers gain a clearer understanding of those factors which are critical to the successful implementation of R&D projects. The 159 R&D projects sampled include examples of new product development and introduction, computer software and hardware development, food, drug, and soft goods R&D, and equipment and appliance development (see editorial box, page 33)

The results of this study demonstrate the importance of ten critical factors. Further, the relative importance of these factors changes depending upon the stage in which the project currently resides. In other words, it is not accurate to view critical success factors as all being of equal and stable importance across the entire life of the project. Rather, the life cycle stage in which the project currently exists has important implications for determining which factors need to be given highest priority. As a result, this research is able to present clear guidelines to project managers who wish to do a better job of monitoring and assessing the current state of their projects but are uncertain of which factors are most critical to project success at different stages.

Jeffrey Pinto is assistant professor of management in the University of Maine's College of Business Administration, Orono, Maine. He received his Ph.D. in organization theory from the University of Pittsburgh. Professor Pinto has published on project management, implementation, research methodology, and leadership and motivation. His research interests include the study of project management, and the processes by which organizations implement innovations and advanced technologies. In addition, he has had consulting experience with several *Fortune* 500 companies.

Dennis Slevin is associate professor of business administration at the University of Pittsburgh's Katz Graduate School of Business. Professor Slevin has had extensive experience as a line manager, including service as the CEO of four different companies; he serves actively as a corporate director and consults widely. He is also the co-editor or author of five books and publishes in numerous professional journals.

Critical Success Factors

A great deal of research has been conducted over the years in attempting to determine those factors which are most critical to project success (1,2,3 for example). Many writers have developed theoretical models and generated lists of factors which are felt to have an important impact on whether or not a research project will succeed. For example, it has long been accepted that top management support is necessary for gaining the necessary resources to adequately support a project through to completion. A recent study sought to derive a set of critical success factors which not only make conceptual sense, but which can be supported empirically across a wide range of both research and non-R&D projects (2). This study resulted in the development of both a 10-factor model of the project implementation process and an instrument, the Project Implementation Profile, which project managers can use to periodically monitor the current state of each of the ten factors throughout a project's life. These ten factors represent those items or activities found to be critical to project implementation success. The factors are:

- **Project Mission.** Initial clarity of goals and general directions.
- **Top Management Support.** Willingness of top management to provide the necessary resources and authority/power for project success.
- **Project Schedule/Plans.** A detailed specification of the individual action steps required for project implementation.
- **Client Consultation.** Communication, consultation, and active listening to all impacted parties.
- **Personnel.** Recruitment, selection, and training of the necessary personnel for the project team.
- **Technical Tasks.** Availability of the required technology and expertise to accomplish the specific technical action steps.
- **Client Acceptance.** The act of "selling" the final project to its ultimate intended users.
- **Monitoring and Feedback.** Timely provision of comprehensive control information at each stage in the implementation process.
- **Communication.** The provision of an appropriate network and necessary data to all key actors in the project implementation.
- **Trouble-Shooting.** Ability to handle unexpected crises and deviations from plan.

In addition to these ten critical factors, all of which are to some degree within the control of the project team, four additional factors were included in this research. These critical factors may be thought of as important variables which are often beyond the control of the project team, yet which can have a powerful impact on either the success or failure of the intended project. These exogenous factors can be defined as:

- **Characteristics of the Project Team Leader.** Competence of the project leader (administratively, interpersonally, and technically) and the amount of authority available to perform his or her duties.
- **Power and Politics.** The degree of political activity within the organization and perception that the project furthers an organization member's self interests.
- **Environmental Events.** The likelihood of external organizational or environmental factors affecting the operations of the project team, either positively or negatively.
- **Urgency.** The perception of the importance of the project or the need to implement the project as soon as possible.

Project Life Cycles

The concept of project life cycles is well accepted in the field of project management. While many different examples of project life cycles exist, with a variety of numbers of distinct stages, for this research we have employed a four-stage life cycle: Conceptual, Planning, Execution, and Termination.

Stage I—The conceptual stage involves the initial

Table 1—Critical Success Factors at Each Project Stage, In Order of Importance

Stage 1: Conceptual	
●	Project Mission
●	Client Consultation
●	Personnel
●	Urgency
Stage 2: Planning	
●	Project Mission
●	Environmental Effects
●	Schedule
●	Monitoring and Feedback
●	Client Acceptance
Stage 3: Execution	
●	Project Mission
●	Technical Tasks
●	Top Management Support
Stage 4: Termination	
●	Project Mission
●	Schedule
●	Client Acceptance
●	Technical Tasks
●	Personnel

Project mission is the most important factor related to project success across all four stages of the project life cycle.

determination of a need for a project. Preliminary goals and alternatives are specified as well as the possible means of accomplishing the goals.

Stage II—Once goals have been agreed upon, a more formal set of plans are developed in order to accomplish these goals. These activities often involve the definition and allocation of specific tasks and resources.

Stage III—The actual "work" of the project is performed during the execution stage. Materials or resources are procured, the system or project is produced, and performance capabilities are verified.

Stage IV—Once the project is completed, several final activities must be performed, including the release of resources and transfer of the project to the clients, as well as the reassignment of project personnel. There is often some form of project review and evaluation to assess relative successes and failures, their likely causes, and possible corrective actions in case they occur again.

Study Results

The results of the latest study support the contention that the relative importance of the critical success factors change with the stage of the project life cycle. Table 1 lists—in order of importance—the factors that were found to be truly critical to project success at each stage of the project. In the Conceptual stage, the Project Mission, Client Consultation, Personnel, and Urgency account for over 92 percent of the variance in project success at this earliest stage. In the Planning stage, Project Mission, Environmental Effects, Schedule, Monitoring and Feedback, and Client Acceptance had an r-square value explaining 63 percent of the variance in project success. For the Execution phase, Mission, Technical Tasks, and Top Management Support were able to predict 54 percent of project success. Finally, in the Termination stage, Mission, Schedule, Client Acceptance, Technical Tasks, and Personnel had an r-square value accounting for 72 percent of the variance in project success.

What the Findings Imply

1. Be Aware of the Project Mission.—In one sense, this implication seems obvious, yet it needs to be stressed. Project Mission is *the* most important factor related to project success across all four stages of the project life cycle. This result suggests that if the Project Mission is

How the Study Was Conducted

A questionnaire was mailed to 585 members of the Project Management Institute (PMI), yielding a total sample of 409 projects, of which 159 of the responses could be classified as R&D projects. The final sample of projects included examples from *Fortune* 500 firms as well as smaller companies across the United States. In terms of actual R&D project cost, examples ranged from a small, \$5,000 pilot study to a \$2.5 billion government funded research grant.

Typical examples of projects and industries sampled include new drug R&D at several large pharmaceutical companies, chemical and petrochemical process research through four major, U.S.-based oil companies, aerodynamic engineering research at three of the largest U.S. aircraft manufacturing firms, government-sponsored nuclear research, computer software and hardware development at several of the largest computer companies.

The Project Implementation Profile (PIP) was used to identify the 14 critical success factors and factor scores over the project life cycle (4). The PIP requires participants to indicate their level of agreement to a series of 72 questions covering the 10 critical success factors and the 4 additional

external factors related to project implementation success. Each of the ten critical success factors is composed of 5 sub-items. Of the external factors, Power and Politics and Urgency are each composed of 5 sub-items. Environmental Events and Characteristics of the Project Team Leader both have 6 sub-items.

The PIP's measure of project success is an average of 13 items, including level of adherence to budget and tentative time schedules, project performance capabilities, user acceptance and usage of the project, and user benefits from the project. The success measure had to be multi-dimensional in order to address the diversity of concerns that go into any assessment of the success of an R&D project.

The questionnaire required participants to think of a project in which they were currently involved or had recently completed. This project was to remain their frame of reference while completing the questionnaire. The four-stage project life cycle previously discussed was used to identify the stage of each project. Brief descriptions of the stages were presented to allow each respondent to answer the questionnaire with both a specific project and a specific life cycle stage in mind.

Stepwise regression analysis was used to identify the most important critical success factors at each stage of the project life cycle. Table 2 shows the relationship of the key factors to project success.

Table 2—Key Factors for Each Stage of the Project Life Cycle and Their Relationship With Project Success

Stage of Project Life Cycle	Number of Projects	Factors	Cumulative R-Square	Relationship with Project Success
Conceptual	19	Mission	.67	Positive
		Client	.81	Positive
		Consultation		
		Personnel	.87	Positive
Planning	30	Urgency	.92	Positive
		Mission	.30	Positive
		Environmental	.38	Negative
		Events		
		Schedule	.50	Positive
		Monitoring and Feedback	.54	Positive
Execution	81	Client	.63	Positive
		Acceptance		
		Mission	.46	Positive
		Technical	.51	Positive
Termination	29	Tasks		
		Top Management Support	.54	Positive
		Mission	.42	Positive
		Schedule	.48	Positive
		Client	.56	Positive
		Acceptance		
		Technical	.61	Positive
		Tasks		
		Personnel	.72	Negative

forgotten, or becomes increasingly unclear over the life of the project, chances are great that the project will fail. There are many examples of R&D projects that, for whatever reasons, underwent such metamorphoses or got off on such tangents that the originally-agreed-upon project goals and purposes became meaningless. Obviously, some modification and change is expected during the life of any R&D project. The point that must be stressed, however, is that the underlying purpose of the project must remain clear and important for all members of the project team (4).

2. Consult with Clients Early.—In R&D, “clients” may refer either to an in-house functional area that will make use of the completed project (e.g., manufacturing), an in-house unit that will be in charge of the commercialization effort (marketing), or customers outside the organization. Regardless of which group is the client for a particular project, it should be apparent that consultation and communication with clients across the development of the project is very important for its successful implementation. Further, it should not be surprising that Client Consultation must necessarily occur during the early conceptual stage. In the R&D arena, the Project Mission is often shaped as a direct result of Client Consultation.

3. Stay “Well Connected” to Clients.—Client Acceptance, a “selling” activity, is necessary during both the Planning and final Termination stages. Apparently, the sequence of operations concerned with the client follows the pattern of: 1) Consult to determine specific needs, 2) Sell our ideas, budgets, time frame to completion, and 3) Perform a final verification of client acceptance once the project has been completed. This verification is often in the form of a formal presentation of the project results to the intended users.

4. A Sense of Urgency About the Project Helps.—It seems obvious that projects which are viewed as “important” do better than projects which are seen as routine. This point needs to be emphasized, however, because it has important implications for the ultimate success or failure of R&D projects. The importance of the Urgency factor is demonstrated during the earliest project life cycle stage. It is important for project managers to attempt to instill a sense of urgency, or importance, regarding the project to three parties: project team members, significant members of the parent organization who control needed resources, and any identified clients for whom the project is ultimately intended. “Urgent” projects have a much greater ability to collect needed resources and additional funding, when needed, than projects which are viewed as routine, dull, or even unnecessary.

5. Make Sure We Have the Technology to Succeed.—The success of R&D projects often depends on the organization possessing the appropriate technology to facilitate their successful implementation. Not only is it important that the project team have the necessary technical means to succeed, but the vital stages for this factor are in the project’s Execution and Termination. It is during the actual work of the project that the

importance of adequate technology comes into play most powerfully.

6. Set Up and Maintain a Scheduling System.—Because so many research and/or development projects are nonroutine and involve considerable complexity, uncertainty and need for innovativeness, there simply are no guarantees as to when certain project milestones will be met. As many R&D project managers have put it, “You can’t regulate creativity!” Nevertheless, as the results of this study point out, setting up a system for tentative scheduling is of great importance to successful R&D projects. Further and not surprisingly, the most important stages in which to address project schedules are during the Planning stage, when preliminary milestones are developed, and at project Termination. Scheduling during the project’s Termination usually serves a two-fold purpose. First, schedules provide feedback as to how well the project team accomplished its goals. Second, schedules are needed for the transfer of the developed project to its intended users, either within the organization or outside. Transferring the project and getting it on-line usually require an additional series of target dates and schedules.

7. Put the Right People on the Project Team.—The results of our study demonstrate the importance of recruiting, selecting and training people who possess the necessary technical and administrative skills to positively influence the ultimate success of the project. As Table 2 shows, this factor becomes most critical to project success during the early Conceptualization and the final Termination stages. In the Conceptualization stage, the relationship between Personnel and Project Success is positive, as one would expect. During this first stage, one of the important questions which must be answered is whether or not the organization possesses the necessary personnel to successfully implement the project. If not, the project should be put on hold.

Conversely, during the Termination phase, the relationship between project success and Personnel is negative. Not surprisingly, as the project is developed and commercialized, the personnel responsible for its successful implementation are reassigned to other duties.

8. As Much as Possible, Protect Your R&D Team.—No matter how well a project manager may run his or her project, there are no guarantees of success. We exist in a turbulent world where what seemed a good idea today may be obsolete next week. There is little the R&D project manager can do about this beyond accepting it and dealing with it as intelligently and warily as possible. One element of this environment which the project manager may exercise some control over, however, is the make-up of the project team. As “environment” is defined in this study, it not only refers to that which is external to the organization, but to anything that is external to and can impact on the project team itself. As a result, Environmental Effects also includes such phenomena as turnover within the project team, budget cuts in the midst of the development process, departmental reorganizations, and so forth.

Not only were Environmental Effects found to have a

Project managers who cast a blind eye on potential hazards often doom their projects to failure in their enthusiasm to get started.

significant negative impact on project success, but this factor must be addressed during the Planning phase. It is during the Planning stage when budgets are developed, schedules are set, and specific tasks are allocated. Consequently, it is vital to conduct an honest assessment at this time as to whether there is a likelihood of any of the aforementioned environmental actions impacting on the project at some point in the future. Project managers who cast a blind eye on potential hazards are often dooming their projects to failure in their enthusiasm to get started.

9. Make Sure Top Management Gets Behind the Project.—It is well-accepted that top management can either help or hinder a project. Top management grants necessary authority to the project manager, controls needed resources, and rewards the final results. Its role in the successful implementation of projects should not be overlooked. Top management support is most necessary for project success during the Execution stage. When the actual work of the project is being performed, it is important that top management make its presence known by providing the necessary money, manpower, and raw materials for the project as they are needed. Further, project managers need to know that top management will support them in the event of unforeseen difficulties or crises.

In Conclusion

That ten factors have been found critical to and predictive of R&D project success tells only half the story. It is also necessary to know when in a project's development these factors come into play. In the modern organization, the manager of R&D projects assumes a duty characterized by high stress, frenetic activity, role overload, and the need to wear a variety of hats: administrator, technical expert, dreamer, cheerleader, and facilitator. The Project Implementation Profile (PIP) has had great success in helping the project manager to more accurately monitor and evaluate the on-going status of R&D projects. (5) The results reported in this article suggest some guidelines for project managers to employ in more efficiently assigning their personnel and specific project duties. Because we can suggest the set of factors that are most critical for project success and the specific stages at which they need to be considered, project managers are in a position to better sort out and prioritize the variety of demands for their time and resources, making more informed estimates concerning the current status and likely success of their projects. ④

References and Notes

1. Baker, N. R., Green, S. G. and Bean, A. S., "Why R&D Projects Succeed or Fail," *Research Management*, XXIX (6), pp. 29-34.
2. Pinto, J. K. and Slevin, D. P., "Critical Factors in Successful Project Implementation," *IEEE Transactions of Engineering Management*, EM-34 (1), 1987, pp. 22-27.
3. Schultz, R. L., Slevin, D. P. and Pinto, J. K., "Strategy and Tactics in a Process Model of Project Implementation," *Interfaces*, 17 (3), May-June 1987, pp. 34-46.
4. Slevin, D. P. and Schultz, R. L., "The Project Implementation Profile: New Tool for Project Managers," *Project Management Journal*, XVII (4), 1986, pp. 57-70.
5. Copies of the Project Implementation Profile may be obtained from Jeffrey K. Pinto, College of Business Administration, University of Maine, Orono, ME 04469-0158.

BPR implementation process: an analysis of key success and failure factors

BPR
implementation
process

87

Majed Al-Mashari and Mohamed Zairi
Bradford University Management Centre, Bradford, UK

Keywords *BPR, Implementation, Process management, Success*

Abstract *This paper provides a holistic view of the Business Process Re-engineering (BPR) implementation process. It reviews the literature relating to the hard and soft factors that cause success and failure for BPR implementation, classifies these factors into subgroups, and identifies key factors of success and failure. Finally, it explains how these factors influence the process of BPR implementation.*

Introduction

Following the publication of the fundamental concepts of BPR by Hammer (1990) and Davenport and Short (1990), many organisations have reported dramatic benefits gained from the successful implementation of BPR. Companies like Ford Motor Co., CIGNA, and Wal-Mart are all recognised as having successfully implemented BPR.

However, despite the significant growth of the BPR concept, not all organisations embarking on BPR projects achieve their intended result. Hammer and Champy (1993) estimate that as many as 70 percent do not achieve the dramatic results they seek. Having BPR repeatedly at the top of the list of management issues in annual surveys of critical information systems reflects executives' failure to either implement properly or acquire the benefits of BPR (Alter, 1994). This mixture of results makes the issue of BPR implementation very important. BPR has great potential for increasing productivity through reduced process time and cost, improved quality, and greater customer satisfaction, but it often requires a fundamental organisational change. As a result, the implementation process is complex, and needs to be checked against several success/failure factors to ensure successful implementation, as well as to avoid implementation pitfalls.

The following analyses the BPR implementation process by reviewing the relevant literature on both soft and hard factors that cause success and failure of BPR efforts. The factors listed below are distilled from various articles and empirical research on BPR implementation. They were then categorised into a number of subgroups representing various dimensions of change related to BPR implementation. These dimensions are:

- (1) change management;
- (2) management competency and support;
- (3) organisational structure;

- (4) project planning and management; and
- (5) IT infrastructure.

BPR success factors

Factors relating to change management systems and culture

Change management, which involves all human- and social-related changes and cultural adjustment techniques needed by management to facilitate the insertion of newly-designed processes and structures into working practice and to deal effectively with resistance (Carr, 1993), is considered by many researchers to be a crucial component of any BPR efforts (Talwar, 1993; Moad, 1993; Zairi and Sinclair, 1995; Towers, 1996; Cooper and Markus, 1995; Hammer and Stanton, 1995; Bashein *et al.*, 1994; Carr and Johanson, 1995; Bruss and Roos, 1993; Janson, 1992; Kennedy, 1994). Revision of reward systems, communication, empowerment, people involvement, training and education, creating a culture for change, and stimulating receptivity of the organisation to change are the most important factors related to change management and culture.

Revising reward and motivation systems

Staff motivation through a reward programme has a crucial role in facilitating re-engineering efforts and smoothing the insertion of new processes in the workplace (Towers, 1994; Bjørn-Andersen and Turner, 1994; Hinterhuber, 1995; Ostroff and Smith, 1992; Dawe, 1996; Feltes and Karuppan, 1995). As BPR brings about different jobs (*The Trouble with Reengineering*, 1995), existing reward systems are no longer appropriate for the new work environment (Hammer and Champy, 1993; Harvey, 1995; Davenport and Nohria, 1994). Therefore, reward systems should be revised as part of the BPR effort (Jackson, 1997) and the new reward and incentive system must be widespread, fair and encourage harmony among employees (Towers, 1994). Introducing new job titles can be considered as one example of encouraging people to endorse the re-engineering programme without fear (*The Trouble with Reengineering*, 1995).

Effective communication

Effective communication is considered a major key to successful BPR-related change efforts (Davenport, 1993; Jackson, 1997; Zairi and Sinclair, 1995; Hammer and Stanton, 1995; Carr and Johansson, 1995; Arendt *et al.*, 1995; Dawe, 1996). Communication is needed throughout the change process at all levels and for all audiences (Davenport, 1993a), even with those not involved directly in the re-engineering project (Dixon *et al.*, 1994). Effective communication between stakeholders inside and outside the organisation is necessary to market a BPR programme (Talwar, 1993; Hinterhuber, 1995) and to ensure patience and understanding of the structural and cultural changes needed (Berrington *et al.*, 1995) as well as the organisation's competitive situation (Cooper and Markus, 1995). Communication should take place

frequently (Davenport, 1993; Carr, 1993; Janson, 1992) and in both directions between those in charge of the change initiatives and those affected by them (Davenport, 1993a; Jackson, 1997; Grugle, 1994; Talwar, 1993). Communication should be open, honest, and clear (Davenport, 1993; Janson, 1992), especially when discussing sensitive issues related to change such as personnel reductions (Davenport, 1993).

Empowerment

As BPR results in decisions being pushed down to lower levels, empowerment of both individuals and teams becomes a critical factor for successful BPR efforts (Thomas, 1994; Cooper and Markus, 1995; Bashein *et al.*, 1994; Hinterhuber, 1995; Dawe, 1996) since it establishes a culture in which staff at all levels feel more responsible and accountable (Rohm, 1992/93) and it promotes a self-management and collaborative teamwork culture (Mumford, 1995). Empowerment entails that staff are given the chance to participate in the redesign process (Bashein *et al.*, 1994). When empowered, employees are able to set their goals and monitor their own performance as well as identify and solve problems that affect their work, thus they are supporting the BPR efforts.

Human involvement

In re-engineering, all people must be openly and actively involved (Berrington and Oblich, 1995; Jackson, 1997; Bashein *et al.*, 1994; Hinterhuber, 1995; Bruss and Roos, 1993; Arendt *et al.*, 1995; Dawe, 1996) and should be consulted at all stages on the process and its leaders. This includes line managers (Harrison and Pratt, 1993), process owners (Furey, 1993), those involved in IS and human resources (Bashein *et al.*, 1994), and workers (Janson, 1992). The culture of experimentation is an essential part of a successfully re-engineered organisation and, therefore, people involved or affected by BPR must be prepared to endure errors and mistakes while re-engineering is taking place.

Training and education

Many researchers consider training and education to be an important component of successful BPR implementation (Towers, 1994; Berrington and Oblich, 1995; Zairi and Sinclair, 1995; Worsley, 1994; Bashein *et al.*, 1994; Clemmer, 1994; Cooper and Markus, 1995; Arendt *et al.*, 1995; Dawe, 1996). Organisations that undertake re-engineering projects may have to increase their training budget by 30-50 percent (Towers, 1994). BPR-related concept, skills, and techniques (Cooper and Markus, 1995; Berrington and Oblich, 1995; Worsley, 1994) as well as interpersonal and IT skills (Towers, 1994), skills in TQM implementation and process analysis techniques (Dixon *et al.*, 1994), are all important dimensions of training for BPR. It is also important to educate people in IT-related innovations for competitive advantage, the potential of IT in reshaping the business and the leadership of empowered organisations (Bruss and Roos, 1993). Business managers, line managers, IS managers, and other staff in the front-line are the people who benefit most from education and

training activities (Towers, 1994) in both business and IT-related skills and expertise.

Creating an effective culture for organisational change

Organisational culture is a determining factor in successful BPR implementation (Hammer and Champy, 1993; Davenport, 1993; Zairi and Sinclair, 1995; CSC Index, 1994). Organisational culture influences the organisation's ability to adapt to change. The existing culture contains beliefs and values that are often no longer appropriate or useful in the re-engineered environment. Therefore, the organisation must understand and conform to the new values, management processes, and the communication styles that are created by the newly-redesigned processes (*Business Process Re-engineering RIP*, 1996) so that a culture which upholds the change is established effectively (Bruss and Roos, 1993). In a newly re-engineered organisation, people usually share common goals and thus become more capable of working co-operatively without competing against each other (Andrews and Stalick, 1994). As BPR supports teamwork and integration of labour, co-operation, co-ordination, and empowerment of employees become the standard attitudes in the re-engineered work environment. However, trust and honesty among team members is also needed, and within the organisation as a whole (Dixon *et al.*, 1994; Jackson, 1997).

Stimulating the organisation's receptiveness to change

Preparing the organisation to respond positively to BPR-related change is critical to success (Benjamin and Levinson, 1993; Barrett, 1994; Bruss and Roos, 1993). When people are made resilient to change, they remain positive during uncertainty, focused, flexible, organised, and pro-active (Jackson, 1997). Leveraging organisational change requires effective one-to-one and one-to-many interactions to enrol key influencers of both individuals and groups within and without the organisation (Hall *et al.*, 1993; Guha *et al.*, 1993; Jackson, 1994).

Factors relating to management competence

Sound management processes ensure that BPR efforts will be implemented in the most effective manner (Bashein *et al.*, 1994). The most noticeable managerial practices that directly influence the success of BPR implementation are top management support and commitment, championship and sponsorship, and effective management of risks.

Committed and strong leadership

Commitment and leadership in the upper echelons of management are often cited as the most important factors of a successful BPR project (Hammer and Stanton, 1995; Jackson, 1997; Stanton *et al.*, 1993; Bashein *et al.*, 1994; Cooper and Markus, 1995; Harrison and Pratt, 1993; Towers, 1994; Rastogi, 1994; Furey, 1993; Hall *et al.*, 1993; Dixon *et al.*, 1994; Holland and Kumar, 1995;

Berrington *et al.*, 1995; Talwar, 1993; Guha *et al.*, 1993; Carr, 1993; Zairi and Sinclair, 1995; CSC Index, 1994; Arendt *et al.*, 1995; Feltes and Karuppan, 1995). Leadership has to be effective (Holland and Kumar, 1995; Zairi and Sinclair, 1995), strong (Jackson, 1997; Janson, 1992), visible (Jackson, 1997; Bashein *et al.*, 1994), and creative in thinking and understanding (Hammer and Champy, 1993) in order to provide a clear vision of the future. This vision must be clearly communicated to a wide range of employees who then become involved and motivated rather than directly guided (Carr and Johansson, 1995; Hammer and Stanton, 1995). Commitment to (Guha *et al.*, 1993, Berrington and Oblich, 1995; Dixon *et al.*, 1994) and support for (Rastogi, 1994; Dixon *et al.*, 1994; Furey, 1993) the change must constantly be secured from senior management throughout a BPR project (Dixon *et al.*, 1994). Sufficient authority and knowledge, and proper communication with all parts in the change process, are important in dealing with organisational resistance during BPR implementation (Hammer and Champy, 1993, Stanton *et al.*, 1993).

Championship and sponsorship

Barriers such as political, economic, and organisational risks are all associated with BPR-related change. And champions of the change play a major role in overcoming these barriers and increasing the chance of successful BPR implementation (Harrison and Pratt, 1993; Dixon *et al.*, 1994; Worsley, 1994; Ovenden, 1994; Benjamin and Levinson, 1993; Hinterhuber, 1995; Arendt *et al.*, 1995). The champions must be able to persuade top management of the need to change and to continually push the change efforts throughout the organisation. Political and material sponsorship by the champions of change to business processes, job definitions, reward systems, and organisational structure needs strong support from senior management (Hagel, 1993; Bashein *et al.*, 1994; Harrison and Pratt, 1993; Berrington and Oblich., 1995; Barrett, 1994; Arendt *et al.*, 1995; Dawe, 1996).

Management of risk

BPR implementation involves radical change to several systems in the organisation. Risks associated with acceptance of changes in the organisational structure, deploying emerging ITs with little familiarity, large investment in new resources needed for the new processes, loss of personnel, and loss of earnings (Towers, 1994; Clemons, 1995) are some examples of the many risks that an organisation may take when implementing BPR. Therefore, continuous risk assessment is needed throughout the implementation process (Talwar, 1993) to deal with any risk at its initial state (Towers, 1994) and to ensure the success of the re-engineering efforts. Anticipating and planning for risk-handling is important for dealing effectively with any risk when it first occurs (Clemons, 1995).

Factors relating to organisational structure

As BPR creates new processes that define jobs and responsibilities across the existing organisational functions (Davenport and Short, 1990), there is a clear need to create a new organisational structure which determines how BPR teams are going to look, how human resources are integrated, and how the new jobs and responsibilities are going to be formalised.

An adequate job integration approach

Several researchers emphasise that designing and implementing an adequate organisational human resources infrastructure is important to a BPR project's success (Zairi and Sinclair, 1995; Guha *et al.*, 1993; *Has Re-engineering had its 15 Minutes of Fame?*, 1995). Job and labour integration (case worker) is the most appropriate approach of human resources design that supports the process-based organisational structure rather than a function-based one (Davenport and Nohria, 1994; Hammer, 1990). When individuals within a process perform a series of tasks efficiently, product quality, processing time, and cost are all going to improve (Morris and Brandon, 1991). However, the move to integrate human resources architecture necessitates a careful consideration of all related organisational changes.

Effective BPR teams

Cross-functional BPR teams are a critical component of successful BPR implementation (Johansson *et al.*, 1993; Barrett, 1994; Towers, 1994; Furey, 1993; Dawe, 1996). Teams should be adequately composed (Hagel, 1993; Zairi and Sinclair, 1995; Dixon *et al.*, 1994; Harrison and Pratt, 1993; Carr, 1994; Klein, 1994; Moad, 1993). Team members should be experienced in variety of techniques (Carr and Johansson, 1995; Kettinger *et al.*, 1997). Teams should be made up of people from both inside and outside the organisation (Hammer and Champy, 1993). The determinants of an effective BPR team are as follows: competency of team members (Rastogi, 1994), their credibility within the organisation and their creativity (Barrett, 1994), team empowerment (Carr, 1993), motivation (Rastogi, 1994), effective team leadership (Berrington and Oblich, 1995), the training of members in process mapping and brainstorming techniques (Carr, 1993), proper organisation of the team (Guha *et al.*, 1993), complementary skills among team members, adequate size, interchangeable accountability, clarity of work approach, and specificity of goals (Katzenbach and Smith, 1993).

Appropriate job definitions and allocation of responsibilities

As BPR results in a major structural change in the form of new jobs and responsibilities, it becomes a prerequisite for successful implementation to have formal and clear descriptions of all jobs and responsibilities that the new designed processes bring along with them (Talwar, 1993).

Factors related to BPR project management

Successful BPR implementation is highly dependent on an effective BPR programme management (CSC Index, 1994) which includes adequate strategic alignment (Guha *et al.*, 1993), effective planning and project management techniques, identification of performance measures (Zairi and Sinclair, 1995), adequate resources, appropriate use of methodology (Carr, 1993), external orientation and learning (Jackson, 1997), effective use of consultants (Davenport, 1993), building process vision (Talwar, 1993), effective process redesign, integrating BPR with other improvement techniques (Zairi and Sinclair, 1995), and adequate identification of the BPR value (Guha *et al.*, 1993).

BPR
implementation
process

93

Aligning BPR strategy with corporate strategy

As corporate strategy determines objectives and guidance on how organisational capabilities can be best utilised to gain competitive position, BPR strategy, accordingly, guides the alteration of tasks and flows into integrated processes, and variance in how tasks are performed and the flow of material, people, and information becomes a source of competitiveness (Hammer, 1990). Therefore, a consideration of the strategic context of growth and expansion (Bashein *et al.*, 1994), creating a top-level strategy to guide change (Carr, 1993), and careful alignment of corporate strategy with BPR strategy (Jackson, 1997; Guha *et al.*, 1993; Grover *et al.*, 1993; Bruss and Roos, 1993) are crucial to the success of BPR efforts.

Effective planning and use of project management techniques

Proper planning for the BPR project (Berrington and Oblich, 1995; Jackson, 1997) with adequate time frame (Zairi and Sinclair, 1995) are key factors in delivering a successful BPR project on time. Effective use of project management techniques (CSC Index, 1994) and managing people-related issues (Talwar, 1993) have also a crucial role in smoothing the flow of the process redesign stages. A comprehensive piloting of the new design (Jackson, 1997; Hammer and Stanton, 1995; Hall *et al.*, 1993), and learning from errors (Jackson, 1997) are particularly important for tuning a BPR implementation process to the most successful way. Measurement of project progress should also be maintained continually throughout a BPR project (*Is Re-engineering A Fad?*, 1996).

Setting performance goals and measures

Setting high goals for performance (Hagel, 1993; Guha *et al.*, 1993; *Is Re-engineering A Fad?*, 1996; Feltes and Karuppan, 1995) and extendable targets (Hagel, 1993; Hammer and Champy, 1993; Stow, 1993; Hall *et al.*, 1993) for BPR are important success factors. Identifying and setting performance measures (Zairi and Sinclair, 1995; Guha *et al.*, 1993; Gould, 1993) are also necessary as they indicate levels of achievement.

Adequate resources

Adequate resources (Furey, 1993; Bruss and Roos, 1993; Bjørn-Andersen and Turner, 1994; Boyle, 1995) and sufficient budget (Bashein et al., 1994) allocated properly are important for a successful BPR project.

Appropriate use of methodology

Establishing a disciplined approach for BPR (Berrington *et al.*, 1995; Benjamin and Levinson, 1993) and using a sound methodology (Carr, 1993; Guha *et al.*, 1993) are prerequisites for BPR success. A BPR methodology should be designed or selected creatively to satisfy the current needs of the organisation (Klein, 1994). Adequate customisation of available BPR methodologies determines the level of comprehensiveness and effectiveness that a new customised BPR methodology can reach (Kettinger *et al.*, 1997; Klein, 1994).

External orientation and learning

External orientation based on customer research, competitive analysis, and benchmarking is a critical element of successful BPR efforts (Carr, 1993). Benchmarking is an effective technique to learn from customers and competitors (Rastogi, 1994; Jackson, 1997; Harrison and Pratt, 1993; *Is Re-engineering A Fad?*, 1996; Zairi and Sinclair, 1995). Customers' requirements and expectations should be defined and measured for BPR (Hall *et al.*, 1993; Jackson, 1997; Rastogi, 1994), and processes should be defined broadly in terms of customer value (Rastogi, 1994). Benchmarking allows learning from other organisations' experiences in BPR, as well as learning from one re-engineering process to another in the same organisation (Caron *et al.*, 1994).

Effective use of consultants

Several authors suggest that an effective use of consultants is useful in ensuring successful implementation of BPR (Davenport, 1993; Harrison and Pratt, 1993; Towers, 1994; Rastogi, 1994; Klein, 1994; Clemmer, 1994). Consultants can bring to the organisation specialised skills, experience, and know-how that the organisation needs and it is both time-consuming and expensive for it to build internally (Shabana, 1996; Boyle, 1995). They can also provide a firm-wide view, encourage unity between members, and are usually neutral (Davenport, 1993). Success of consultants in BPR is determined by their level of experience in implementing similar projects in other organisations, as well as their ability to direct the re-engineering efforts to areas of substantial benefits to the organisation (Shabana, 1996).

Building a BPR vision

Building an imaginative thinking and a clear and compelling vision for future processes is critical to the successful implementation of BPR (Talwar, 1993; Guha *et al.*, 1993; Bashein *et al.*, 1994; Jackson, 1997; Barret, 1994; Bjørn-Andersen and Turner, 1994; Davenport, 1993a; *Is Re-engineering A Fad?*, 1996). Process vision directs both long-term and day-to-day actions (Holland and

Kumar, 1995). A complete development of process vision includes evaluating business strategy to anticipate future processes, conducting customer-based assessment of performance targets, benchmarking similar BPR efforts, and developing process attributes and its performance measures (Davenport, 1993a).

Effective process redesign

Effective process orientation (Moad, 1993), appropriate level of process knowledge (Zairi and Sinclair, 1995), documentation of existing processes (Guha *et al.*, 1993), appropriate selection of core processes, and use of prototyping (Guha *et al.*, 1993; Benjamin and Levinson, 1993) are all critical components in successful BPR implementation. Adequate identification of process gaps (Guha *et al.*, 1993) and evaluation of effectiveness of current processes by making use of appropriate software tools to visualise and analyse them (Towers, 1994; El Sawy, 1997) is also useful. Identifying process owners is also vital to BPR implementation (Boyle, 1995).

95

Integrating BPR with other improvement approaches

Several researchers suggest that using continuous improvement techniques increases dramatic gains (Carr, 1993; Clemmer, 1994; Feltes and Karuppan, 1995). TQM is particularly suggested to be integrated with BPR (Guha *et al.*, 1993; Zairi and Sinclair, 1995).

Adequate identification of BPR values

BPR efforts should focus on identifying re-engineering opportunities (Guha *et al.*, 1993) and values to internal and external stakeholders (Champy, 1995; *Is Re-engineering A Fad?*, 1996). A continuous focus should be maintained on business objectives (Carr, 1993).

Factors related to IT infrastructure

Factors related to IT infrastructure have been increasingly considered by many researchers and practitioners as a vital component of successful BPR efforts (Brancheau *et al.*, 1996; Malhotra, 1996; Ross, 1998a; Broadbent and Weill, 1997). Effective alignment of IT infrastructure and BPR strategy, building an effective IT infrastructure, adequate IT infrastructure investment decision, adequate measurement of IT infrastructure effectiveness, proper IS integration, effective re-engineering of legacy IS, increasing IT function competency, and effective use of software tools are the most important factors that contribute to the success of BPR projects.

Adequate alignment of IT infrastructure and BPR strategy

BPR and IT infrastructure strategies which are both derived from organisation strategy are in need of effective alignment to ensure the success of the BPR initiative (Kettinger *et al.*, 1997; Venkatraman, 1993; Grover *et al.*, 1993; Martinez, 1995). IT can best enhance an organisation's position by supporting a

business-thrust strategy (McDonald, 1993). The business strategy should be clear and detailed (Earl, 1995). Top management should act as a strategy formulator who provides commitment for the whole process of redesign, while the IS manager should be responsible for designing and implementing the IS strategy (Henderson and Venkatraman, 1993). The strategy describes the role of IT in leveraging changes to the underlying business processes and infrastructures (Meador, 1994).

IT strategic alignment is approached through the process of integration between business strategy and IT strategy, as well as between IT infrastructure and organisational infrastructure (Henderson and Venkatraman, 1993). The degree of alignment between the BPR strategy and the IT infrastructure strategy is indicated by including the identification of information resources needs in the BPR strategy, deriving the IT infrastructure strategy from the business strategy, examining the IT infrastructure strategy against the BPR strategy, the active involvement of management in the process of IT infrastructure planning and IT managers in business planning, and by the degree of synchronization in formulating the two strategies (Reich and Benbasat, 1996).

Building an effective IT infrastructure

Researchers consider adequate IT infrastructure reassessment and composition as a vital factor in successful BPR implementation (Moad, 1993; Rockart and Short, 1989). Adequate understanding and identification of enabling technologies for redesigning business processes (Barrett, 1994; Guha *et al.*, 1993), proper selection of IT platforms (Guha *et al.*, 1993), effective overall system architecture (Jackson, 1997), adaptable and flexible IT infrastructure (*Technology Talks to Business with EAS*, 1997), and proper installation of IT components (Guha *et al.*, 1993) all contribute to building an effective IT infrastructure for business processes.

The IT infrastructure and BPR are interdependent in the sense that deciding the information requirements for the new business processes determines the IT infrastructure constituents, and a recognition of IT capabilities provides alternatives for BPR (Ross, 1998a; Venkatraman, 1993). Building a responsive IT infrastructure is highly dependent on an appropriate determination of business process information needs (Johnston and Gibbons, 1975). This, in turn, is determined by the types of activities embedded in a business process, and their sequencing and reliance on other organisational processes (Sabherwal and King, 1991). Variance in how activities are performed and the flow of materials, people, and information can be a source of competitive advantage (Hammer, 1990).

An IT infrastructure is made up of physical assets (Malhotra, 1996b; Broadbent and Weill, 1997; Kayworth *et al.*, 1997; Ross, 1998a), intellectual assets (Broadbent and Weill, 1997; Kayworth *et al.*, 1997; Ross, 1998a), shared services (Broadbent and Weill, 1997; Kayworth *et al.*, 1997), and their linkages (Kayworth *et al.*, 1997; Ross, 1998a). The way in which the IT infrastructure

components are composed and their linkages determines the extent to which information resources can be delivered. An effective IT infrastructure composition process follows a top-down approach, beginning with business strategy and IS strategy and passing through designs of data, systems and computer architecture (Malhotra, 1996; Ross, 1998a). Linkages between the IT infrastructure components, as well as descriptions of their contexts of interaction, are important for ensuring integrity and consistency among the IT infrastructure components (Ross, 1998a). IT standards also have a major role in reconciling various infrastructure components to provide shared IT services that are of a certain degree of effectiveness to support business process applications, as well as to guide the process of acquiring, managing, and utilising IT assets (Kayworth *et al.*'s, 1997). The IT infrastructure shared services (Broadbent and Weill, 1997; Kayworth *et al.*, 1997) and the human IT infrastructure components, in terms of their responsibilities and their needed expertise, are both vital to the process of the IT infrastructure composition.

Adequate IT investment and sourcing decisions

Adequate investment (Zairi and Sinclair, 1995) and an IT sourcing strategy (Earl, 1996) are critical to the success of BPR projects which involve considerable re-engineering efforts of the IT infrastructure components.

A successful IT infrastructure investment decision should be guided by corporate strategies. A key starting point in an effective IT investment decision process is translating the strategic context into comprehensive strategic statements that are simple, achievable, practical and easy to communicate across the firm (Broadbent and Weill, 1997). This process should also include expectations for IT investment in the firm, data access and use, hardware and software resources, communications capabilities and services, and architecture and standards approach (Broadbent and Weill, 1997).

A sourcing decision should make a trade-off between internal and external sourcing (Earl, 1996; Walker and Weber, 1984). A multisourcing strategy (Hoffman, 1997) is effective for organisations that insource their strategic IT components while outsourcing common and non-critical components. When an outsourcing decision is about to be taken, there is a need to ensure that: the vendor's level of IT expertise and skills are sufficient and up-to-date, the deployment costs are considered as part of outsourcing cost, and that effective linkages are defined between outsourcer and IT staff in the organisation (Earl, 1996).

Adequate measurement of IT infrastructure effectiveness on BPR

Information and IT are the information resources that a business process needs (Sabherwal and King, 1991) to create a competitive value to an organisation and, therefore, they are essential assets that need to be acquired, used, managed, and measured to judge the value obtained by investment in information resources (Earl, 1997). Thus the measurement of IT effectiveness is an important factor in successful BPR implementation. Measurement of the IT

infrastructure effectiveness determines IT deficiencies that exist when business process information resource requirements cannot be met by the current IT infrastructure capabilities.

The measurement process may start with a number of policies and goals which are then translated by the IS function into measures by exploiting other techniques such as monitoring, auditing, and benchmarking. A test of developed measures is conducted and a continuous refinement and review are performed continually as strategies change and as the IS function discovers new means for measurement (Earl, 1997). Measures can be customised from different models (Fiedler *et al.*, 1997) to fit the specific needs of an organisation.

Proper IS integration

The effective integration of various organisational IS is vital to successful BPR implementation (Jackson, 1997). IS integration for BPR can be measured by the extent to which various information systems are formally linked for the purpose of sharing complete, consistent, accurate, and timely information among business processes (Bhatt, 1996; The DoD, 1994). Data integration and communication networking are the most important enablers for IS integration (Teng *et al.*, 1994; Grover *et al.*, 1995; Bhatt, 1996).

The success of the data integration effort depends on the level of integration between organisation planning and IS planning (Teng and Grover, 1992), top management support, user involvement (Goodhue *et al.*, 1988), leadership, effective communication, systematic implementation (The DoD, 1994), the degree of interdependence between business units, the need for flexible action by subunits, the degree of difficulty in designing and implementing systems with integrated data, and the degree of inter-operability between systems (Jackson, 1997).

The effective re-engineering of legacy IS

BPR projects often require revamping of the IS to deliver the full potential of the redesigned processes (Teng *et al.*, 1994; Moad, 1993). Re-engineering legacy IS to new systems that use the latest technologies is a key factor in creating an integrative IT infrastructure that supports BPR efforts effectively (Towers, 1994). Critical to this effort is the need for goal-setting and quantitative benefits measures, the role of planning, and the need for determining organisational readiness for re-engineering (Tilley, 1996). Organisational readiness is determined by capability assessment, training needs, surveys of application usage, identification of application evolution trends, operational deployment considerations, and organisational change issues (Tilley, 1996). Automated re-engineering of legacy systems can also add to the effectiveness of this process (Liu *et al.*, 1996; *Process Modelling and Legacy Systems*, 1996).

Increasing the IT function competency

Building a high performance IT function to accommodate the radical shifts in both technology and business is considered a critical factor in the success of

BPR efforts (Moad, 1993; Earl *et al.*, 1997). Appropriate IT function structure (Laud and Theis, 1997), adequate IT management architecture (Boynton *et al.*, 1992), building IT function competencies (Ross, 1998b), effective IT function benchmarking (Gordon, 1994) and IT function performance measurement (Saunders and Jones, 1992) all contribute to the effective role that the IT function plays in BPR. Architectural understanding, programming language and structure of code, dependencies on special language or platform features, and the cumulative effects of continuous maintenance all affect the ability to re-engineer a legacy system (Tilley, 1996). Systems reusability is also an important feature which facilitates the re-engineering efforts (Tilley, 1996). The involvement of maintenance personnel who are familiar with the legacy systems has a positive impact on quality and productivity of the re-engineering efforts (Tilley, 1996).

An effective IT function needs to be designed into a comprehensive and flexible structure that focuses on quality (Laud and Theis, 1997), value creation (Laud and Theis, 1997) and delivery (Ross, 1998b), empowerment through education (Laud and Theis, 1997) and re-skilling of IT staff (Earl *et al.*, 1997; Moad, 1993), motivation of employees (Laud and Theis, 1997), partnerships between all parties involved in managing IT resources (Laud and Theis, 1997) based on mutual trust and credibility (Ross, 1998b; Earl *et al.*, 1997), better strategic planning (Laud and Theis, 1997; Ross, 1998b), faster solution delivery (Ross, 1998), cheaper IT operations and support (Ross, 1998b), and satisfied customers (Ross, 1998b). Distribution, and patterns of IT managerial responsibilities and interdependencies should be specified and adequately implemented to help organisations develop an effective IT management architecture for BPR (Boynton *et al.*, 1992). Benchmarking of the IT function is also an important tool by which areas of improvement are identified along with descriptions of how they can be improved (Gordon, 1994).

Effective use of software tools

Several researchers argue that effective use of modern software tools to assist in BPR efforts is crucial to BPR success (Klein, 1994; Kettinger *et al.*, 1997; Carr and Johansson, 1995; El Sawy, 1997). Use of software tools contributes to BPR success by improving productivity (Klein, 1994), completing projects more quickly (Kettinger *et al.*, 1997), producing higher quality results (Klein, 1994), baselining visions and measuring process costs (Carr and Johansson, 1995), and eliminating non value-added work and focusing instead on value-added work (Klein, 1994).

Effective software tools should have specific features, such as being usable by non-technical people (Klein, 1994), process visualisation (El Sawy, 1997), providing interactive and graphical-based demonstrations of process phases (Davenport, 1993), the ability to analyse processes (El Sawy, 1997) and show information flows between phases as well as rates of flows and resources usages (Davenport, 1993), enhancing the clarity of the BPR team's vision (Klein, 1994), enabling the running of life simulations to discover bottlenecks

and constraints (Davenport, 1993), enforcing consistency in analysis and design (Klein, 1994), facilitating integration with CASE tools that are widely used in designing BPR underlying information systems (Davenport, 1993), permitting iterative and top-down refinement from the BPR project goals to solution (Klein, 1994), and producing an acceptable return on investment (Klein, 1994).

BPR failure factors

Factors related to change of management systems and culture

(1) Problems in communication:

- Inadequate communication of need to change (Davenport, 1993; Grover *et al.*, 1995; Buday, 1993);
- Hiding uncertainties in communication (Jackson, 1997);
- Poor communication between BPR teams and other personnel (Grover *et al.*, 1995);
- Lack of motivation and reward (Hammer and Champy, 1993; Grover *et al.*, 1995; Davidson, 1993).

(2) Organisational resistance:

- Resistance to change (Talwar, 1993; Moad, 1993; Jackson, 1997; Bashein *et al.*, 1994; Stanton *et al.*, 1993; Hoffman, 1997; Hendry, 1995a,b; Dawe, 1996);
- Fear, lack of optimism, and skepticism about BPR results (Bashein *et al.*, 1994; Davenport, 1993);
- Worries about job security (Jackson, 1997);
- Fear of job loss (Talwar, 1993);
- Fear of loss of control and position (Davenport, 1993; Hammer and Champy, 1993; Stanton *et al.*, 1993);
- Middle management impermeability (Jackson, 1997);
- Lack of adequate planning for resistance to change (Hammer and Champy, 1993; Grover *et al.*, 1995; Davidson, 1993; Arendt *et al.*, 1995)

(3) Lack of organisational readiness for change:

- Need for change management is not realised (Grover *et al.*, 1995);
- Lack of determination/courage/skills of management for radical changes (Randall, 1993);
- Demand for change exceeds the capacity to absorb (Jackson, 1997);
- Lack of cross-functional co-operation (Grover *et al.*, 1995; Davenport and Short, 1990);
- Line managers are not receptive for change (Grover *et al.*, 1995).

(4) Problems related to creating a culture for change:

- Underestimating the human side (*Is Re-engineering A Fad?*, 1996; *The Trouble with Reengineering*, 1995);
- Not considering existing management systems and organisational culture (Zairi and Sinclair, 1995; Davenport, 1993; Davidson, 1993; Grover *et al.*, 1995);
- Values ignorance (Hammer and Champy, 1993; Grover *et al.*, 1995; *Business Process Re-engineering RIP*, 1996; Hall *et al.*, 1993);
- A lack of trust between management and employees (*Has Re-engineering had its 15 Minutes of Fame?* 1995);
- The tendency to copy others (*Business Process Re-engineering RIP*, 1996);
- Underestimating the role of politics in BPR (Grover *et al.*, 1995);
- Animosity toward and by IS and human resources specialists (Bashein *et al.*, 1994).

(5) Lack of training and education:

- The absence of theory (*Business Process Re-engineering RIP*, 1996);
- Lack of understanding of BPR (Grover *et al.*, 1995; Davenport, 1993, Alter, 1990);
- Lack of appropriate training for those affected by BPR (Davenport, 1993; Grover *et al.*, 1995; Hall *et al.*, 1993).

Factors related to management support

(6) Problems related to commitment, support, and leadership:

- Lack of sustained management commitment and leadership (Bashein *et al.*, 1994; Hammer and Champy, 1993; Grover *et al.*, 1995; Hall *et al.*, 1993);
- Lack of top management attention and support (Randall, 1993; Davenport and Short, 1990; Grover *et al.*, 1995; Alter, 1990);
- Lack of support from line managers (Grover *et al.*, 1995);
- A “Do It to ME” attitude (Bashein *et al.*, 1994).

(7) Problems related to championship and sponsorship:

- Lacking the visible sponsorship of senior management (*Is Re-engineering A Fad?* 1996; Hoffman, 1997);
- Wrong sponsor (Bashein *et al.*, 1994);
- Lack of a champion (Hammer and Champy, 1993; Gulden and Reck, 1992; Grover *et al.*, 1995; Hoffman, 1997);

BPR
implementation
process

Factors related to organisational structure

- (8) Ineffective BPR teams:
- Lack of a cross-functional project team (Hoffman, 1997);
 - Difficulty in finding suitable teams members (Grover *et al.*, 1995);
 - Lack of IS staff credibility and involvement in re-engineering teams (Moad, 1993; Davenport and Short, 1990; Grover *et al.*, 1995; *Is Re-engineering A Fad?*, 1996; Hoffman, 1997);
 - Inadequate communication among members (Grover *et al.*, 1995);
 - Lack of training for BPR teams (Davenport, 1993; Grover *et al.*, 1995);
 - Lack of authority given to BPR teams (Grover *et al.*, 1995);
 - Inadequate team skills (Hoffman, 1997).
- (9) Problems related to the integration mechanism, job definition, and allocation of responsibilities:
- Inflexible hierarchical structures (Davenport, 1993; Grover *et al.*, 1995);
 - People think solely in terms of their own immediate working group (Jackson, 1997);
 - Conflicts between BPR team responsibilities and functional responsibilities (Grover *et al.*, 1995; Davenport, 1993);
 - Unclear definition of jobs (Hammer and Champy, 1993; Grover *et al.*, 1995; Katzenbach and Smith, 1993).

Factors related to BPR project management

- (10) Problems related to planning and project management:
- Inadequate planning for BPR project (Grover *et al.*, 1995; Davidson, 1993);
 - Compressing the time needed to succeed (*Is Re-engineering A Fad?* 1996; Randall, 1993);
 - Not enough time to develop new skills for BPR (Grover *et al.*, 1995);
 - Too many improvement projects underway (Bashein *et al.*, 1994);
 - Variable quality of ideas for BPR (Jackson, 1997);
 - Incomplete restructuring of an organisation (Hall *et al.*, 1993);
 - Extremely radical process change (Grover *et al.*, 1995; Davenport, 1993);
 - Too incremental and not enough radical process change (Grover *et al.*, 1995; Hall *et al.*, 1993);
 - Missing assessment of BPR project performance in the early stages (Davenport and Short, 1990; Grover *et al.*, 1995);
 - Inability to control BPR efforts (Grover *et al.*, 1995).

(11) Problems related to goals and measures:

- Lack of clear performance objectives and milestones for BPR project (Dixon *et al.*, 1994; Hagel, 1993; Randall, 1993);
- Poorly defined needs (*Business Process Re-engineering RIP*, 1996);
- Difficulty in establishing performance goals (Grover *et al.*, 1995; Davenport, 1993);
- Difficulty in measuring BPR project performance (Grover *et al.*, 1995; Hall *et al.*, 1993);
- Using only quantifiable and easy measures (Grover *et al.*, 1995);
- Spending too much time in analysing existing processes (Hammer and Champy, 1993; Grover *et al.*, 1995).

BPR
implementation
process

103

(12) Inadequate focus and objectives:

- Narrow technical focus (Bashein *et al.*, 1994; Moad, 1993);
- Cost-cutting focus (Bashein *et al.*, 1994; Coulson-Thomas, 1994);
- Absence of strategic focus (Rastogi, 1994);
- Focusing on planning rather than on doing (*Is Re-engineering A Fad?* 1996);
- Using re-engineering to avoid making hard decisions (*Is Re-engineering A Fad?* 1996);
- Old patterns of automating existing processes without redesign (Hammer, 1990; Moad, 1993; Furey, 1993)
- Short-term view and quick fix mentality (Grover *et al.*, 1995).

(13) Ineffective process redesign:

- Missing process understanding and orientation (Hammer and Champy, 1993);
- Missing process owners (Furey, 1993; Jackson, 1997; Hammer and Champy, 1993; Grover *et al.*, 1995);
- Inadequate determination of scope of change (Hall *et al.*, 1993; Hagel, 1993; Grover *et al.*, 1995);
- Inadequate focus on core processes (Randall, 1993);
- Re-engineering the wrong processes (*Is Re-engineering A Fad?* 1996; Grover *et al.*, 1995);
- Narrowly defined processes (Hall *et al.*, 1993).

(14) Problems related to BPR resources:

- Lack of required resources for BPR efforts (Hammer and Champy, 1993; Cole *et al.*, 1993);
- Unsound financial condition (Bashein *et al.*, 1994);

- Not understanding the total financial impact (*Is Re-engineering A Fad?* 1996);
- Difficulty in forecasting human, financial, and other resources (Grover *et al.*, 1995).

(15) Unrealistic expectations:

- Unrealistic scope and expectations (Bashein *et al.*, 1994; Hall *et al.*, 1993; *Business Process Re-engineering RIP*, 1996; Hoffman, 1997);
- Expecting BPR to solve all organisational problems (Davenport, 1993; Grover *et al.*, 1995; Rigby, 1993).

(16) Ineffective use of consultants:

- Poor implementation by consultants (*Business Process Re-engineering RIP*, 1996; Boyle, 1995);
- Lack of external consultants' support for BPR process (Grover *et al.*, 1995).

(17) Miscellaneous problems:

- Lack of adequate BPR methodology (Klein, 1994; Davenport, 1993; Grover *et al.*, 1995);
- Inappropriate identification of customer's needs for BPR (Grover *et al.*, 1995; Davenport, 1993; Furey, 1993);
- Lack of BPR vision (Grover *et al.*, 1995; Schnitt, 1993; Harrison and Pratt, 1993);
- Difficulty in financially justifying value of BPR (Grover *et al.*, 1995);
- Piecemeal implementation (Hendry 1995a,b).

Factors related to IT infrastructure

(18) Problems related to IT investment and sourcing decisions:

- Optimizing lower-level processes that can be outsourced for cheaper cost and less efforts (*Is Re-engineering A Fad?* 1996);
- Premature IT outsourcing (McFarlane and Nolan, 1995; Earl, 1996);
- Costing models fail to consider the totality of system elements (Tilley, 1996).

(19) Improper IS integration

- Inadequate treatment of compatibility issues (Tilley, 1996);
- Insufficient telecommunication infrastructure capabilities (Davenport, 1993; Grover *et al.*, 1995; Venkatraman, 1994);
- Insufficient database infrastructure capabilities (Davenport, 1993; Grover *et al.*, 1995);

-
- Insufficient IS application infrastructure capabilities (Davenport, 1993; Davidson, 1993).
- (20) Inadequate IS development:
- Failure to deliver the right IS applications on time (Moad, 1993);
 - Rushing off IS development process (Moad, 1993);
 - Inability to change IS development approach to process-based (Jackson, 1997).
- (21) Ineffective re-engineering of legacy IS:
- Existing IT systems (Zairi and Sinclair, 1995; Davenport and Stoddard, 1994; Hoffman, 1997; Boyle, 1995);
 - Legacy systems were not initially designed with reuse in mind (Tilley, 1996);
 - Lack of documentation, or obsolete documentation (Tilley, 1996);
 - Loss of human system expertise (Tilley, 1996);
 - Inability to recover total system architecture (Tilley, 1996);
 - Re-engineering unfinished systems (Tilley, 1996);
 - Insufficient understanding about existing IT infrastructure (Davenport, 1993; Grover *et al.*, 1995).
- (22) Miscellaneous problems:
- Failure to mutually consider and align both business strategies and IT infrastructure strategies (McDonald, 1993; Venkatraman, 1993; Davenport and Short, 1990; Cole *et al.*, 1993; Grover *et al.*, 1995; Boyle, 1995);
 - Lack of IT expertise (Davidson, 1993; Grover *et al.*, 1995);
 - Difficulty of modelling and simulating the new business processes (Davenport, 1993; Grover *et al.*, 1995);
 - Failure to continually assess emerging IT capabilities (Davenport, 1993; Grover *et al.*, 1995);
 - Failure to aggressively use IT enablers (Grover *et al.*, 1995).

Conclusion

Figure 1 provides a summary of the factors discussed in this paper. It can be used as a checklist by which organisations undertaking, or planning to undertake, BPR efforts can ensure that their BPR-related change efforts are comprehensive, well-implemented, and have the minimum chance of failure. Future work includes assessing the criticality of these factors in BPR implementation based on a global survey of organisations in both the USA and Europe.

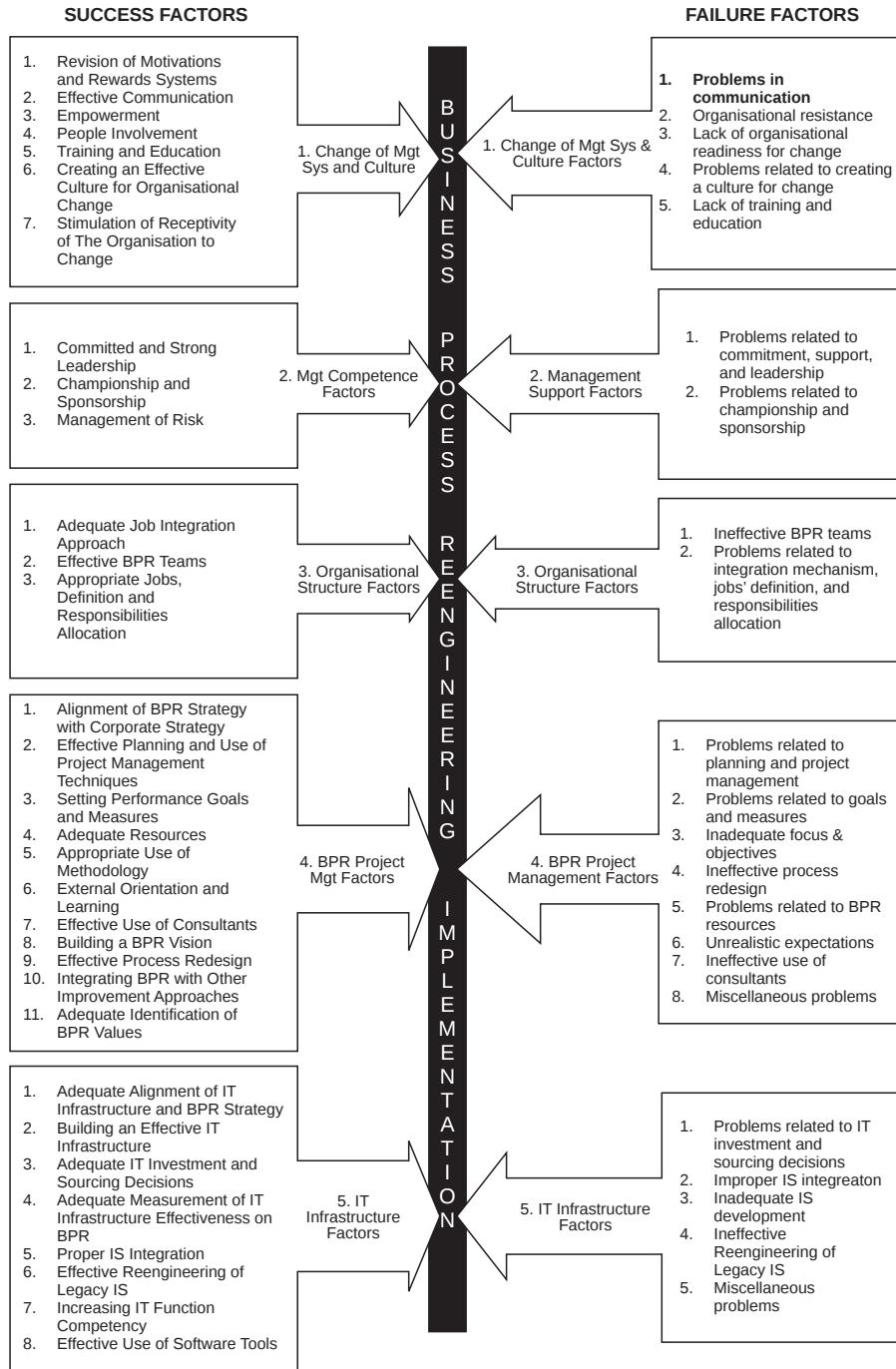


Figure 1.
A summary of key
success/failure factors in
BPR

References

- Alter, A. (1990), "The corporate make-over", *CIO*, Vol. 4 No. 3, December, pp. 32-42.
- Alter, A. (1994), "Re-engineering tops list again", *Computerworld*, Vol. 28 No. 5, January 31, p. 8.
- Andrews, D. and Stalik, S. (1994), "Business reengineering: the survival guide", Yourdon Press, Englewood Cliffs, NJ.
- Arendt, C., Landis, R. and Meister, T. (1995), "The human side of change – part 4", *IIE Solutions*, May, pp. 22-7.
- Barrett, J. (1994), "Process visualization: getting the vision right is key", *Information Systems Management*, Spring, pp. 14-23.
- Bashein, B., Markus, M. and Riley, P. (1994), "Precondition for BPR success and how to prevent failures", *Information Systems Management*, Spring, pp. 7-13.
- Benjamin and Levinson (1993), "A framework for managing IT-enabled change", *Sloan Management Review*, Summer, pp. 23-33.
- Berrington, C. and Oblich, R. (1995), "Translating reengineering into bottom-line results", *Industrial Engineering*, January, pp. 24-7.
- Bhatt, G. (1996), "Enterprise information systems integration and business process improvement initiative: an empirical study", Management Department at the Southern Illinois University, Internet: [<http://hsb.baylor.edu/ramsower/acis/papers/bhatt.htm>].
- Bjørn-Andersen, N. and Turner, J. (1994), "Creating the twenty-first century organization: the metamorphosis of action", in Baskerville, R., Smithson, S., Ngwenyama, O. and DeGross, J. (Eds), "Transforming organisations with information technology", Elsevier Science BV, North-Holland, pp. 379-94.
- Boyle, R. (1995), "Avoiding common pitfalls of reengineering", *Management Accounting*, Vol. 77 No. 4, pp. 24-38.
- Boynton, A., Jacobs, G. and Zmud, R. (1992), "Whose responsibility is IT management?", *Sloan Management Review*, Summer, pp. 32-8.
- Brancheau, J., Janz, B. and Wetherbee, J. (1996), "Key issues in information systems management: 1994-1995 SIM Delphi results", *MIS Quarterly*, June, pp. 225-42.
- Broadbent, M. and Weill, P. (1997), "Management by Maxim: how business and IT managers can create IT infrastructures", *Sloan Management Review*, Spring, pp. 77-92.
- Bruss, L. and Roos, H. (1993), "Operations, readiness and culture: don't reengineer without considering them", *Inform*, April, pp. 57-64.
- Buday, R. (1993), "Reengineering one firm's product development and another's service delivery", *Planning Review*, Vol. 21 No. 2, pp. 14-19.
- Business Process Re-engineering RIP* (1996), *People Management*, 2nd May.
- Caron, J., Jarvenpaa, S. and Stoddard, D. (1994), "Business reengineering at CIGNA corporation: experiences and lessons from the first five years", *MIS Quarterly*, Vol. 18 No. 3, September, pp. 233-50.
- Carr, D. (1993), "Managing for effective business process redesign", *Cost Management*, Fall, pp. 16-21.
- Carr, D. and Johansson (1995), *Best Practices in Reengineering: What Works and What Doesn't in the Reengineering Process*, McGraw-Hill, New York, NY.
- Champy, J. (1995), *Reengineering Management – the Mandate for New Leadership*, Harper Business, London.
- Clemmer, J. (1994), "Process re-engineering and process improvement – not an either/or choice", *CMA Magazine*, June, pp. 36-9.

- Clemons, E. (1995), "Using scenario analysis to manage the strategic risks of reengineering", *Sloan Management Review*, Vol. 36 No. 4, Summer, pp. 61-71.
- Cole, C., Clark, M. and Nemec, C. (1993), "Reengineering information systems at Cincinnati Milacron", *Planning Review*, Vol. 21 No. 3, pp. 22-6, 48.
- Cooper, R. and Markus, M. (1995), "Human Reengineering", *Sloan Management Review*, Summer, pp. 39-50.
- Coulson-Thomas, C. (Ed.) (1994), *Business Process Reengineering: Myth and Reality*, Kogan Page, London.
- CSC Index (1994), *State of Reengineering Report*, North America and Europe, CSC Index, Inc., London.
- Davenport, T. (1993), *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Davenport, T. and Nohria, N. (1994), "Case management and the integration of labor", *Sloan Management Review*, Winter, pp. 11-23.
- Davenport, T. and Short, J. (1990), "The new industrial engineering: information technology and business process redesign", *Sloan Management Review*, Vol. 31 No. 4, pp. 11-27.
- Davenport, T. and Stoddard, D. (1994), "Reengineering: business change of mythic proportions?", *MIS Quarterly*, Vol. 18 No. 2, June, pp. 121-7.
- Davidson, W. (1993), "Beyond re-engineering: the three phases of business transformation", *IBM Systems Journal*, Vol. 32 No. 1, Winter, pp. 65-79.
- Dawe, R. (1996), "Systems are people too", *Transportation and Distribution*, Vol. 37 No. 1, pp. 86-90.
- Dixon, J., Arnold, P., Heineke, J., Kim, J. and Mulligan, P. (1994), "Business process reengineering: improving in new strategic directions", *California Management Review*, Summer, pp. 93-108.
- Earl, M. (1995), "Information systems strategy: why planning techniques are not the answer", *Executive Reports*, Centre for Research in Information Management, London Business School, London.
- Earl, M. (1996), "The risk of outsourcing IT", *Sloan Management Review*, Spring, pp. 26-32.
- Earl, M. (1997), "Information equity: getting value out of information", *Executive Reports*, Centre for Research in Information Management, London Business School, London.
- Earl, M., Rockart, J. and Ross, J. (1997), "Eight imperatives for today's IT organisation: accommodating a radical shift of responsibility", *Executive Reports*, Centre for Research in Information Management, London Business School, London.
- El Sawy, O. (1997), "Business process reengineering – do software tools matter?", *Conference in Information Systems in Florida*, Internet: [<http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.97/papers/elsaw.htm>]
- Furey, T. (1993), "A six-step guide to process reengineering", *Planning Review*, March/April, 1993, pp. 20-3.
- Feltes, P. and Karuppan, C. (1995), "Reengineering: getting down to the business of doing business", *Industrial Management*, Vol. 37 No. 4, pp. 3-12.
- Fiedler, K., Grover, V. and Teng, J. (Ed.) (1997), "Information systems effectiveness", *ISWORLD NET*, Internet: <http://theweb.badm.sc.edu/grover/isworld/isoehom3.htm>]
- Goodhue, D., Quillard, J. and Rockart, J. (1988), "Managing the data resource: a contingency perspective", *MIS Quarterly*, Vol. 12 No. 3, September, pp. 373-91.
- Gordon, S. (1994), "Benchmarking the information systems function", Centre for Information Management Studies at Babson College, MA. Internet: [<http://www.babson.edu/faculty/gordon/f94bench.html>]

-
- Gould, L. (1993), "Measuring business reengineering is part of its success", *Managing Automation*, May, pp. 45-7.
- Grover, V., Jeong, S., Kettinger, W. and Teng, J. (1995), "The implementation of business process reengineering", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12 No. 1, pp. 109-44
- Grover, V., Teng, J. and Fiedler, K. (1993), "Information technology enabled business process redesign: an integrated planning framework", *Omega: The International Journal of Management Science*, Vol. 21 No. 4, pp. 433-47.
- Grugle, L. (1994), "How effective communication can ensure your strategy and local objectives are met", in *How to succeed at business process re-engineering*, University of Bradford Management Centre, Bradford.
- Guha, S., Kettinger, W. and Teng, T. (1993), "Business process reengineering: building a comprehensive methodology", *Information Systems Management*, Summer, pp. 13-22.
- Gulden, G. and Reck, R. (1992), "Combining quality and reengineering efforts for process excellence", *Information Strategy: The Executive's Journal*, Vol. 10 No. 1, pp. 10-16.
- Hagel, J. (1993), "Core process redesign: keeping CPR on track", *The McKinsey Quarterly*, No. 1, pp. 59-72.
- Hall, J., Rosenthal, J. and Wade, J. (1993), "How to make reengineering really work", *Harvard Business Review*, November-December, pp. 119-31.
- Hammer, M. (1990), "Reengineering work: don't automate, obliterate", *Harvard Business Review*, Vol. 68 No. 4, July/August, pp. 104-12.
- Hammer, M. and Champy, J. (1993), "Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution", Harper Business, New York, NY.
- Hammer, M. and Stanton, S. (1995), "The reengineering revolution", HarperCollins, New York, NY.
- Harrison, D. and Pratt, M. (1993), "A methodology for reengineering businesses", *Planning Review*, March/April, pp. 6-11.
- Harvey, D. (1995), "Reengineering: the critical success factors", *Management Today/Business Intelligence*, London.
- Has Re-engineering had its 15 Minutes of Fame?* (1995), *Management Today*, February.
- Henderson, J. and Venkatraman, N. (1993), "Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organisations", *IBM Systems Journal*, Vol. 32 No. 1, pp. 4-16.
- Hendry, J. (1995a), "Culture, community and networks: the hidden cost of outsourcing", *European Management Journal*, Vol. 13 No. 2, June, pp. 193-200.
- Hendry, J. (1995b), "Process reengineering and the dynamic balance of the organization", *European Management Journal*, Vol. 13 No. 1, pp. 52-7.
- Hinterhuber, H. (1995), "Business process management: the European approach", *Business Change and Re-engineering*, Vol. 2 No. 4, pp. 63-73.
- Hoffman, Z. (1997), "Business process re-engineering: a new strategic paradigm shift in change management", Bay Zoltan Foundation for Applied Research Institute for Logistics and Production Engineering, Internet: [<http://sun.bzlogi.hu/informatics/publications/management.html>]
- Holland, D. and Kumar, S. (1995), "Getting past the obstacles to successful reengineering", *Business Horizons*, May/June, pp. 79-85.
- Is Re-engineering A Fad?* (1996), *Chief Executive (CE)*, No. 113, May, pp. 52-64.
- Jackson, D. (1994), "BPR: hype or reality", *The TQM Magazine*, Vol. 6 No. 6, pp. 19-22.
- Jackson, N. (1997), "Business process re-engineering '96", *Management Services*, February, pp. 34-6.

- Janson, R. (1992), "How reengineering transforms organisations to satisfy customers", *National Productivity Review*, Winter, pp. 45-53.
- Johansson, H., McHugh, P., Pendlebury, J. and Wheeler, W. (1993), *Business Process Reengineering: Break Point Strategies for Market Dominance*, John Wiley and Sons, Chichester.
- Johnston, R. and Gibson, M. (1975), "Characteristics of information usage in technological innovation", *IEEE Transaction on Engineering Management*, Vol. 22 No. 1, pp. 27-34.
- Katzenbach, J. and Smith, D. (1993), "The rules for managing cross-functional reengineering teams", *Planning Review*, Vol. 21 No. 2, March/April, pp. 12-13.
- Kayworth, T., Sambamurthy, V. and Chatterjee, D. (1997), "A conceptual framework of information technology infrastructure: the critical link of technology standards", Internet: [<http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.97/papers/kayworth.htm>]
- Kennedy, C. (1994), "Re-engineering: the human costs and benefits", *Long Range Planning*, Vol. 27 No. 5, pp. 64-72.
- Kettinger, W., Teng, J. and Guha, S. (1997), "Business process change: a study of methodologies, techniques, and tools", *MIS Quarterly*, March, pp. 55-80.
- Klein, M. (1994), "Reengineering methodologies and tools: a prescription for enhancing success", *Information Systems Management*, Spring, pp. 30-5.
- Laud, R. and Theis, P. (1997), "Great expectations: structuring IT organisations that really deliver", *Business Horizons*, July-August, pp. 25-36.
- Liu, Z., Ballantyne, M. and Seward, L. (1996), "An assistant for reengineering legacy systems", Internet: [<http://www.spo.eds.com/edsr/papers/asstreeng.html>]
- Malhotra, Y. (1996), "Enterprise architecture: an overview", University of Pittsburgh, Katz School of Business, Internet: [<http://www.brint.com/papers/enterarch.htm>]
- Martinez, E. (1995), "Successful reengineering demands IS/business partnerships", *Sloan Management Review*, Vol. 36 No. 4, pp. 51-60.
- McDonald, H. (1993), "Business strategy development, alignment, and redesign", in Scott-Morton, M. (Ed.), *The Corporation of the 1990s: Information Technology and Organisational Transformation*, Oxford University Press, New York, NY, pp. 159-88.
- McFarlane, W. and Nolan, R. (1995), "How to manage an IT outsourcing alliance", *Sloan Management Review*, Winter, pp. 9-23.
- Meador, C. (1994), "IT/strategy alignment – identifying the role of information technology in competitive strategy", *Management Support Technology*, Internet: [http://www.mstnet.com/mstnet/articles/wp_it/wp_it.html]
- Moad, J. (1993), "Does reengineering really work", *Datamation*, 1 August.
- Morris, D. and Brandon, J. (1991), "Reengineering the hospital: making change work for you", *Computers in Healthcare*, Vol. 12 No. 11, pp. 59, 64.
- Mumford, E. (1995), "Creative chaos or constructive change: business process reengineering versus socio-technical design", in Burke, G. and Peppard, J. (Eds), *Examining Business Process Re-engineering: Current Perspectives and Research Directions*, Kogan Page, pp. 192-216.
- Ostroff, F. and Smith, D.S. (1992), "The horizontal organization", *The McKinsey Quarterly*, No. 1, pp. 148-67.
- Ovenden, T. (1994), "Business process re-engineering: definitely worth considering", *The TQM Magazine*, Vol. 6 No. 3, pp. 56-61.
- Process Modelling and Legacy Systems* (1996), Internet: [<http://dsse.ecs.soton.ac.uk/~kp/legacy.html>]
- Randall, A. (1993), "Business process redesign: how to do it", Unpublished.

- Rastogi, P. (1994), "Nature, significance and rationale of business process reengineering", *Productivity*, Vol. 35 No. 3, October/December, pp. 467-76.
- Reich, B. and Benbasat, I. (1996), "Measuring the linkage between business and information technology objectives", *MIS Quarterly*, March, pp. 55-81.
- Rigby, D. (1993), "The secret history of process reengineering", *Planning Review*, March/April, pp. 24-7.
- Rockart, J. and Short, J. (1989), "IT in the 1990s: managing organizational interdependence", *Sloan Management Review*, Winter, pp. 7-17.
- Rohm, C. (1992/1993), "The principal insures a better future by reengineering its individual insurance department", *National Productivity Review*, Vol. 12 No. 1, Winter, pp. 55-64.
- Ross, J. (1998a), "IT infrastructure management", presented in the '98 annual conference of information systems management at the London Business School Centre for Research in Information Management, London.
- Ross, J. (1998b), "Strategic management of IT assets", presented in the '98 annual conference of information systems management at the London Business School Centre for Research in Information Management, London.
- Sabherwal, R. and King, W. (1991), "Towards a theory of the strategic use of information resources: an inductive approach", *Information and Management*, Vol. 20 No. 3, pp. 191-212.
- Saunders, C. and Jones, W. (1992), "Measuring performance of the information systems function", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 8 No. 4, pp. 63-82.
- Schnitt, D. (1993), "Reengineering the organisation using information technology", *Journal of Systems Management*, January, pp. 14-20, 41-2.
- Shabana, A. (1996), "The effect of outside consultants involvement over the success of BPR projects", College of Business Administration, Texas A&M University, Internet: [<http://hsb.baylor.edu/~ramsower/acis/papers/ashabana.htm>]
- Stanton, T., Hammer, M. and Power, B. (1993) "Reengineering: getting everyone on board", *IT Magazine*, Vol. 25 No. 4, April, pp. 22-7.
- Stow, R. (1993), "Re-engineering by objectives", *Planning Review*, May/June, pp. 14-16.
- Talwar, R. (1993), "Business re-engineering – a strategy-driven approach", *Long Range Planning*, Vol. 26 No. 6, pp. 22-40.
- Technology Talks to Business with EAS* (1997), *Datamation*, April.
- Teng, J. and Grover, V. (1992), "Factors influencing database planning: an empirical study", *International Journal of Management Science*, Vol. 20 No. 1, pp. 59-72.
- Teng, J., Grover, V. and Fiedler, K. (1994), "Business process reengineering: charting a strategic path for the information age", *California Management Review*, Spring, pp. 9-31.
- The DoD (1994), "Corporate information management for the 21st century: enterprise integration – implementing strategy", Internet: [<http://www.dtic.mil/c3i/bprcd/mlibtop.htm>]
- The Trouble with Reengineering* (1995), *Technology Strategies*, January.
- Thomas, M. (1994), "What you need to know about: business process re-engineering", *Personnel Management*, January, pp. 28-31.
- Tilley, S. (1996) "Perspectives on legacy system reengineering", Reengineering Centre, Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, Internet: [<http://www.sei.cmu.edu/~reengineering/pubs/lsysree/lsysree.html>]
- Towers, S. (1994), *Business Process Re-engineering: a Practical Handbook for Executives*, Stanley Thomas Ltd, Cheltenham.

- Towers, S. (1996), "Re-engineering: middle managers are the key asset", *Management Services*, December, pp. 17-18.
- Venkatraman, N. (1993), "IT-induced business reconfiguration", in Scott-Morton, M. (Ed.), *The Corporation of the 1990s: Information Technology and Organisational Transformation*, Oxford University Press, New York, NY, pp. 122-58.
- Venkatraman, N. (1994), "IT-enabled business transformation: from automation to business scope redefinition", *Sloan Management Review*, Vol. 35 No. 2, Winter, pp. 73-87.
- Walker, G. and Weber, D. (1984), "A transaction cost approach to make-or-buy decisions", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 29, pp. 373-91.
- Worsley, C (1994), "Preparing staff for BPR", in *How To Succeed At Business Process Re-Engineering*, University of Bradford Management Centre, Bradford.
- Zairi, M. and Sinclair, D. (1995), "Business process re-engineering and process management: a survey of current practice and future trends in integrated management", *Management Decision*, Vol. 33 No. 3, pp. 3-16.

Critical success factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models ☆

Hassan M. Selim *

*Department of Business Administration, College of Business and Economics, United Arab Emirates University,
Al Ain P.O. Box 17555, United Arab Emirates*

Received 9 April 2004; accepted 16 September 2005

Abstract

E-learning, one of the tools emerged from information technology, has been integrated in many university programs. There are several factors that need to be considered while developing or implementing university curriculums that offer e-learning based courses. This paper is intended to specify e-learning critical success factors (CSFs) as perceived by university students. The published e-learning critical success factors were surveyed and grouped into 4 categories namely, instructor, student, information technology, and university support. Each category included several measures. The categorization was tested by surveying 538 university students. The results revealed 8 categories of e-learning CSFs, each included several critical e-learning acceptance and success measures. The level of criticality of each measure was represented by its validity coefficient. Confirmatory factor modeling approach was used to assess the criticality of the measures included in each CSF category.

© 2005 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Keywords: E-learning; Distance education; Structured equation modeling; Confirmatory factor model

☆ This research was funded by Research Affairs at UAE University under Grant #05-4-11/02.

* Tel.: +971 3 713 3202; fax: +971 3 763 2383.

E-mail address: hassan.selim@uaeu.ac.ae

1. Introduction

1.1. Literature review

Recently, information technology has been viewed as a solution to universities' cost and quality problems. Information technology in teaching and learning has created a need to transform how university students learn by using more modern, efficient, and effective alternative such as e-learning. E-learning concept has been around for decades and is one of the most significant recent developments in the information systems industry (Wang, 2003). E-learning can be viewed as the delivery of course content via electronic media, such as Internet, Intranets, Extranets, satellite broadcast, audio/video tape, interactive TV, and CD-ROM (Urdan & Weggen, 2000). E-learning is one of the new learning trends that challenge the traditional "bucket theory" or the banking concept of education (Freire, 1994). The banking concept of education assumes that the instructor owns the knowledge and deposits it into the passive students who attend the class (Freire, 1994). E-learning has been viewed as synonymous with web-based learning (WBL), Internet-based training (IBT), advanced distributed learning (ADL), web-based instruction (WBI), online learning (OL) and open/flexible learning (OFL) (Khan, 2001).

The term Critical success factor (CSF) first appeared in the literature in the 1980s when there was interest in why some organizations seemed to be more successful than others, and research was carried out to investigate the success components (Ingram, Biermann, Cannon, Neil, & Wadde, 2000). CSFs are "*those things that must be done if a company is to be successful*" (Freund, 1988). CSFs should be few in number, measurable and controllable. Although there is a large number of research articles on e-learning, few of them address the most important issue of e-learning critical success factors. Papp (2000) explored distance learning from a macro perspective and suggested some critical success factors that can assist faculty and universities in e-learning environment development. Papp's e-learning CSFs included intellectual property, suitability of the course for e-learning environment, building the e-learning course, e-learning course content, e-learning course maintenance, e-learning platform, and measuring the success of an e-learning course. Papp (2000) suggested studying each one of these CSFs in isolation and also as a composite to determine which factor(s) influence and impact e-learning success. Benigno and Trentin (2000) suggested a framework for the evaluation of e-learning based courses, focusing on two aspects: the first is evaluating the learning, and the second is evaluating the students' performance. They considered factors such as student characteristics, student–student interaction, effective support, learning materials, learning environment, and information technology.

Volery and Lord (2000) drew upon the results of a survey conducted amongst 47 students enrolled in an e-learning based management course at an Australian university. They identified three CSFs in e-learning: *technology* (ease of access and navigation, interface design and level of interaction); *instructor* (attitudes towards students, instructor technical competence and classroom interaction); and *previous use of technology* from a student's perspective. Soong, Chan, Chua, and Loh (2001) using a multiple case study, verified that the e-learning CSFs are: human factors, technical competency of both instructor and student, e-learning mindset of both instructor and student, level of collaboration, and perceived information technology infrastructure. They recommended that all these factors should be considered in a holistic fashion by e-learning adopters. According to studies conducted by Dillon and Guawardena (1995) and Leidner and Jarvenpaa (1993), three main

variables affect the effectiveness of e-learning environments: technology, instructor characteristics, and student characteristics. Using a survey on the perception of e-learning among postgraduates enrolled at Curtin Business School, [Helmi \(2002\)](#) concluded that the three driving forces to e-learning are information technology, market demands, and education brokers such as universities.

In an attempt to provide a pedagogical foundation as a prerequisite for successful e-learning implementation, [Govindasamy \(2002\)](#) discussed seven e-learning quality benchmarks namely, institutional support, course development, teaching and learning, course structure, student support, faculty support, and evaluation and assessment. Based on a comprehensive study by [Baylor and Ritchie \(2002\)](#), the impact of seven independent factors related to educational technology (planning, leadership, curriculum alignment, professional development, technology use, instructor openness to change, and instructor computer use outside school) on five dependent measures (instructor's technology competency, instructor's technology integration, instructor morale, impact on student content acquisition, and higher order thinking skills acquisition) were studied using stepwise regression. The study resulted in models explaining each of the five dependent measures.

The purpose of e-learning, like any other learning approach, is to achieve the learning objectives. The objectives attainment measures can be environmental, technological, student related, and instructor related. In e-learning some of the crucial CSFs are technological, such as bandwidth, hardware reliability, and network security and accessibility. Another e-learning CSF is student engagement in learning models. E-learning models are synchronous (real time), asynchronous (anytime and anywhere), or a mix of the two. There are numerous tools that instructors can use to adopt an e-learning model: mini-lectures, electronic/conventional discussion, active/cooperative learning and many others. The third e-learning CSF is student related. Students must be motivated and committed. In e-learning based courses, students take the responsibility of their learning pace.

The objective of this study is to specify the CSF of e-learning acceptance by students. The study aims at categorizing the e-learning CSFs and specifying the critical factors within each category using confirmatory factor models.

1.2. E-learning CSF categories

E-learning CSFs within a university environment can be grouped into four categories: (1) instructor; (2) student; (3) information technology; and (4) university support.

As for all educational endeavor, the instructor plays a central role in the effectiveness and success of e-learning based courses. [Collis \(1995\)](#) and [Willis \(1994\)](#) believed that it is not the information technology but the instructional implementation of the IT that determines the effectiveness of e-learning. [Webster and Hackley \(1997\)](#) proposed three instructor characteristics that affect e-learning success: (1) IT competency; (2) teaching style; and (3) attitude and mindset. [Volery and Lord \(2000\)](#) suggested that instructors provide various forms of office hours and contact methods with students. Instructors should adopt interactive teaching style, encourage student–student interaction. It is so important that instructors have good control over IT and is capable of performing basic troubleshooting tasks.

University students are becoming more diverse and demand for e-learning based courses is increasing ([Papp, 2000](#); [Volery & Lord, 2000](#)). Students need to have time management, discipline,

and computer skills in order to be successful in the e-learning era. Student prior IT experience such as having a computer at home and attitude towards e-learning is critical to e-learning success. As stated before, research concludes that e-learning based courses compare favorably with traditional learning and e-learning students perform as well or better than traditional learning students (Beyth-Marom, Chajut, Roccas, & Sagiv, 2003). This shows that students like to use e-learning if it facilitates their learning and allows them to learn any time any where in their own way (Papp, 2000).

Information technology (IT) explosion resulted in changes in education. E-learning integration into university courses is a component of the IT explosion; as a matter of fact IT is the engine that drives the e-learning revolution. The efficient and effective use of IT in delivering e-learning based components of a course is of critical importance to the success and student acceptance of e-learning. So ensuring that the university IT infrastructure is rich, reliable and capable of providing the courses with the necessary tools to make the delivery process as smooth as possible is critical to the success of e-learning. IT tools include network bandwidth, network security, network accessibility, audio and video plug-ins, courseware authoring applications, Internet availability, instructional multimedia services, videoconferencing, course management systems, and user interface.

E-learning projects that were not successful in achieving their goals did not have access to technical advice and support (Aldexander, McKemzie, & Geissinger, 1998; Soong et al., 2001). If the technical support is lacking, the e-learning will not succeed. University administration support to e-learning is essential for its success. This study limited the e-learning CSF categories to those that were reported in the literature while including newly used items within each CSF category.

2. Method

2.1. Participants

The courses selected for the study combine both e-learning and traditional learning tools and all of them are laptop-based courses and use active and student centered learning methods. Traditional learning tools used in the selected courses are required attendance, regular textbook, and presence of instructor during the scheduled class time. E-learning tools used are electronic student–student and student–instructor communication, asynchronous course material delivered through a Blackboard (adopted course management information system) course web, in-class active and collaborating learning activities, and student self-pacing pattern.

Data were collected through an anonymous survey instrument administered to 900 undergraduate university students during the Fall semester of 2002. Respondents for this study consisted of 538 (334 females and 204 males) – a response rate of 60% – undergraduate students enrolled in five 100-level mandatory laptop-based courses distributed over 37 class sections. The students involved in this study were obliged to use the technology for all aspects of the course. All the selected courses were offered by the AACSB accredited college of Business and Economics at the United Arab Emirates University (UAEU). UAEU has 5 campuses located in 4 different geographical sites. Table 1 summarizes the demographic profile and descriptive statistics of the

Table 1
Demographic profile and descriptive statistics of surveyed students

Item	Frequency	Percentage
<i>Gender</i>		
Male	204	37.9
Female	334	62.1
<i>Age</i>		
17–19	210	39.0
20–22	313	58.2
23–25	12	02.2
26–28	3	00.6
<i>Years at UAEU</i>		
1–2	381	70.82
3–4	153	28.44
5–6	4	00.74
<i>Years of e-learning</i>		
1	208	38.7
2	197	36.6
3	133	24.7
<i>PC ownership</i>		
Yes	474	88.1
No	64	11.9

respondents. Student ages ranged from 17 to 28 years, with a mean age of 19.98 years ($SD = 1.256$). Students came from 18 different middle eastern countries and cultural backgrounds. They have an average GPA of 2.6 with a standard deviation of 0.54. Participants had 8 majors, namely accounting, economics, finance and banking, general business, management, management information systems, marketing, and statistics. The exposure to e-learning technologies of the participating students varied from 1 to 3 years, 38.7% had 1 year of exposure, 36.6% had 2 years, and 24.7% had 3 years of exposure. All students participated voluntarily in the study.

2.2. Instrument

A survey instrument for specifying the critical success factors within each category was developed. The survey instrument consisted of 5 sections, a section for each CSF category in addition to a demographic characteristics section. Each CSF category was observed via a group of indicators. Numerous instruments have been developed to measure e-learning satisfaction. Therefore, various potential indicators exist to measure each CSF category.

The instructor characteristics construct section included 13 indicators (INS1–INS13) which assessed the characteristics of instructors (see [Appendix](#) for the indicator details). Indicators INS1–INS11 were adopted from [Volery and Lord \(2000\)](#) to capture instructor's attitude towards the technology, teaching style, and control of the technology. The last two items INS12

and INS13 were adopted from Soong et al. (2001) to complete measuring the instructor's teaching style.

Twenty-two indicators were used in assessing the students' characteristics construct (STD1–STD22). The first two indicators measured the student motivation to use e-learning. Indicators STD3–STD7 measured the student technical competency. Items STD8–STD10 measured student's attitudes about the active learning activities that are facilitated using e-learning. Items STD11–STD15 measured student interactive collaboration. The first 15 indicators were adopted from Soong et al. (2001). Seven additional indicators were developed to measure the effectiveness of e-learning course content, structure, and design from student perception (see Appendix for details).

Thirteen indicators were developed to measure the technology reliability, richness, consistency, and effectiveness which represented the information technology construct. The first eight indicators (TEC1–TEC8) were adopted from Volery and Lord (2000). The 8 indicators measured the on-campus ease of Internet access and browsing, browsing speed, course websites ease of use, user interface efficiency, student–student communication reliability, and student–instructor communication. The last five items (TEC9–TEC13) were developed to capture the effectiveness of the IT infrastructure and services available at UAEU. They measured consistency of computers access using the same authentication, computer network reliability, and student information system efficiency.

The university support section consisted of 5 items (SUP1–SUP5) and all of them were developed to capture the effectiveness and efficiency of the university technical support, library services and computer labs reliability.

Some of the items were negatively worded. All items used a five-point Likert-type scale of potential responses: strongly agree, agree, neutral, disagree, and strongly disagree. The instrument was pre-tested by a random sample of 70 students. Minor changes to the order and wording of the items resulted from the pre-testers opinions. The survey instruments were distributed during laptop-based lectures and were left to the students to be filled and returned later. Around 900 instruments were distributed, 538 usable responses were used giving a 60% response rate. The students were informed that all data were anonymous and were to be used in assessing the acceptance of e-learning technology at the university instruction environment. Table 2 shows the mean and variance of each item in the e-learning assessment instrument.

3. Structural equation modeling approach

Structural equation modeling (SEM) techniques have been used heavily in measuring user acceptance of information technology (Chau, 1997; Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003). In technology uptake, several published studies have adopted the SEM approach in their studies. Examples include (Adams, Nelson, & Todd, 1992; Barki & Hartwick, 1994; Chau, 1997; Chwelos, Benbasat, & Dexter, 2001; Goodhue, Klein, & March, 2000; Hartwick & Barki, 1994; Igbaria & Parasuraman, 1989; Koufaris, 2002; Lederer, Maupin, Sena, & Zhuang, 2000; Moon & Kim, 2001; Rai, Lang, & Welker, 2002; Straub, Loch, & Hill, 2001; Venkatesh, 2001; Venkatesh & Davis, 2000).

Table 2
Descriptive statistics of e-learning CSF indicators

Item	Mean	SD
INS1	3.82	1.01
INS2	3.68	1.07
INS3	4.00	1.02
INS4	3.99	1.00
INS5	4.00	0.99
INS6	3.92	0.97
INS7	3.94	1.00
INS8	3.86	1.02
INS9	3.89	0.98
INS10	3.91	1.02
INS11	3.86	1.03
INS12	3.73	1.03
INS13	3.87	1.01
TECH1	4.18	0.99
TECH2	3.82	1.13
TECH3	3.88	0.98
TECH4	4.05	0.90
TECH5	3.99	0.88
TECH6	3.75	0.95
TECH7	3.96	1.01
TECH8	4.01	0.96
TECH9	3.99	1.05
TECH10	3.95	0.97
TECH11	3.91	1.04
TECH12	4.13	0.91
TECH13	3.88	0.98
STUD1	3.87	1.04
STUD2	3.58	1.06
STUD3	4.05	1.06
STUD4	4.00	1.00
STUD5	3.82	1.01
STUD6	3.96	1.04
STUD7	4.01	1.05
STUD8	3.59	1.013
STUD9	3.73	0.99
STUD10	3.54	1.07
STUD11	3.22	1.07
STUD12	3.30	1.11
STUD13	3.59	1.01
STUD14	3.10	1.04
STUD15	3.57	1.03
STUD16	3.68	1.00
STUD17	3.61	1.05
STUD18	3.68	1.04
STUD19	3.91	0.96
STUD20	3.73	1.00

Table 2 (continued)

Item	Mean	SD
STUD21	3.84	0.98
STUD22	3.81	0.94
SUP1	4.04	0.96
SUP2	3.86	0.94
SUP3	3.85	0.93
SUP4	3.69	1.00
SUP5	3.73	0.97

As recommended by Segars and Grover (1993), the confirmatory factor (or measurement) model should be assessed first and “fixed” before the structural equation model is examined. The validity of the confirmatory factor model can be assessed by confirmatory factor analysis using LISREL. As mentioned by Chau (1997), there is a number of measures generated by LISREL to evaluate the goodness of fit of the research model. The most popular index is perhaps the chi-square (χ^2) statistic. This statistic tests the proposed model against the general alternative in which all observed variables are correlated (in LISREL terms, unconstrained). With this index, significant values indicate poor model fit while non-significant values indicate good fit. This is why it is also called a “badness-of-fit” measure. Hartwick and Barki (1994) used four other measures of overall model goodness of fit: χ^2 /degrees of freedom, Non-Normed Fit Index (NNFI), Comparative Fit Index (CFI), and Average Absolute Standardized Residual (AASR). In another study, Segars and Grover (1993) included several other measures of model fit: Goodness-of-fit Index (GFI), Adjusted Goodness-of-fit Index (AGFI), Pit Criterion, and Root Mean Square Residual. Segars and Grover (1993) recommended acceptance range for each measure of model fit, these ranges were readapted by Chau (1997). Poor goodness-of-model-fit indicates possible model misspecifications. Two parts of the LISREL output, standardized residuals and modification indices, can be used to help determine possible sources of the lack of fit.

Generally, LISREL consists of two distinct parts: the confirmatory factor model and the structural equation model (Chau, 1997; Segars & Grover, 1993). The confirmatory factor model specifies the relations of the observed factors to their posited underlying constructs. The structural equation model specifies the relationships of the constructs to one another as posited by research models (Chau, 1997). Based on the discussion presented in this section, the following section examines the confirmatory factor models of each e-learning CSF category.

4. Examination of the confirmatory factor models

Confirmatory factor models (CFMs) approach was conducted to specify and validate the underlying critical indicators in each of the e-learning CSF categories (instructor characteristics, student characteristics, technology, and university support). The CFM specifies the relations of the observed indicators to the e-learning CSF category. The purpose of the CFM is to describe how well the observed indicators serve as critical measurement of e-learning CSF category. LISREL version 8.52 was used to develop the polychoric correlation and asymptotic covariance matrices used in generating the factor loadings because all the items were represented by ordinal variables.

4.1. Instructor confirmatory factor model

Fig. 1 shows the 13 items (INS1–INS13) proposed to measure the instructor characteristics construct (INS) as a critical factor of e-learning acceptance by students. Standardized factor loadings or standardized validity coefficients are shown in Fig. 1 indicating high validity. The observed measures showed moderate fit of the model. The model yielded a χ^2 statistic of 141 and a p -value of 0.00 which suggested a moderate fit. The ratio χ^2/DF is 2.23, which is below the maximum allowed value of 3.0. The GFI, NNFI, CFI and AGFI values are 0.99, NFI is 0.98, and RMSEA is 0.05, all within acceptable levels. Standardized residuals and modification indexes provided by LISREL output suggested that the four indicators INS1, INS2, INS7, and INS8 should be separated from the other instructor characteristic indicators. The four indicators are related to the instructor's style and control of the e-learning tools. Therefore, the INS confirmatory factor model was split into two models: INS-A and INS-B. Fig. 2 shows the two measurement models. The observed LISREL fit measures satisfied the recommended values. This testifies to the validity of the indicators used to capture the instructor characteristics factor. INS7 and INS8 yielded the maximum validity coefficients of 0.88 and 0.91, respectively. They represent the most valid indicators of the instructor's control on e-learning technologies and tools. Since INS10 and INS13 had the maximum validity coefficient of 0.86, they are the most valid indicators of the instructor's teaching style and attitude towards adopting e-learning. All t values of the branches were significant (above 2.00).

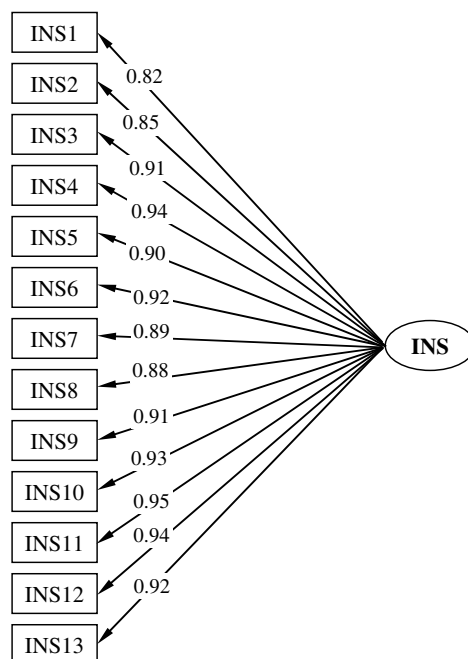


Fig. 1. Instructor confirmatory factor model.

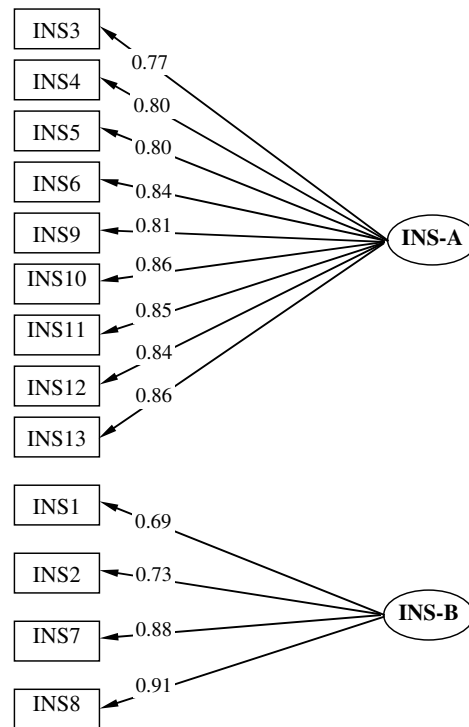


Fig. 2. Confirmatory factor model of INS-A and INS-B.

4.2. Student confirmatory factor model

An attempt was made to test all of the student indicators (STD1–STD22) using one confirmatory factor model. The model's fit measures indicated poor fit and LISREL output suggested that the STD construct be split into 3 categories. The first, STD-COMP, consisted of STD1 to STD10 which measured student motivation to use e-learning technology, student computing competency, and student mindset about e-learning. The second, ST-COLL, comprised 5 items (STD11–STD15) that measured student interactive collaboration capabilities. The third, ST-CONT, comprised the last 7 indicators (STD16–STD22). All the 7 indicators were related to e-learning course content and design. This factor captured students' perception about interactivity, efficiency and effectiveness of Blackboard as a course management system used by the university as an e-learning resources management tool. The availability and timeliness of course materials and e-learning course components were tested by this CSF category.

Fig. 3 shows the ST-COMP confirmatory factor model. This category included student's motive to use e-learning and the approach that best suits him/her such as learning by construction or absorption. All the fit measures of ST-COMP model surpassed the acceptance levels indicating the adequacy of validity of the model, $\chi^2 = 52.69$, $p\text{-value} = 0.06$ which indicate good model fit. All the t values of the validity coefficients shown in Fig. 3 are significant indicating a non-zero correlation between the student computing ability indicators and the e-learning CSF category. STD6

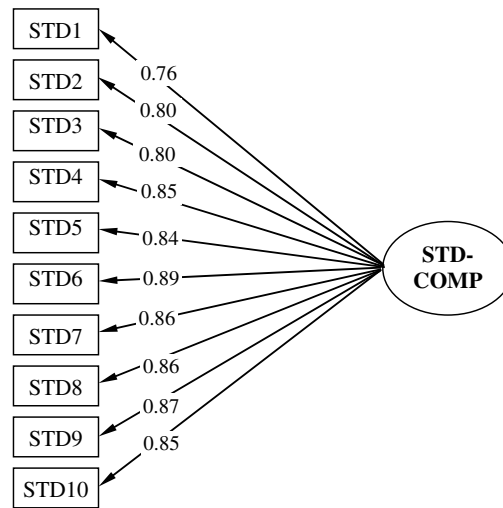


Fig. 3. Student computing confirmatory factor model.

indicator had the maximum validity coefficient of 0.89 indicating that this indicator is the most critical success factor among the 10 indicators. It can be concluded that the student previous knowledge in using computers is the most critical success factor that can be used to measure student computing capabilities to absorb and accept e-learning. This factor was followed by STD9 with validity coefficient of 0.87. STD9 measured the student ability to learn using a construction approach that is by participation and contribution. All included indicators exhibited a level of criticality to the acceptance of e-learning (all validity coefficients were more than 0.75).

Fig. 4 shows the confirmatory factor model for STD-COLL that represented the student interactive collaboration abilities. All the fit measures were within the acceptable levels, $\chi^2 = 4.29$, $p\text{-value} = 0.12$ which indicate good model fit. This e-learning CSF category indicated that the more interactions the students get exposed to, the more opportunities they have to learn. The e-learning resources such as on-line discussion forums can play a mediating role for collaboration among students. All validity coefficients were significant with t values of more than 2.00. As shown in Fig. 4, STD14 has the maximum validity coefficient indicating that the ability of the students to initialize discussions is the most critical factor in measuring the student collaboration abilities.

Examining ST-CONT confirmatory factor model revealed good fit ($\chi^2 = 15.15$, $p\text{-value} = 0.30$) indicating high validity of the model. Fig. 5 shows the model with validity coefficients of values

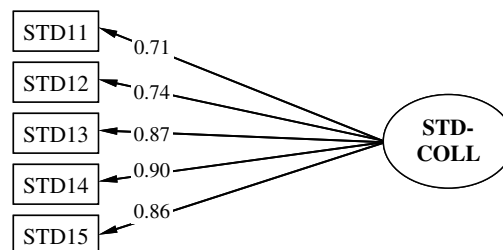


Fig. 4. Student collaboration confirmatory factor model.

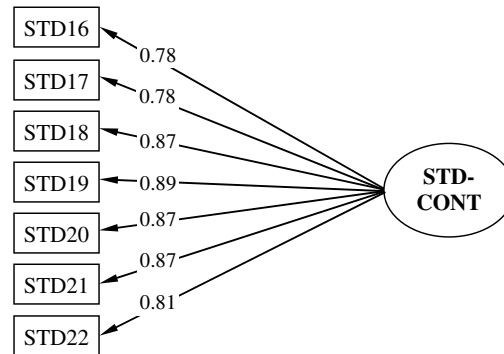


Fig. 5. Student content confirmatory factor model.

more than 0.75 and significant. Navigating course webs (STD19) showed the maximum validity coefficient indicating high level of criticality. The validity coefficients showed that all the 7 indicators are considered CSFs and crucial to the acceptance of e-learning technologies and tools.

4.3. Technology confirmatory factor model

The technology CSF category of e-learning acceptance was measured by 13 indicators. The indicators used in the technology factor were related to the ease of technology access and navigation, visual technology interface, and the information technology infrastructure reliability and effectiveness. The technology (TEC) confirmatory factor model was evaluated for its validity. The measures suggested a moderate fit of the measurement model. The LISREL output was examined and accordingly the TEC factor category was split into two factors, TEC-A and TEC-B. The TEC-A factor, shown in Fig. 6, comprised indicators related to technology access, navigation, and interface. TEC-B factor, shown in Fig. 6, included the indicators related to information technology infrastructure reliability and effectiveness. Both measurement models were examined and yielded good fit measures and achieved the recommended levels. As shown in Fig. 6, TEC4 yielded the maximum validity coefficient indicating the most critical factor to measure TEC-A CSF category is the ease of use of web facilities. Both TEC3, TEC5, and TEC6 showed very high validity coefficients in support to TEC4 criticality. They indicated to the criticality of screen designs, browsing speed, and well structured content. TEC-B CSF category had TEC10 as the most valid indicator with coefficient value of 0.89 and this indicated to the criticality of computer labs availability to students. All validity coefficients were significant as indicated by the t value of each one. The students were mostly satisfied with the on-campus Internet access, course websites available via Blackboard, and online course registration.

4.4. Support confirmatory factor model

The university support factor is the second wing of the technology factor and was measured using 5 indicators. All the items were related to university support to e-learning initiatives available. The support included library services, help desk, computer labs and facilities. Students were mostly satisfied with university support. The SUP confirmatory factor model is given in Fig. 7.

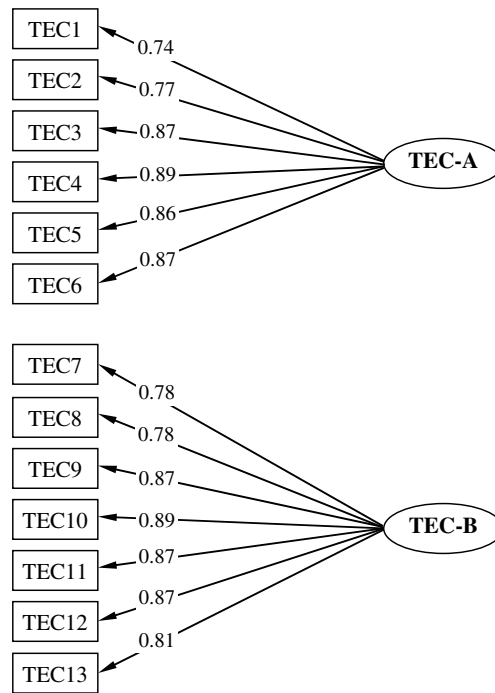


Fig. 6. Technology confirmatory factor model.

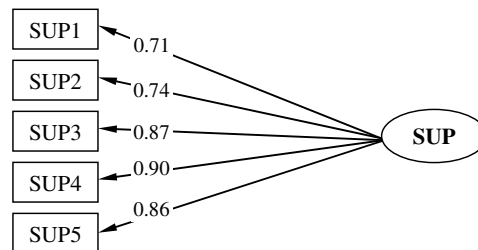


Fig. 7. Support confirmatory factor model.

Examining the model revealed good fit measures indicating high level of validity. SUP4 was the most critical factor in measuring the university support. SUP4 measured the availability of computers to practice. Two more critical factors of the university support were the availability of printing facilities and the student over all satisfaction with the university support to e-learning initiatives.

E-learning CSFs were specified within each CSF category. The proposition of grouping e-learning CSFs into 4 categories was not supported by the research results. The confirmatory factor models test results proposed 8 categories for e-learning CSFs as follows: (1) instructor's attitude towards and control of the technology, (2) instructor's teaching style, (3) student motivation and technical competency, (4) student interactive collaboration, (5) e-learning course content and structure, (6) ease of on-campus internet access, (7) effectiveness of information technology infrastructure, and (8)

university support of e-learning activities. Each category of the 8 categories included several critical measures. The level of criticality of each indicator is represented by its validity coefficient.

5. Conclusions and future work

E-learning has been and will be adopted by many higher education institutions. Consequently, several adoption-related critical factors must be carefully evaluated before, during, and after any adoption. The adoption of e-learning technology is a complicated process of establishing and developing an integrated information technology system. This paper, in line with the literature, specified eight e-learning critical success factor (CSF) categories that can assist universities and instructors to efficiently and effectively adopt e-learning technologies. The criticality level of each CSF was evaluated. The specified e-learning CSF categories were based on students perceptions and included: instructor characteristics (attitude towards and control of the technology, and teaching style), student characteristics (computer competency, interactive collaboration, and e-learning course content and design), technology (ease of access and infrastructure), and support. The eight CSF categories impact the decision to adopt e-learning technology in higher education institutions. A sample of 37 class sections with 900 enrolled students was used to identify and measure the proposed e-learning CSFs. The students perceived the eight CSF categories as critical determinants of e-learning acceptance.

All indicators of the instructor's attitude towards and control of technology indicated high levels of criticality to measure the posited category. The validity coefficient values were above 0.75 indicating high level of validity. The most critical indicators were instructor's attitude towards interactive learning and teaching via e-learning technologies. All indicators of the instructor's teaching style yielded validity coefficients of 0.69 or more indicating reasonable to high criticality of all the 4 measures of this category.

Student motivation and technical competency measures indicated high levels of validity with values of 0.76 or more. Previous student experience with personal computers came as the most critical factor in this category with a validity coefficient of 0.89. The class discussion was perceived as the most critical factor in the student interactive collaboration category. Course content as an e-learning CSF category contained 7 critical factors. All validity coefficients had values of 0.78 or more. Course management system was the most critical factor in this category with 0.89 validity coefficient.

In the technological dimension, the ease of on-campus Internet access category included 6 factors. The ease of use of the course web was the most critical factor followed by browser efficiency and screen design. Reliability of the information technology infrastructure as a CSF category comprised 7 factors. The most critical factor among them was the availability of computer labs for practice. Computer network reliability and student information system came in the second place of criticality with 0.87 validity coefficient. University support was not limited to technical assistance and troubleshooting but included library and information availability. Students indicated that they would register in future e-learning based courses assuring their positive attitude and support to e-learning technology and tools.

For future work, there is a need to expand on this research to develop a causal structural equation model that includes all the 8 constructs (INS-A, INS-B, ST-COMP, ST-COLL, ST-CONT,

TEC-A, TEC-B, and SUP). The objective of the causal research model would be to study the effects of the first 8 CSFs on e-learning acceptance which can be represented as a 9th construct in the research model. The proposed research model can generate causal relationships among the 9 factors. Another future expansion is to check the validity of the causal research model in different countries. In conclusion, this study specified the critical factors affecting e-learning technology adoption by universities from students' perspective.

Acknowledgments

My thanks and appreciation to the Research Affairs at UAE University for funding this research. The support of all the students involved in this research is gratefully acknowledged.

Appendix. E-learning CSF instrument

Instructor characteristics (INS)

INS1	The instructor is enthusiastic about teaching the class
INS2	The instructor's style of presentation holds me interest
INS3	The instructor is friendly towards individual students
INS4	The instructor has a genuine interest in students
INS5	Students felt welcome in seeking advice/help
INS6	The instructor encourages student interaction
INS7	The instructor handles the e-learning units effectively
INS8	The instructor explains how to use the e-learning components
INS9	I feel the instructor is keen that we use the e-learning based units
INS10	We were invited to ask questions/receive answers
INS11	We were encouraged to participate in class
INS12	The instructor encourages and motivates me to use e-learning
INS13	The instructor is active in teaching me the course subjects via e-learning

Student characteristics (STD)

STD1	The e-learning encourages me to search for more facts than the traditional methods
STD2	The e-learning encourages me to participate more actively in the discussion than the traditional methods
STD3	I enjoy using personal computers
STD4	I use the personal computers for work and play
STD5	I was comfortable with using the PC and software applications before I took up the e-learning based courses

Appendix (continued)

STD6	My previous experience in using the PC and software applications helped me in the e-learning based courses
STD7	I am not intimidated by using the e-learning based courses
STD8	I learn best by absorption (sit still and absorb)
STD9	I learn best by construction (by participation and contribution)
STD10	I learn better by construction than absorption
STD11	I only read messages in the discussion group
STD12	I do read as well as participate in the discussion group
STD13	The instructor initiated most of the discussion
STD14	The students initiated most of the discussion
STD15	The instructor participated actively in the discussion
STD16	I found the instructions on using the e-learning components to be sufficiently clear
STD17	I found the course content to be sufficient and related to the subject
STD18	It was easy to understand the structure of the e-learning components
STD19	It was easy to navigate through the Blackboard/course web
STD20	The e-learning components was available all the time
STD21	The course materials were placed on-line in a timely manner
STD22	I perceive the design of the e-learning components to be good

Technology (TEC)

TEC1	Easy on-campus access to the Internet
TEC2	Did not experience problems while browsing
TEC3	Browsing speed was satisfactory
TEC4	Overall, the website was easy to use
TEC5	Information was well structured/presented
TEC6	I found the screen design pleasant
TEC7	I could interact with classmates through the web
TEC8	I could easily contact the instructor
TEC9	I can use any PC at the university using the same account and password
TEC10	I can use the computer labs for practicing
TEC11	I can rely on the computer network
TEC12	I can register courses on-line using Banner
TEC13	Overall, the information technology infrastructure is efficient

Support (SUP)

SUP1	I can access the central library website and search for materials
SUP2	I can get technical support from technicians
SUP3	I think that the UAEU e-learning support is good
SUP4	There are enough computers to use and practice
SUP5	I can print my assignments and materials easily

References

- Adams, D. A., Nelson, R. R., & Todd, P. A. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: a replication. *MIS Quarterly*, 16(2 (June)), 227–248.
- Aldexander, S., McKemzie, J., & Geissinger, H. (1998). *An evaluation of information technology projects for university learning*. Available from <http://www.dest.gov.au/archive/cutsd/publications/exsummary.html>.
- Barki, H., & Hartwick, J. (1994). User participation, conflict, and conflict resolution: the mediating roles of influence. *Information Systems Research*, 5(4 (December)), 422–438.
- Baylor, A. L., & Ritchie, D. (2002). What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms? *Computers & Education*, 39, 395–414.
- Benigno, V., & Trentin, G. (2000). The evaluation of online courses. *Journal of Computer Assisted Learning*, 16, 259–270.
- Beyth-Marom, R., Chajut, E., Roccas, S., & Sagiv, L. (2003). Internet-assisted versus traditional distance learning environments: factors affecting students' preferences. *Computers & Education*, 41(1), 65–76.
- Chau, P. Y. K. (1997). Reexamining a model for evaluating information center success using a structural equation modeling approach. *Decision Sciences*, 28(2), 309–334.
- Chwelos, P., Benbasat, I., & Dexter, A. S. (2001). Empirical test of an EDI adoption model. *Information Systems Research*, 12(3), 304–321.
- Collis, B. (1995). Anticipating the impact of multimedia in education: lessons from the literature. *Computers in Adult Education and Training*, 2(2), 136–149.
- Dillon, C. L., & Guawardena, C. N. (1995). *A framework for the evaluation of telecommunications-based distance education*. Paper presented at the 17th Congress of the International Council for Distance Education, Open University, Milton Keynes.
- Freire, P. (1994). *Pedagogy of the oppressed*. London, UK: Continuum.
- Freund, Y. P. (1988). Critical success factors. *Planning Review*, 16(4), 20–25.
- Goodhue, D. L., Klein, B. D., & March, S. T. (2000). User evaluations of IS as surrogates for objective performance. *Information & Management*, 38, 87–101.
- Govindasamy, T. (2002). Successful implementation of e-learning; pedagogical considerations. *The Internet and Higher Education*, 4(3–4), 287–299.
- Hartwick, J., & Barki, H. (1994). Explaining the role of user participation in information system use. *Management Science*, 40(4), 440–465.
- Helmi, A. (2002). An analysis on impetus of online education Curtin University of Technology, Western Australia. *The Internet and Higher Education*, 4(3), 243–253.
- Igbaria, M., & Parasuraman, S. (1989). A path analytic study of individual characteristics, computer anxiety, and attitudes towards microcomputers. *Journal of Management*, 15(3), 373–388.
- Ingram, H., Biermann, K., Cannon, J., Neil, J., & Waddle, C. (2000). Internalizing action learning: a company perspective. Establishing critical success factors for action learning courses. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 12(2), 107–113.
- Khan, B. H. (2001). *A framework for web-based learning*. Engelwood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information Systems Research*, 13(2), 205–223.
- Lederer, A. L., Maupin, D. J., Sena, M. P., & Zhuang, Y. (2000). The technology acceptance model and the World Wide Web. *Decision Support Systems*, 29(3), 269–282.
- Leidner, D. E., & Jarvenpaa, S. L. (1993). The information age confronts education: case studies on electronic classroom. *Information Systems Research*, 4(1), 24–54.
- Moon, J., & Kim, Y. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information & Management*, 38, 217–230.
- Papp, R. (2000). *Critical success factors for distance learning*. Paper presented at the Americas Conference on Information Systems, Long Beach, CA, USA.
- Rai, A., Lang, S., & Welker, R. (2002). Assessing the validity of IS success models: an empirical test and theoretical analysis. *Information Systems Research*, 13(1), 50–69.

- Segars, A. H., & Grover, V. (1993). Re-examining perceived ease of use and usefulness: a confirmatory factor analysis. *MIS Quarterly*, 17(4 (December)), 517–525.
- Soong, B. M. H., Chan, H. C., Chua, B. C., & Loh, K. F. (2001). Critical success factors for on-line course resources. *Computers & Education*, 36(2), 101–120.
- Straub, D., Loch, K., & Hill, C. (2001). Transfer of information technology to the Arab World: A test of cultural influence modeling. *Journal of Global Information Management*, 9(4), 6–28.
- Urdan, T. A., & Weggen, C. C. (2000). *Corporate e-learning: exploring a new frontier*. WRHAMBRECHT+CO.
- Venkatesh, V. (2001). Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342–365.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: towards a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Volery, T., & Lord, D. (2000). Critical success factors in online education. *The International Journal of Educational Management*, 14(5), 216–223.
- Wang, Y. (2003). Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems. *Information & Management*, 41(1), 75–86.
- Webster, J., & Hackley, P. (1997). Teaching effectiveness in technology-mediated distance learning. *Academy of Management Journal*, 40(6), 1282–1309.
- Willis, B. (1994). Enhancing faculty effectiveness in distance education. In B. Willis (Ed.), *Distance education: Strategies and tools*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, Inc.

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/44826561>

Critical Success Factors for International Education

Article in *International Journal of Educational Management* · July 1998

DOI: 10.1108/09513549810220623 · Source: OAI

CITATIONS

77

READS

1,630

1 author:



[Tim Mazzarol](#)

University of Western Australia

156 PUBLICATIONS **2,014** CITATIONS

SEE PROFILE

Critical success factors for international education marketing

Tim Mazzarol

Curtin Business School, Curtin University of Technology, Perth, Australia

This paper draws on the findings of a survey of 315 education institutions from Australia, Canada, New Zealand, the UK and the USA. Respondents were asked to rate their institutions' overall performance on a series of 17 items that an examination of the literature and previous in-depth interviews identified as being critical to the success of education institutions seeking to market themselves internationally. A factor analysis of these items identified four underlying dimensions. Promotion and Recruitment, Image and Resources, People and Culture and Coalition and Forward Integration. The relative success of these institutions was then measured using a scale consisting of four indicators relating to: growth in enrolments, demand, short to medium-term outlook and financial benefits. A logistic regression model was then constructed to identify which of these success factors were possible determinants of institutional success. Two factors, Image and Resources, and Coalition and Forward Integration were found to be significant predictors of market success.

The economic importance of international education

The decades of the 1970s and 1980s witnessed a rapid expansion of the services sector within most industrialised countries (Blois, 1974; Plunkert, 1990). For example, in the period 1969-70 the services sector of the Australian economy contributed 54 per cent of gross industry product. This had grown to 63 per cent by 1984-86 (Clark, 1988, p. 61). In 1992 the services sector contributed over 66 per cent of GDP and accounted for about 78 per cent of all employment (ACIIC, 1993). This is a situation common to the US, Japan, Canada, the UK and Germany, where between 60 and 70 per cent of all employment is absorbed by the services sector (Dunning and Kundu, 1995).

One of the more significant service industries that emerged in the 1980s and 1990s is international education. The contribution of international education to the Australian economy can be gauged by an assessment undertaken by the Department of Employment, Education and Training (DEET, 1993). This estimated the international education of full-fee paying overseas students (FFPOS) had generated \$1.4 billion in tuition fees and living expenses, which placed it close to wheat (\$1.5 billion) as an export earner (Strickland, 1995, p. 46). By 1995 the official value of export income from overseas students to Australia was \$1.9 billion. In the same year international education accounted for 9 per cent of Australia's total service exports compared with less than 3 per cent in 1985 (Mazzarol *et al.*, 1996).

According to the Western Australian Department of Commerce and Trade, in 1992 international education in the state involved 275 institutions, provided employment for 3,786 people and generated around \$100 million in revenues (DCT, 1993, p. 22; Rowe, 1995, p. 412). Further, the international education industry in Western Australia had experienced employment growth over a five-year period of 27 per cent, and was comparable to mining, agriculture and forestry as an industry successful in generating export income (Rowe, 1995, p. 415).

This is a pattern that has been experienced in other countries. For example, according to the Government of Canada in 1991 international students contributed an estimated C\$1.5 billion to the Canadian economy and generated approximately 19,000 jobs for Canadians (MSS, 1993). The USA, which is host to the majority of the world's international students, has estimated that its universities and colleges generated a trade surplus of \$6 billion in 1993 comprising about 10 per cent of the total US services trade surplus (Evans, 1995). In addition to the revenues generated directly from tuition fees, a further \$3.6 billion is injected into the USA economy from international student spending on accommodation, food and other items (Scott, 1995).

The nature of education as a marketable service

Despite the importance of services to national economies they have tended to be ignored or overlooked, due largely to their intangible nature (LEK, 1994, p. 18). Prior to the 1960s and 1970s services marketing was not distinguished as a separate field of investigation (Berry and Parasuraman, 1993; Fisk *et al.*, 1993). One reason given for this is the difficulty associated with the classification of services. As noted by Lovelock (1991, p. 25): "Basically the range of services is too broad to allow meaningful, in-depth analysis of the entire field".

Fisk *et al.* (1993) have traced the development of services marketing research. The traditional treatment of services in business and economic literature was to ignore them as intangibles useful only in supporting the marketing of goods. However, as the importance of services within most national economies grew during the decades following the Second World War, the level of interest in services as a distinct field of study increased (Berry and Parasuraman, 1993). During the past 20 years the level of interest in services marketing has increased, driven to a large extent by the increasing importance of service industries in most economies (Fisk *et al.*, 1993).

Absent from this research into services has been an extensive examination of education as a specific marketing problem. Like many other “professional services” education has tended to eschew marketing (Morgan, 1991). Despite this neglect, education remains a service capable of treatment as any other in terms of marketing theory. In doing this, an important starting-point is the classification of education as a marketable service.

Lovelock (1983) has offered a useful conceptual foundation for research into services marketing. This involves five criteria, each of which is examined on four dimensions. Using this framework it is possible to describe education services as having the following characteristics:

- 1 *The nature of the service act.* The education service act is directed at people (their minds rather than their bodies). It is primarily “people based” rather than “equipment based” (Thomas, 1978), and involves largely intangible actions (Shostack, 1977).
- 2 *The relationship with the customer.* Education involves a lengthy and formal relationship with the client and a continuous delivery of the service. Students have what Lovelock (1983) refers to as a “membership” relationship with the service provider. This offers the service provider an opportunity to develop strong client loyalty and enhanced client service features.
- 3 *The level of customization and judgement in service delivery.* Some services require greater customization and judgement on the part of service providers than others. The extent to which education services are customized is variable. Small tutorials or individual supervision are obviously more highly customized than mass lectures. In most cases the extent to which the service provider exercises judgement in meeting the needs of individual students is high. This is particularly the case with teaching staff. A problem arising from this is the possibility that quality can be affected due to variability of service delivery (Nicholls, 1987).
- 4 *The nature of demand relative to supply.* A service can involve a wide spread demand (e.g. electricity) or a narrow one (e.g. insurance). At the same time the ability of services to be increased quickly to meet fluctuations in demand can vary. While electricity services can be increased fairly quickly to meet peak demands, hotel accommodation is more difficult to regulate. In education the demand is subject to relatively narrow fluctuations over time, yet supply is sometimes difficult to

manage, with limitations placed on availability of staff and places in courses.

- 5 *The method of service delivery.* Delivery of services may also be classified into those requiring either single or multiple site outlets, and the nature of the customer interaction with the service. Customers may either move to the service provider, or the service provider can move to meet them. International education services traditionally involve the student coming to the institution to complete their courses. However, this is changing, with the establishment of offshore teaching programs and distance education (Soutar and Mazzarol, 1995). Modern technologies have also enabled remote service delivery (Hamer, 1993).

In a comprehensive examination of the services marketing literature, Zeithaml *et al.* (1985) identified four primary characteristics of services:

- 1 intangibility;
- 2 inseparability of production and consumption;
- 3 heterogeneity; and
- 4 perishability.

All of these can be found in education. Each produces problems that must be overcome by deliberate marketing strategies.

Intangibility is a major distinguishing feature of services, but applies particularly to education where the specific nature of the service offering is difficult to define. One of the effects of intangibility is that services cannot be stored (Sasser, 1976; Berry, 1980). For education institutions this can pose problems through either overcrowding or a lack of capacity. Intangibility also creates difficulties for the protection of services through patents (Judd, 1968). This is a major problem facing many services within international markets, particular in Asia (LEK, 1994, p. 98). Intangibility also makes it difficult to easily display or communicate services to the customer (Rathmell, 1966). This has been a problem for the promotion of Australian international education, which has received criticism in the past for supplying insufficient detail and taking a glossy “touristy” approach to publicity materials (AGB, 1992). Further, the setting of prices in many service industries is made more difficult by intangibility (Dearden, 1978; Thomas, 1978). Fee setting within international education has been one of the more contentious issues (Harris and Jarrett, 1990).

The difficulty in separating production from consumption in services poses additional problems. One of the principal outcomes of this aspect of services is the need to involve the customer in the production of the

service (Booms and Nyquist, 1981). This is particularly the case with education, where student participation in their learning process is a critical factor in determining success (Shuell and Lee, 1976, pp. 4-9). Another aspect of this same problem is the likelihood that more than one consumer will be involved together in the production of the same service (George, 1977; Gronroos, 1978). Education has long been undertaken within a group and has been viewed as an important cultural transmission process (Singleton, 1974). Most education institutions are “socialising organisations”, designed to process large groups of people (Brim and Wheeler, 1966, p. 57). This concentration of students into mass lectures or large classes with common “core curricula” is an endeavour by institutions to overcome another problem facing services – the difficulty of centralising production (Upah, 1980). Unfortunately, high student-teacher ratios do little for the development of quality learning outcomes due to the individual differences between peoples’ learning behaviours (Riding, 1977, pp. 111-29).

The heterogeneity of services poses significant problems in the area of quality control and standardisation (Berry, 1980; Booms, and Bitner, 1981). Quality management within education is a major focus of attention for countries such as Australia, France, the UK and USA (Baldwin, 1991; Marceau, 1993; Harman, 1994; Lindsay, 1994; Edmond, 1995). Finally, the perishability of services means that they cannot be placed into inventory and thereby creating the problem of under or over supply (Sasser, 1976).

Critical success strategies for marketing international education

The special characteristics of education described above create additional problems for institutions attempting to recruit offshore. Education institutions seeking to achieve success in international markets must undertake a range of activities designed to attract prospective students from around the world. For many students and their families, the decision to study overseas is one of the most significant and expensive initiatives they will have ever undertaken. Further problems may arise as a result of differences between various target markets, for example Indonesia is quite different to Japan.

Perhaps as a result of this the marketing of an education institution within international markets requires both sensitivity and sophistication. Relatively little has been written on the marketing of education within international markets (Altbach *et al.*, 1985; Altbach

and Wang, 1989; Smart and Ang, 1992b). It is therefore difficult to apply any ready-made strategies or solutions to the problems facing institution’s in their marketing activities.

An examination of the literature relating to services marketing and competitive advantage, as well as discussions with a panel of experts located within the international offices of several Australian universities, identified 17 factors critical to the success of education institutions operating in international markets. These “critical success factors” are examined in the following subsections.

Quality of reputation, and level of market recognition / profile

These two factors have been highlighted in several studies as being important to the development of competitive advantage (Aaker, 1989; 1991; Hall, 1992; 1993). They are not identical to each other although they are closely related. In marketing education the success of Ivy League institutions, for example, is linked to their image and reputation regardless of their teaching quality (Huber, 1992). Aaker (1989) found that managers of service enterprises ranked a “reputation for quality” and “name recognition/high profile” as significant sources of competitive advantage.

Possession of international strategic alliances or coalitions

The importance of possessing international strategic alliances or coalitions has featured in the literature as a source of competitive advantage. Porter and Fuller (1986) note the importance of coalitions to international marketing. The primary benefits of coalitions being the ability to gain: “economies of scale”; “access” (to distribution channels, capital, local knowledge etc.); “reduction of risk”; and the ability to shape competition. Coalition activity can be a source of competitive advantage (Dunning and Pearce, 1985; Ohmae, 1985). The evidence of this is suggested by the recent growth in coalition activity among education services exporters (Scott, 1994). Within the international business community the trend has been toward the formation of strategic alliances, although care needs to be taken to ensure that the nature of the alliance is clearly understood with performance benchmarks established (Pekar and Allio, 1994).

Possession of offshore teaching programs, and recruiting offices

The inseparability of production and consumption increases the need for international services exporters to integrate forward into the overseas marketing channel and establish “foreign manufacturing facilities” (Nicouland,

1989). Services such as education involve a high degree of “consumer/producer interaction” creating a strong desire for direct control and presence by the producer during the early phases of export development (Vanermerwe and Chadwick, 1989). Erramilli (1991) supports this view. Service exporters prefer to retain a high level of control over their export channel until their experience within the market increases. The degree of forward integration may be a further source of competitive advantage for service enterprises in international markets.

Advice from the expert panel suggested that offshore teaching programs and offshore recruitment offices might also offer a source of competitive advantage to institutions engaged in international education. This was supported by research suggesting that service enterprises were more likely to integrate forward into the export channel due to the inseparability of production and consumption (Erramilli and Rao, 1990). An empirical study using the PIMS data base undertaken by Bharadwaj and Menon (1993) found that forward integration increased the market share of service enterprises and had a significant positive effect on their financial performance.

Quality and expertise of staff

The ability of institutions to recruit and retain quality staff was examined as a critical success factor. Bharadwaj *et al.* (1993) highlight the importance of organisational learning and expertise as a source of competitive advantage. In the education services industry, for example, students select courses on the reputation of teaching staff (Hughes, 1988). Winter (1987) suggests that organisational learning is a source of competitive advantage if two criteria are met: the learning is “tacit” and not easily copied by competitors, and the knowledge underlying the expertise is complex (thus making imitation difficult).

Organisational culture

The role of culture in enhancing organisational performance has been widely supported in the literature (Peters and Waterman, 1982; Barney, 1986), in particular the need to develop a customer oriented service culture (Gronroos, 1990). This was examined as a potential critical success factor. Managing culture for sustainable competitive advantage requires careful attention to be paid to the language and behaviour used within the enterprise, as well as the values and beliefs (Fiol, 1991). The symbols used to define the organisation’s structure and behaviour of its members can also play a decisive role in defining the nature of the culture (Barley, 1983).

Innovation

The degree to which an enterprise encourages innovation has been viewed as important to developing competitive advantage (McIntyre, 1982; Quinn, 1985, p. 79; Takeuchi and Nonaka, 1986; VanDen Ven, 1986). The importance of organisational culture to sustainable competitive advantage has been outlined by Barney (1986) who notes that while culture needs to be firmly based within the organisation, it should also be flexible to encourage innovation. Gronroos (1990) refers to the need for service enterprises to develop customer oriented service cultures in which the organisation chart is inverted and customer and front-line staff become the primary focus. The ability of culture to provide a source of competitive advantage is also linked to its ability to generate strategically valuable innovation via the process of organisational learning (Williams, 1992). A enterprise needs to develop strong core values that emphasize innovation and flexibility in order to develop sustained superior financial performance (Barney, 1986).

Effective use of information technology and technical superiority

Porter and Millar (1985) have emphasised the importance of information technology to the achievement of competitive advantage. The effective use of information technology was considered as a potential source of competitive advantage. Also examined was the level of technical superiority within the institution. Since the emergence of modern information technology the value of computers to the development of competitive advantage has been highlighted (Gerstein and Reisman, 1982). Information technology has been viewed as offering enterprises the ability to adopt “generic” positioning strategies. Computer aided design (CAD) or computer aided manufacturing (CAM) can assist in achieving cost leadership, while differentiation can be assisted by selected information technologies (Parsons, 1983).

Financial resources

The importance of financial performance as a source of competitiveness has been highlighted in the literature (Buzzell and Gale, 1987).

Ability to offer a broad range of courses / programs

The possession of economies of scope has been suggested as a potential source of competitive advantage in international marketing (Takeuchi and Porter, 1986). Discussions with the expert panel suggested that an institution’s ability to offer a broad range of

courses and programs was a potential source of competitive advantage.

Scale effects (strength of alumni and market share)

Scale economies have been viewed as a source of competitive advantage (Bharadwaj *et al.*, 1993). Within the questionnaire the possession of a strong alumni base, size of student population, size of campus and possession of a large market share measured this.

Advertising and promotion

Whatever the merits of advertising it has not been widely used within education marketing. A survey of international students in Australia found that only some 3 to 8 per cent of respondents (depending upon type of institution attended e.g. university, secondary, ELICOS) claimed mass media advertising to be their main source of information prior to selecting their institution (Harris and Rhall, 1993, p. 46). Perhaps its most significant weakness is the perception that appears to exist among many prospective international students that institutions which advertise cannot be of high quality (AGB, 1992).

Research into the advertising of services emphasizes that it requires a different approach to more conventional products (Bateson, 1979; Zeithaml *et al.*, 1985; Legg and Baker, 1991). It has been suggested that education institutions seeking to make use of advertising need to emphasize their positive qualities via use of testimonials (Danko, 1986). Advertisements that show the prospective consumer how the service will be delivered to them are likely to enhance the differentiation of the service offering and may also assist the consumer's understanding and evaluation of the service (Day, 1992).

Use of private recruitment agents

The use of recruitment agents to promote international education has been one of the more controversial issues within Australia. Some commentators have criticized agents for giving false information and engaging in unethical practices (Davis, 1989). Others have indicated support for agents as a valuable form of promotion (Edwards and Browne, 1991; Smart and Ang, 1992b; Harris and Rhall, 1993). Surveys of international students in Australia support the view that agents are an important source of information. One study found 29 per cent of students surveyed had consulted an agent, and 20 per cent had relied heavily upon their advice (Harris and Rhall, 1993, p. 62). Another study found that nearly half the students surveyed had used agents (DCT, 1993, p. 49).

Use of government promotion agencies

The effectiveness of government information centres is difficult to gauge. A survey of international students in Australia found that 55 per cent had neither used nor heard of the Australian Education Centres (AECs) (located in ten Asia-Pacific capitals) (Harris and Rhall, 1993, p. 52). Another study found AECs recruited only 7 per cent of students sampled compared to 33 per cent from agents (Smart and Ang, 1993, p. 28). These findings were supported by another similar survey undertaken by the Western Australia Government who found their own WA Education Offices (WAEOs) more effective in attracting students to that state (DCT, 1993, p. 49). Nevertheless, a considerable investment is being made by countries such as Australia, Canada, the UK and the USA in establishing and maintaining education information and promotion centres in selected target market countries. Most are professionally run, well resourced and distribute information to a substantial number of prospective students each year (DEET, 1993).

A Survey of institutions

During 1994 a survey was mailed to 1,255 education institutions in Australia, Canada, New Zealand, the UK and USA. A final usable sample of 315 was produced. The majority of the institutions (82 per cent) were Australian, and the largest group was private secondary schools. Other institutions comprised universities; TAFE colleges, polytechnics; privately owned business colleges; English language Intensive Courses for Overseas Students (ELICOS) centres; air training schools; government schools or institutions; theological colleges and other institutions not classified elsewhere. The sample also comprised 46 per cent of all Australian universities, and 81 per cent of TAFE college systems, 24 per cent of Australian private business colleges and 33 per cent of all ELICOS centres listed in the Commonwealth register of Institutions and Courses for Overseas Students (CRICOS) in 1994. This register lists all Australian educational institutions engaged in the recruitment of full-fee paying overseas students (FFPOS). Of the non-Australian institutions surveyed, 47 per cent had enrolments of over 10,000 students. The majority of these institutions were universities.

The survey was targeted at the international offices and marketing or recruitment managers. Just over half (52 per cent) of respondents listed their function as administration, and 34 per cent as marketing. The majority (75 per cent) had been involved with education for over ten years and the average

length of time in their positions was six years. Seventy-five per cent of respondents said they were frequently involved in planning decisions relating to international marketing for their organisations. This suggests that the sample represent an experienced and relatively expert group.

Institutional rating of the critical success factors

Institutions were asked to rate their own institution's performance in terms of its international marketing on each of the 17 "critical success factors". The rating for each item was placed on a seven-point scale where 1 = extremely poor performance and 7 = extremely high performance. Table I shows the results of the institutions' responses to these questions.

It can be seen in Table I that the majority of respondents considered their institution's performance was best in the areas of the encouragement of innovation and the quality and experience of staff. These two items were rated significantly higher than the other 15 by the institutions and had mean rating scores of 5.67 and 5.64 respectively.

Factor analysis of the critical success factors

A factor analysis was undertaken of the 17 "critical success" items. In keeping with the

principal components method, eigenvalues greater than one were selected to determine the appropriate number of factors. A varimax rotation was applied to provide ease of data interpretation. The measure of sampling adequacy for the 17 items was 0.83 indicating that the items were suitable for factoring (Kaiser, 1974; Stewart, 1981). Table II shows the results of this analysis.

The factor analysis of the 17 items found four factors with eigenvalues greater than one, which accounted for 61 per cent of variance. All 17-factor loadings yielded clear results with statistics ranging from 0.54 to 0.84. Five items relating to institutional "Promotion and recruitment" loaded onto the first factor, which was accordingly titled. A further five items, relating to institutional reputation, market profile and strength of finances and alumni loaded onto the second factor which was labelled "Image and resources". Five items relating to internal culture, staffing and use of technology grouped into a third factor, which was labelled "People and culture". The last two items, relating to possession of international strategic alliances and offshore teaching programs, loaded on the fourth factor, "Coalition and forward integration".

Measures of market success

Measuring success within the international education sector is complicated by a variety of influences. Recruitment success in terms of total enrolments is an unsuitable measure due to the differences that exist between various types of institutions. For example, a university with total student enrolments in excess of 15,000 might consider themselves unsuccessful if they failed to recruit less than 100 international students. However, a private secondary school with international student enrolments of only 75 may view itself as successful, particularly if this is their annual quota set by government policy and they consistently fill it without difficulty.

In order to accommodate these problems a series of five questions were asked which were designed to measure the relative success of the institution in recruiting international students. Respondents were asked to rate their agreement with five statements defining the five success measures. The responses were recorded on seven point scales where 1 = strongly disagree and 7 = strongly agree. Table III shows the nature of these questions. It can be seen from the table that the overall sample did not rate their success particularly high with all mean scores below 5. An examination of the rating

Table I

Critical success factors – performance rating by institutions

Success factor	Performance rating total sample means
1 Encourages innovation	5.67
2 Is highly successful at recruiting and retaining quality, experienced staff	5.64
3 Has a high-quality image	5.32
4 Has a strong customer-oriented culture	5.23
5 Makes effective use of information technology	5.20
6 Has strong financial resources	5.19
7 Is technically superior to most in its field	5.15
8 Offers a broad range of courses and programs	4.95
9 Is well known	3.87
10 Has a very strong and active Alumni	3.52
11 Has many international strategic alliances and coalitions	3.06
12 Has a very large overseas student population	2.93
13 Relies heavily on private recruitment agents	2.83
14 Relies heavily on government overseas promotion centres	2.68
15 Has a large overseas advertising and promotion budget	2.59
16 Has many offshore recruitment offices	2.22
17 Has many offshore teaching programs	1.72

Note: 1 = low performance; 7 = high performance

Tim Mazzarol
Critical success factors for international education marketing

International Journal of Educational Management
12/4 [1998] 163–175

means for different institutional types to the five items was undertaken using an analysis of variance (ANOVA) test. This found no differences between any of the tertiary institutions with the exception of the ELICOS colleges who were more likely to agree with the statement that without overseas student fees they would experience financial difficulties. This is not surprising given that such institutions are wholly dependent upon international students for their survival.

These findings suggest that success is viewed in a similar manner by institutions regardless of their country of origin. Secondary schools were found to be different to their tertiary counterparts which may be explained by the schools not having experienced the same level of growth in international student enrolments as have the

tertiary institutions. Further, the secondary schools appear much less dependent upon international student fees than the tertiary institutions for their financial security. Few of these findings are surprising and reflect the concentration of international student numbers within the tertiary sector of the industry.

A factor analysis of the success measures

The measure of sampling adequacy for the five items measuring market success was 0.75, suggesting suitability for factor analysis (Kaiser, 1974). The analysis of the five items measuring market success found two factors with eigenvalues greater than 1 which accounted for 70 per cent of variance. The rotated factor loadings yielded clear results, with four of the five items grouping into the first factor, which was labelled “Market success”. The remaining item – “without overseas student fees the institution would experience financial difficulties” – loaded onto a second factor which was retained as an independent variable. Table IV shows the results of this factor analysis. A test of the reliability of the factor was undertaken (Cronbach, 1951). The reliability coefficient for the factor was 0.76 suggesting that the factor construct was reliably indicated by the four variables.

No significant difference was found between the Australian and overseas tertiary institutions in their mean rating scores for the factor market success suggesting that country differences could be ignored in further analysis. A significant difference was found between the schools and the universities in their rating of the factor, although this is not surprising given the major flow of fee-paying international students is into the higher education sector.

Table II

Factors analysis of institutional performance on critical success factors

Factor label	Item	Factor loadings	Mean scores
Promotion and recruitment (alpha = 0.82)	Use of private recruitment agents	0.84	2.83
	Size of overseas advertising and promotion budget	0.77	2.59
	Possession of offshore recruitment offices	0.72	2.22
	Use of government information offices overseas	0.71	2.68
	Size of international student enrolments	0.54	2.93
Image and resources (alpha = 0.74)	Level of market profile or recognition	0.76	3.87
	Strength of financial resources	0.64	5.19
	Reputation for quality	0.63	5.32
	Size and influence of alumni	0.60	3.52
	Range of courses and programs	0.55	4.95
People and culture (alpha = 0.77)	Level of innovation within the institutions' culture	0.80	5.67
	Level of customer orientation within culture	0.77	5.23
	Effective use of information technology	0.68	5.20
	Quality and expertise of staff	0.66	5.64
	Level of technical superiority	0.57	5.15
Coalition and forward integration (alpha = 0.61)	Possession of international strategic alliances	0.78	3.06
	Possession of offshore teaching programs	0.78	1.72

Table III

Respondent rating of institutional success rating of questions

Question	Mean rating
The outlook over the next 3-6 years is for continued growth in overseas student numbers	4.33
Growth in overseas student body has regularly been high	3.68
The financial benefits to the institution have regularly exceeded forecasts or expectations	3.22
Demand for places from overseas students regularly exceeds supply	2.85
Without overseas student fees the institution would experience financial difficulties	2.58
Note: 1 = strongly disagree; 7 = strongly agree	

Estimation of the logistic regression model

Logistic regression or logit analysis is suitable where a binary or dichotomous dependent variable exists. This procedure estimates the coefficients of a probabilistic model, involving a set of independent variables that best predict the value of the dependent variable. A positive coefficient increases the probability, while a negative value decreases the predicted probability of the outcome being in either of the two dependent variable categories (Hair *et al.*, 1992, pp. 130-1). In predicting the probability of multiple independent

variables on a single dichotomous dependent variable the model used is:

$$P(y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

- where: $z = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_n x_n$
- x_n = a set of independent variables
 - β_0 = an intercept term
 - b_n = a set of parameters for the independent variables
 - e = the quantity 2.71828+, the base of natural logarithms
 - y = the dichotomous dependent variable, market success
 - $P(y = 1)$ = the probability of a firm being classified as high or low success.

The factor market success was converted into a dichotomous variable comprising those institutions with low success and those with high success. The mean rating score for the entire sample was 3.5 with a normal distribution. A cut point of 4 was selected to provide two distinct groups: those institutions with high market success (mean = 5.21); and those institutions with low market success (mean = 2.71).

Of the 315 institutions 188 (65 per cent) were classified as low market success, while 103 (35 per cent) were classified as high market success. An examination of the relationship between country of origin and institutional type and membership of either of these two categories found no significant association.

A logit analysis was undertaken using this dichotomous success measure as the dependent variable and the four critical success factors: promotion and recruitment, image and resources; people and culture; and coalition and forward integration as the independent variables. A total of 286 of the 315 cases were used to estimate the model. Twenty-nine cases were not included because they were missing data for one or more of the variables. The final model, which contained two significant terms, is shown in Table V. Both variables were significant at the 0.05 level.

The first significant variable in the model was the factor variable “Image and

resources” which measured the level of market profile or recognition, the strength of financial resources, reputation for quality, size and influence of alumni and range of courses and programs. The positive coefficient for this term indicated that institutions which were identified as high market success were more likely to be performing better in the areas associated with this factor than those institutions classified as low market success.

The second significant term selected for inclusion in the model was the factor variable “Coalition and forward integration” which measured the possession of international strategic alliances and possession of offshore teaching programs. The positive sign for this term’s coefficient indicated that those institutions, which possessed these attributes, were more likely to be classified as high market success.

Goodness of fit of the model

One method of assessing the goodness of fit of logistic models is to examine the –2LL measure. This measure is calculated by the SPSS Logistic Regression procedure each time a model is developed. If a model fits perfectly, then the value for –2LL will be 0. The –2LL is also calculated for the model that contains the constant only. This enables an estimation of the level of improvement gained by adding the model terms (Norusis, 1993, p. 10). These two values for –2LL are shown in Table VI. –2LL for the model with the constant was found to be 372.64, while that for the full model was 322.18.

Seeing how well the model classifies the data is another way of determining how well a logistic model performs. This involves a comparison of the observed number of cases for each state of the dependent variable with the predicted number of each state as derived from the model (Wrigley, 1985, p. 50). Table VI illustrates the classification performance of the model.

The prior probabilities indicate the probability of a case being correctly classified into one of the two groups before the model is applied to the data (Afifi and Clark, 1984, pp. 263-4). The relative sizes of the two populations in the current model determined the value of 64.34 per cent for the prior probabilities. The posterior probabilities express the probability for each case of belonging to a particular group as determined by the chosen model (Afifi and Clark, 1984, p. 262). The results of applying the model to the data are shown in the bottom half of Table VI. This shows that the model correctly classified 72.73 per cent of the 286 cases.

Table IV

Results of factor analysis of market success measures

Factor label	Item	Factor loadings	Mean scores
Market Success (alpha = 0.76)	Growth in overseas student enrolments	0.85	3.68
	Financial benefits from international students	0.79	3.22
	Demand for places regularly exceeds supply	0.74	2.85
	The outlook for the next 3 to 6 years is for growth	0.64	4.33
Independent variable	Without overseas student fees the institution would experience financial difficulties	0.89	2.58

Tim Mazzarol
Critical success factors for international education marketing

International Journal of Educational Management
12/4 [1998] 163–175

Discussions with institutions over the critical success factors

In order to gain a better understanding of the nature of these success factors a series of in-depth interviews were conducted with representatives from a selected sample of 14 Australian institutions in Australia. Selection of the 14 institutions was on the basis of size, institution type and relative experience within the international market. The institutions interviewed included universities; private business or vocational colleges, ELICOS colleges, TAFE colleges, private secondary schools and a pilot training school.

During the interviews the critical success factors identified in the survey were explained and the institutional representatives were asked to comment on whether they considered these to be applicable to their own institutions. In each case there was a high degree of agreement with the survey findings and recognition of the importance of the success factors. To illustrate the outcome from these interviews four institutions have been selected as examples of how these critical success factors are applied within the industry. At the request of the institutions their names have not been provided.

University no. 1

University no. 1 is one of Australia's most successful international educators. In 1995 it had 5,000 overseas students enrolled. The university had been a major provider of subsidized places to international students during the 1970s and early 1980s. This helped to enhance its market profile and recognition. Since 1987 the university had undertaken a coordinated program via its international office to enhance and develop its image within its overseas markets.

In terms of coalition and forward integration strategies, University no. 1 possessed a wide range of international agreements and alliances. It also operated a number of highly successful offshore programs and worked conscientiously to manage the quality of these via careful selection of joint venture partners and local teaching staff.

University no. 2

University no. 2 is among the top ten Australian universities in the field of international education. The respondents at University no. 2 explained that the institution had worked consciously over many years to develop a strong image. University no. 2 was one of the first Australian institutions to consider the use of a corporate logo or "brand name". It was also a winner of an Australian University of the Year Award that had further assisted its market image. University no. 2 had made a decision to make all its programs relevant not only to Australian students, but to students from throughout the Asia-Pacific region.

The university was aware of the importance of developing international strategic alliances. It had established offshore teaching programs in South-east Asia and was active in developing international agreements with other institutions throughout the world.

ELICOS college

This privately owned ELICOS college was established in the 1980s by a group of English as Foreign Language (EFL) teachers to take advantage of the emerging market for EFL teaching in Australia. It remains a cooperative school where all staff have input into the overall management of the college. The college has two campuses located in key inner city locations.

The college has enjoyed substantial success and growth over recent years. It was one of the first Australian ELICOS colleges to become a member of the International Association of Language Colleges (IALC) and was a founding member of the ELITE colleges of Australia. This is a group of independent ELICOS colleges aimed at representing the

Table V

Logistic model for market success

Model term	Coefficient	Significance level
Image and resources	0.73	0.0000
Coalition and forward integration	0.29	0.0026
Constant	-4.66	

-2 log likelihood for model with constant only = 372.64

-2 log likelihood for full model = 322.18

Table VI

Classification table for logistic model

Prior probabilities			
Actual	Predicted Low success	High success	Total
Low success	184	0	100.0 per cent
High success	102	0	0.0 per cent
Classification accuracy of prior probabilities			64.34 per cent
Posterior probabilities			
Actual	Predicted Low success	High success	Total
Low success	161	23	87.50 per cent
High success	55	47	46.08 per cent
Classification accuracy of posterior probabilities			72.73 per cent

best schools in the country. The college has also established collaborative links with Australian universities to provide ELICOS programs. These alliances were viewed as an important contribution to the overall success of the college.

The college had enhanced its image by providing training to EFL teachers and regularly ran courses offshore in countries such as Indonesia and New Zealand. This enhanced the overall level of image and market profile, particularly among private education agents who later referred students to the college. The EFL teachers whom the college trained were also a valuable source of word of mouth referrals.

Private secondary school

This private Christian boy's school was established in 1923. Since 1987 the school has actively sought international students and has consistently attracted one of the largest numbers of such students of any private boy's school in Australia. The school has a quota of 76 international students and regularly turns away many more applicants than it has places.

The school views part of its success to be a function of its image and overall market profile. It has an established reputation for academic success. Seventy-five per cent of the school's graduates go on to university. In its marketing the school has emphasized this high academic standard and makes use of its own selection test for international students prepared by its staff. Its international students regularly achieve well in the state university entrance examinations. The school makes use of their success in its marketing communications.

Conclusions

Developing competitive advantage for international education suppliers via marketing strategies is a complex issue. Education is a product that is both highly intangible and has characteristics, which create special problems for marketing. This research has identified four critical success factors that appear important to institutions marketing internationally. The logit analysis undertaken suggests that success for an education institution in international markets is positively associated with the following two factors:

- 1 *Image and resources.* This factor variable measured the level of market profile or recognition, strength of financial resources, reputation for quality, size and influence of alumni and range of courses and programs.

- 2 *Coalition and forward integration.* This factor variable measured possession of international strategic alliances and off-shore teaching programs.

The analysis also suggests that these findings are applicable to institutions in most of the world's leading international education supplier countries. The evidence from the qualitative research undertaken subsequent to the survey reinforces the empirical findings and provides an insight into the nature of how institutions can achieve successful strategies within their international markets. The adoption of carefully managed branding and positioning strategies designed to enhance the institution's image and overall market is consistent with past research findings into the competitive advantage of service industries (Aaker, 1991; Hall, 1992, 1993).

Development of a breadth and depth in the courses and programs offered by the institution, or developing these courses to provide a degree of product differentiation for the institution is also consistent with the literature. Previous research into the development of competitive advantage for service firms has highlighted the importance of developing "Resources/skills stock" (Dierickx and Cool, 1989; Bharadwaj *et al.*, 1993). By this process the organisation achieves a competitive lead over its competition by the sheer scale or complexity of its various assets and activities.

Finally, the possession of strategic alliances, particularly with international partners and the forward integration into the marketing channel is supported by other research (Dunning and Pearce, 1985; Ohmae, 1985; Erramilli, 1991; Bharadwaj and Menon, 1993). Strategic alliances enable education institutions to enhance their marketing coverage and their market profile in overseas markets by leveraging off the resources of local partners.

Further research is needed to fully explore the nature of these critical success factors. Of benefit would be a longitudinal examination of the success of institutions in several countries. Nevertheless this study attempts to fill a much-needed gap in the literature relating to the marketing of international education.

References

- Aaker, D.A. (1989), "Managing assets and skills: the key to a sustainable competitive advantage", *California Management Review*, Winter, pp. 91-106.
- Aaker, D.A. (1991), *Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name*, The Free Press, New York, NY.
- ACIIC (1993), *Innovation in Australia's Service Industries*, Australian Centre for Innovation

- and International Competitiveness, University of Sydney, Department of Industry, Technology and Commerce, AGPS, Canberra.
- Afifi, A.A. and Clark, V. (1984), *Computer-aided Multivariate Analysis*, Van Nostrand Reinhold company, New York, NY.
- AGB (1992), *International Competitiveness Study*, Education Information and Publication, IDP Ltd, Canberra.
- Altbach, P., Kelly, D. and Lulat, Y.G.M. (1985), *Research on Foreign Students and International Study: An Overview and Bibliography*, Praeger, New York, NY.
- Altbach, P. and Wang J. (1989), *Foreign Students and International Study: Bibliography and Analysis, 1984-1989*, University Press of America, Washington, DC.
- Baldwin, P. (1991), *Higher Education: Quality and Diversity in the 1990's*, Policy Statement by Minister for Higher Education and Employment Services, AGPS, Canberra.
- Barley, S.R. (1983), "Semiotics and the study of occupational and organizational cultures", *Administrative Science Quarterly*, 28 September, pp. 393-413.
- Barney, J.B. (1986a), "Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage?", *Academy of Management Review*, Vol. 11 No. 3, pp. 656-65.
- Bateson, J.E. (1979), "Why we need service marketing", in Ferrell, O.C., Brown, S.W. and Lamb, C.W. (Ed.), *Conceptual and Theoretical Developments in Marketing*, American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 131-46.
- Berry, L.L. (1980), "Service marketing is different", *Business*, Vol. 30, (May-June), pp. 24-9.
- Berry, L.L. and Parasuraman, A. (1993), "Building a new academic field – the case of services marketing", *Journal of Retailing*, Vol. 69 No. 1, Spring, pp. 13-60.
- Bharadwaj, S.G. and Menon, A. (1993), "Determinants of success in service industries: a PIMS-based empirical investigation", *Journal of Services Marketing*, Vol 7 No. 4, pp. 19-40.
- Bharadwaj, S.G., Varadarajan, P.R. and Fahy, J. (1993), "Sustainable competitive advantage in service industries: a conceptual model and research propositions", *Journal of Marketing*, Vol. 57 No. 4, pp. 83-99.
- Blois, K.J. (1974), "The marketing of services: an approach", *European Journal of Marketing*, Vol. 8, (Summer), pp. 137-45.
- Booms, B.H. and Nyquist, J. (1981), "Analysing the customer/firm communication component of the service marketing mix", in Donnelly, J.H. and George, W.R. (Ed.), *Marketing Services*, American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 172-7.
- Booms, B.H. and Bitner, M.J. (1981), "Marketing strategies and organization structures for service firms", in Donnelly, J.H. and George, W.R. (Ed.), *Marketing of Services*, American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 47-51.
- Brim, O.G. and Wheeler, S. (1966), *Socialization After Childhood: Two Essays*, John Wiley and Sons, New York, NY.
- Buzzell, R.D. and Gale, B.T. (1987), *The PIMS Principles: Linking Strategy to Performance*, Free Press, New York, NY.
- Clark, D. (Ed.) (1988), "The services sector", in *Student Economic Briefs, 1988/89*, The Financial Review Library, Sydney, pp. 60-8.
- Cronbach, L.J. (1951), "Coefficient alpha and the internal structure of tests", *Psychometrika*, Vol. 16, pp. 297-334.
- Danko, W.D. (1986), "Attracting the mature student: the case for community colleges", *Journal of Professional Services Marketing*, Vol. 2 No. 1/2, Fall/Winter, pp. 169-77.
- Davis, D. (1989), "Australian education: information counselling offshore", in Williams, S.B. (Ed.), *Overseas Students in Australia, Policy and Practice*, International Development Program, Canberra.
- Day, E. (1992), "Conveying service quality through advertising", *The Journal of Services Marketing*, Vol. 6 No. 4, Fall, pp. 53-61.
- DCT (1993), *Industry Marketing Strategy: Department of Commerce and Trade International Trade in Professional Services*, May, Department of Commerce and Trade, Perth.
- Dearden, J. (1978), "Cost accounting comes to service industries", *Harvard Business Review*, Vol. 56, September-October, pp. 132-40.
- DEET (1993), *Review of Australian Education Centres*, Vol. 2, Department of Employment, Education and Training, Canberra.
- DEET (1996), *Overseas Student Statistics 1995*, Department of Employment Education and Training, International Division, AGPS, Canberra.
- Dierickx, I. and Cool, K. (1989), "Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage", *Management Science*, Vol. 35 No. 12, December, pp. 1504-13.
- Dunning, J.H. and Pearce, R.D. (1985), *The World's Largest Industrial Enterprises*, Gower, London.
- Dunning, J.H. and Kundu, S.K. (1995), "The internationalization of the hotel industry – some new findings from a field study", *Management International Review*, Vol. 35 No. 2, pp. 101-33.
- Edmond, M. (1995), "Quality support services for international students: AVCC code of ethical practice in the provision of education to overseas students by Australian higher education institutions", *Journal of Tertiary Education Administration*, Vol. 17 No. 1, May, pp. 51-62.
- Edwards, S. and Browne, M. (1991), *Destination Australia: Pre-departure Needs of Temporary Residents and Immigrants*, Bureau of Immigration Research, AGPS, Canberra.
- Erramilli, M.K. and Rao, C.P. (1990), "Choice of foreign market entry modes by service firms: role of market knowledge", *Management International Review*, Vol. 30 No. 2, pp. 135-50.
- Erramilli, M.K. (1991), "The experience factor in foreign market entry behavior of service

- firms", *Journal of International Business Studies*, pp. 479-501.
- Evans, K.E. (1995), "Educational services as a national industry", in Davis, T.M. (Ed.), *Open Doors 1994/95: Report on International Educational Exchange*, Institute of International Education, New York, NY, pp. 117-18.
- Fiol, C.M. (1991), "Managing culture as a competitive resource: an identity-based view of sustainable competitive advantage", *Journal of Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 191-211.
- Fisk, R.P., Brown, S.W. and Bitner, M.J. (1993), "Tracking the evolution of the services marketing literature", *Journal of Retailing*, Vol. 69 No. 1, Spring, pp. 61-103.
- George, W.R. (1977), "The retailing of services: a challenging future", *Journal of Retailing*, Vol. 53, Fall, pp. 85-98.
- Gerstein, M. and Reisman, H. (1982), "Creating competitive advantage with computer technology", *The Journal of Business Strategy*, Summer, pp. 53-60.
- Gronroos, C. (1978), "A service-oriented approach to marketing of services", *European Journal of Marketing*, Vol. 12 No. 8, pp. 588-601.
- Gronroos, C. (1990), *Service Management and Marketing: Managing the Moment of Truth in Service Competition*, Lexington Books, Lexington, MA.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1992), *Multivariate Data Analysis With Readings*, 3rd ed., Macmillan, New York, NY.
- Hall, R. (1992), "Strategic analysis of intangible resources", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, pp. 135-44.
- Hall, R. (1993), "A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp. 607-18.
- Hamer, G.A. (1993), *The Use of Technology to Deliver Higher Education in the Workplace*, AGPS, Canberra.
- Harman, G. (1994), "Australian higher education administration and the quality assurance movement", *Journal of Tertiary Education Administration*, Vol. 16 No. 1, May, pp. 25-43.
- Harris, D.R. and Rhall, T.M. (1993), *Survey of International Students*, Department of Employment Education and Training, ACT, Braddon.
- Harris, G.T. and Jarrett, F.G. (1990), *Educating Students in Australia: Who Benefits?*, Allen and Unwin, Sydney.
- Huber, R. M. (1992), "Why not run a college like a business?", *Across the Board*, November, pp. 28-32.
- Hughes, H. (1988), "Education as an export industry", in Hogbin, G.R. (Ed.), *Withering Heights: The State of Higher Education in Australia*, Allen and Unwin, Sydney, pp. 217-55.
- Judd, R.C. (1968), "Similarities or differences in products and service retailing", *Journal of Retailing*, Vol. 43, Winter, pp. 1-9.
- Kaiser, H.F. (1974), "An index of factorial simplicity", *Psychometrika*, Vol. 39, pp. 31-6.
- Legg, D. and Baker, J. (1991), "Advertising strategies for service firms", in Lovelock, C.H. (Ed.), *Services Marketing*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, pp. 282-91.
- LEK (1994), *Intelligent Exports: "...and the Silent Revolution in Services"*, LEK Partnership, Australian Trade Commission, Sydney.
- Lindsay, A. (1994), "Quality and management in universities", *Journal of Tertiary Education Administration*, Vol. 16 No. 1, May, pp. 55-68.
- Lovelock, C. (1983), "Classifying services to gain strategic marketing insights", *Journal of Marketing*, Vol. 47, Summer, pp. 9-20.
- Lovelock, C. (1991), *Services Marketing*, 2nd ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Marceau, J. (1993), *Steering from a Distance: International Trends in the Financing and Governance of Higher Education*, Department of Employment, Education and Training, AGPS, Canberra.
- Mazzarol, T., Kemp, S. and Savery, L. (1996), *A Survey of International Students who Choose Not to Study in Australia (Taiwan and Indonesia)*, paper presented at the Australian International Education Foundation 1996 Business Meeting, Adelaide, Australia, 29-30 September.
- McIntyre, S.H. (1982), "Obstacles to corporate innovation", *Business Horizons*, January-February, pp. 23-8.
- Morgan, N.A. (1991), *Professional Services Marketing*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- MSS (1993), *International Education: The Asia Pacific Region and Canada*, Minister of Supply and Services, Canada.
- Nicholls, J. (1987), "Offshore education marketing: professional and industrial issues", *Australian Universities Review*, Vol. 29 No. 2, pp. 45-48.
- Nicoulant, B. (1989), "Problems and strategies in the international marketing of services", *European Journal of Marketing*, Vol. 23 No. 6, pp. 55-65.
- Norusis, M.J. (1993), *SPSS for Windows: Advanced Statistics Release 6.0*, SPSS Inc., Chicago, IL.
- Ohmae, K. (1985), *Triad Power: The Coming Shape of Global Competition*, The Free Press, New York, NY.
- Parsons, G. L. (1983), "Information technology: a new competitive weapon", *Sloan Management Review*, Vol. 25 No. 1.
- Pekar, P. and Allio, R. (1994), "Making alliances work - guidelines for success", *Long Range Planning*, Vol. 27 No. 4, August, pp. 54-65.
- Peters, T.J. and Waterman, R.H. (1982), *In Search of Excellence*, Harper and Row, New York, NY.
- Plunkert, L.M. (1990), "The 1980s: a decade of job growth and industry shifts", *Monthly Labour Review*, Vol. 113, September, pp. 3-16.
- Porter, M.E. and Millar, V.E. (1985), "How information gives you competitive advantage", *Harvard Business Review*, July-August, pp. 149-16.
- Porter, M.E. and Fuller, M.B. (1986), "Coalitions and global strategy", in Porter, M.E. (Ed.), *Competition in Global Industries*, Harvard Business School, Boston, MA, pp. 315-43.

- Quinn, J. B. (1985), "Managing innovation: controlled chaos", *Harvard Business Review*, May-June, pp. 73-84.
- Rathmell, J.M. (1966), "What is meant by services?", *Journal of Marketing*, 30 October, pp. 32-6.
- Riding, R.J. (1977), *School Learning: Mechanisms and Processes*, Open Books, London.
- Rowe, P.W. (1995), "Western Australian services exports", Submission No. 35, *Inquiry into the Implications of Australia's Exports of Services to Indonesia and Hong Kong*, Canberra, Joint Standing Committee on Foreign Affairs, Defence and Trade, Vol. 2, pp. 380-468.
- Sasser, W.E. (1976), "Match supply and demand in service industries", *Harvard Business Review*, Vol. 54 November-December, pp. 133-40.
- Scott, P. (1994), "Wider or deeper? International dimensions of mass higher education", *Journal of Tertiary Education Administration*, Vol. 16 No. 2, October, pp. 179-94.
- Scott, R.L. (1995), "International students: are communities paying attention?", in Davis, T.M. (Ed.), *Open Doors 1994/95: Report on International Educational Exchange*, Institute of International Education, New York, NY, pp. 108-9.
- Shostack, G.L. (1977), "Breaking free from product marketing", *Journal of Marketing*, Vol. 41 April, pp. 73-80.
- Shuell, T.J. and Lee, C.Z. (1976), *Learning and Instruction*, Brooks-Cole Publishing, Monterey, CA.
- Singleton, J. (1974), "Implications of education as a cultural transmission", in Spindler, G.D. (Ed.), *Education and Cultural Process: Toward an Anthropology of Education*, Holt, Rinehart and Winston, New York, NY, pp. 26-38.
- Smart, D. and Ang, G. (1992a), *A Comprehensive Bibliography: Export of Education Services and Australia Full-Fee Policy for Overseas Students*, Working Paper No. 9, Asia Research Centre, Murdoch University, Perth.
- Smart, D. and Ang, G. (1992b), *Medium Term Market Opportunities for Australian Higher Education: A Pilot Survey of Singapore*, Policy Paper 2, Asia Research Centre, Murdoch University, Perth.
- Smart, D. and Ang, G. (1993), *Medium Term Market Opportunities for Australian Education: A Survey of Hong Kong*, Policy Paper No. 12, August, Asia Research Centre, Murdoch University, Perth.
- Soutar, G. and Mazzarol, T.W. (1995), "Gaining competitive advantage in education services exports: forward integration and strategic alliances in a maturing market", in Tower, G. (Ed.), *Proceedings of the Academy of International Business Southeast Asia Regional Conference, Asia Pacific International Business: Regional Integration and Global Competitiveness*, Murdoch University, Perth, pp. 85-110.
- Stewart, D.W. (1981), "The application and misapplication of factor analysis in marketing research", *Journal of Marketing Research*, 18 February, pp. 51-62.
- Strickland, G. (1995), *Report of the Formative Study of the Western Australian Provision of International Education*, Education Department of Western Australia, Perth.
- Takeuchi, H. and Nonaka, I. (1986), "The new product development game", *Harvard Business Review*, January-February, pp. 137-46.
- Takeuchi, H. and Porter, M.E. (1986), "Three roles of international marketing in global strategy", in Porter, M.E. (Ed.), *Competition in Global Industries*, Harvard Business School Press, Boston, MA, pp. 111-46.
- Thomas, D.R.E. (1978), "Strategy is different in service businesses", *Harvard Business Review*, Vol. 56 No. 4, July-August, pp. 158-65.
- Upah, G.D. (1980), "Mass marketing in service retailing: a review and synthesis of major methods", *Journal of Retailing*, Vol. 56, Fall, pp. 59-76.
- VanDenVen, A. (1986), "Central problems in the management of innovation", *Management Science*, Vol. 32 No. 5, May, pp. 590-607.
- Vanermerwe, S. and Chadwick, M. (1989), "The internationalization of services", *The Services Industries Journal*, January, pp. 79-93.
- Williams, J.R. (1992), "How sustainable is your competitive advantage?", *California Management Review*, Vol. 34 No. 2, Spring, pp. 29-51.
- Winter, S.G. (1987), "Knowledge and competence as strategic assets", in Teece, D.J. (Ed.), *The Competitive Challenge*, Harper and Row, New York, NY, pp. 159-84.
- Wrigley, N. (1985), *Categorical Data Analysis for Geographers and Environmental Scientists*, Longman, London.
- Zeithaml, V.A., Parasuraman, A. and Berry, L.L. (1985), "Problems and strategies in services marketing", *Journal of Marketing*, Vol. 49, Spring, pp. 33-46.

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/200552235>

Critical success factors for lean implementation within SMEs. J Manuf Tech Manag

Article in Journal of Manufacturing Technology Management · June 2006

DOI: 10.1108/17410380610662889

CITATIONS

218

READS

1,861

4 authors, including:



[Essam Shehab](#)

Cranfield University

117 PUBLICATIONS **1,792** CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



[Rajkumar Roy](#)

Cranfield University

244 PUBLICATIONS **3,042** CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

INVITED PAPER FOR PUBLICATION IN A SPECIAL ISSUE OF:
The International Journal of Manufacturing Technology Management

Pius Achanga Esam Shehab Rajkumar Roy Geoff Nelder, (2006), "Critical success factors for lean implementation within SMEs", Journal of Manufacturing Technology Management, Vol. 17 Iss 4 pp. 460 - 471 Permanent link to this document: <http://dx.doi.org/10.1108/17410380610662889>

Critical Success Factors for Lean Implementation within SMEs

Pius Achanga, Esam Shehab, Rajkumar Roy and Geoff Nelder*

Centre for Decision Engineering, Department of Enterprise Integration,
School of Industrial and Manufacturing Science, Cranfield University,
Cranfield, Bedfordshire MK43 0AL, United Kingdom
Tel: +44 (0) 1234 754191 Fax: +44 (0) 1234 750852
[p.c.achanga, e.shehab, r.roy]@cranfield.ac.uk

*MAS East

Tel: +44 (0)1234 754174 g.nelder@mas-east.org.uk

Abstract

Purpose- The aim of this research paper is to present the critical factors that constitute a successful implementation of lean manufacturing within manufacturing SMEs.

Design/methodology/approach- A combination of comprehensive literature review and visitations to ten SMEs based in the East of England were employed in the study. The companies' practices were observed to highlight the degree of lean manufacturing utilisation within these companies. This was followed by interviewing of the relevant and key personnel involved in lean implementation. Results were analysed and validated through workshops, case studies and Delphi techniques.

Findings- Several critical factors that determine the success of implementing the concept of lean manufacturing within SMEs are identified. Leadership, management, finance organisational

culture and skills and expertise amongst other factors; are classified as the most pertinent issues critical for the successful adoption of lean manufacturing within SMEs environment.

Research limitations/implications- Continued scepticism within SMEs about the benefits of lean to their business is one of the fundamental limitations this research faces. SMEs are therefore not very willing to provide useful information and data, timely for further investigation.

Originality/value- The novelty of this research project stems from the realisation of critical factors determining a successful implementation of lean manufacturing within SMEs environment. The results would provide SMEs with indicators and guidelines for a successful implementation of lean principles.

Keywords- Implementation, Lean manufacturing, SMEs, Critical factors

Paper type- Research paper

Introduction

Globalisation and emerging technologies are having enormous impacts on the manufacturing industry around the world. This scenario has seen the exponential upsurge in new entrants to the market environment, prompting stiff competition in the market place (Umble et al, 2003). Many SMEs are vulnerable in that they operate in sectors where there are few barriers to new entrants and where they have little power to dictate to suppliers their needs as illustrated in Figure 1.

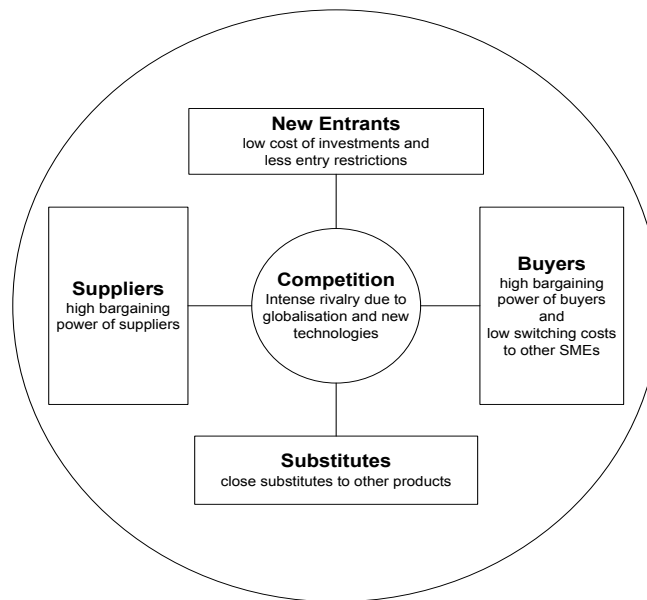


Fig: 1 Porter's 5 Forces: Porter 1985

This scenario puts SMEs in a very precarious position since they must operate in a very reactive manner to ever changing circumstances. As a result, the manufacturing environment in the UK is witnessing a decline in the number of manufacturing SMEs, as work is transferred to Far East and elsewhere, in search of cheaper operating costs. However, SMEs are valued as part of the business ecology for their role in the sustenance of most national economies, and are an important element of governmental strategies (Achanga et al 2005; Denton & Hodgson, 1997; Levy, 1993).

The Department of Trade and Industry (DTI) in the UK commissioned a productivity improvement initiative known as the Manufacturing Advisory Service (MAS), to promote the use of lean manufacturing within the SMEs. This is because lean manufacturing is hailed as a cost reduction mechanism, hence the need for its applicability within the SMEs (Achanga et al, 2004; 2005a; 2005b; Bicheno, 2000, 2004; Creese, 2000; Phillips, 2000; Womack et al, 1990; Womack & Jones 1996). Several authors have reiterated the importance of cost factors and their

reduction strategies in the current production process (Kulmala et al, 2001; Roy et al, 2001; Roy, 2003; Shehab & Abdalla, 2002). They assert that, cost factors are crucial therefore fundamental to the survivability of most organisations.

Unfortunately, the idea of applying lean manufacturing has not been adopted by meaningful numbers of SMEs with any conviction. These companies require that the implementation costs and the subsequent benefits of lean manufacturing adoption, be projected upfront before they are able to commit. Therefore this research paper aims to outline some of the factors that are perceived to be critical in the successful application of lean manufacturing within SMEs community. The main objectives of the research were to:

- Explore the operational activities of SMEs in order to identify their cost drivers,
- Investigate the dimensions of lean manufacturing applications within SMEs and
- Outline critical factors that determine its successful application within SMEs.

Literature Review

The implementation of lean manufacturing like any other productivity improvement initiative is believed to harbour enormous difficulties (Denton & Hodgson, 1997). For example, Safayeni et al (1991) highlighted the difficulties and controversies in implementing one of the many lean manufacturing techniques known as just-in-time (JIT). This problem may further be compounded by a lack of standardised mechanism of analysis and measure of value-adding capabilities within organisations, such as the lean concept (Barker, 1996; Iyer & Jha, 2004).

Moreover, SMEs by virtue of their size are constrained by a number of key factors that include a lack of adequate funding and leadership deficiencies (Achanga et al 2004, 2005a, 2005b). Hayes (2000) discussed that successful corporate initiatives like lean manufacturing, should be properly planned prior to implementation. Management involvement and commitment are perhaps the most essential prerequisites in aiding any of the desired productivity improvement initiatives (Antony & Banuelas, 2001; Coronado & Antony, 2002; Eckes, 2000 Henderson & Evans, 2000).

Several authors have also emphasised on the need for examining and executing such significant factors deemed critical for the success of implementing any new productivity initiative in an organisation. Holland and Light (1999) asserted that in attempting to implement any productivity improvement drive in any organisation, a business should have a clear vision and strategy in forecasting a project's likely costs and duration. Their inference is derived from ERP case studies where approximately 90 percent of its implementations are late or over budgeted. The authors maintain these occurrences are a consequence of poor cost and schedule estimation and planning. Their argument is supported by Al-Mashari (2003) and Volkoff (1999) who confer that despite the significant benefits any productivity improvement packages provide to the business community, they often cost millions of dollars to acquire and implement, and more awkwardly, they end up disrupting organisational framework. Most times, changes brought about by new productivity like lean manufacturing may cause disruptions in the very process it is meant to improve. This is because employee in some cases, derive fear of infringements and job losses and are therefore prepared to cause sabotage.

Irrespective of how it is perceived, the concept of lean manufacturing has unarguably been discussed extensively in the past decade or so. However, there appears to be little empirical

evidence in publications on the implementation of lean practices and the factors that might influence them in SMEs (Bruun & Mefford, 2004). With the notable exception of White et al (1999) and Conner (2001), most of these publications have tended to focus on the premise of large sized enterprises only (see Bozdogan et al, 2000; Cook & Graser, 2001; Murman et al 2002).

Problem Definition

Although lean manufacturing is becoming a popular technique for productivity improvement, SMEs are still not certain of the cost of its implementation and the likely tangible and intangible benefits they may achieve. Most of these companies fear that implementing lean manufacturing is costly and time consuming. Moreover, the implementation of lean manufacturing is a strategic activity within a given organisation as illustrated in Figure 2. These encompass both the primary and support activities such as a firm's infrastructure, human resources management and technology development. The linkages between the primary and support activities enable an organisation to minimise all its operating costs, inclusive of the execution of any productivity improvement initiative such as lean manufacturing.

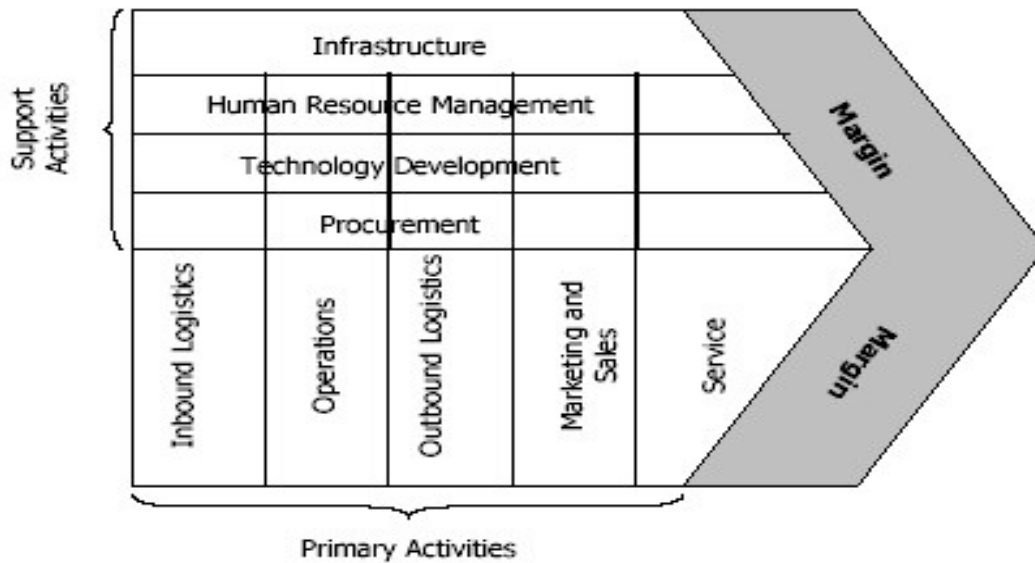


Fig: 2 The value chain analysis: Porter, 1985

This research investigated ten SMEs in the East of England which had implemented lean manufacturing in their firms. The research underpinned the issues that were fundamental to their successes in implementing the concept. A number of issues were taken into consideration during the study. These included the companies' characteristics as illustrated in Table 1. In particular, the research carried out a critical assessment of the size of the companies in terms of employability and the rate of their annual turnover. In addition, the type of management style was the other focus of study, since the research needed to verify to what extent such factors enhance, or rather impede the success of lean implementation.

Table: 1 Characteristics of the investigated SMES

Characteristics	Investigated SMEs									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Management type	IM	IM	OM	IM	IM	OM	IM	IM	IM	IM
Annual turnover (£) millions	3.50	4.00	0.75	5.00	3.50	2.00	2.10	4.00	5.85	1.00
Volume of production	L-H	L-H	L	L-H	M	L-H	M	M	H	M
Area lean applied	P	P	W	P	P	P	P	P	P	P
Duration in days	10	15	10	10	18	12	10	10	15	10
No. of employees	65	98	15	65	200	9	36	25	80	30
No. of employees involved	13	50	12	20	25	5	10	8	15	12
Total spend (£) thousands	5.0	4.0	2.5	10.0	4.0	2.0	2.7	1.5	3.5	1.5
Return on investment (ROI) (£)	0.12	0.50	0.05	0.40	0.55	0.01	0.30	0.17	0.25	0.19
Reduction in lead times (weeks)	6-2	4-2	8-3	4-2	6-2	5-2	6-3	6-2	6-2	4-2

Key: IM= independently managed, OM= owner managed, L= low, M= medium, H= high, P= piecemeal, W= whole

Research Methodology

A combination of research methodology approaches has been employed in this research project. This comprises literature review, observation of companies' practices and personal interviews. The literature review conducted extensively at the initial stages of this research, demonstrated the existence of gaps in knowledge. The review has not provided sufficient information on issues that affect the successful implementation of lean manufacturing within companies. Therefore, there is a need for further research within the existing SMEs that had implemented the lean

concept previously. The idea behind this move was to investigate further, so as to determine such factors deemed critical for lean implementation.

The data collection process involved ten SMEs listed in Table 1 and visits to three large sized manufacturers based within the locality. Visitations to the three large size manufacturers were to allow for comparison between the two sectors. It was also to facilitate the emulation of best practices from such large size manufacturers which had implemented lean before.

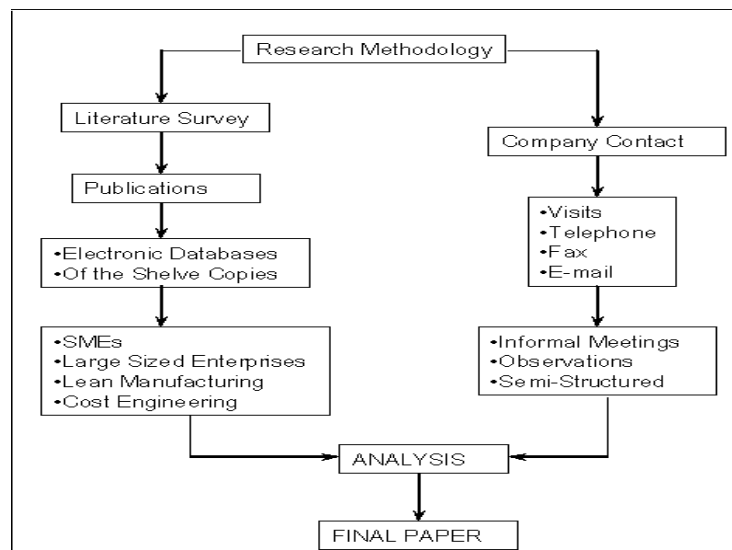


Fig: 3 Scenario of the Research Methodology

As demonstrated in Figure 3, companies were contacted by telephone, e-mail, fax and letter. After the initial contacts were made, a review meeting was arranged between the researcher and the SME concerned. The review meeting enabled the researcher to carry-out direct observation of the activities within a particular company. The observatory exercise has enabled a visual assessment of the general manufacturing issues at stake.

Results obtained were noted in a specially improvised document known as the observation data collection sheet. For example, observations were focused on both performance of work force during their daily tasks and the time frame to carry out these activities. The observation exercise was conducted for approximately 30 minutes at each particular point of observation. Eventually, information from the observation data collection sheet was analysed and used for the preparation of the interviewing process. Personal interviews were conducted through prepared semi-structured questionnaires. They involved a number of key personnel in the company that included the general workforce of the companies concerned. This selection criterion was used as a means of acquiring information in a blanket format so as to make the study more representative.

In order to succinctly find out from these companies their perspectives on the factors that are critical for lean implementation, a number of questions were tailored to enable the extraction of ideas that give a true reflection on the interviewee's perception on these factors. The research therefore set a number of questions that embodied the companies' definition of lean manufacturing and whether that company had implemented lean before. For example, the key questions asked in the semi-structured questionnaires were as follow: (a) is this company independently managed or it is owner managed? what are the major drivers of your business? (b) what is your definition of lean manufacturing? (c) what has motivated the company to implement lean manufacturing? (d) where has lean been implemented in your organisation (piecemeal or whole)? (e) what were the criteria for choosing that specific area? (f) how many People were involved in the exercise? (g) what training if any, did the staff undertake? (h) what were the difficulties encountered in training and how were they overcome? (i) what were the direct and

indirect costs involved in the implementation lean manufacturing? (E.g. labour costs and consultancy fees).

The above questions were significant for enabling the retrieval of the relevant and accurate information on lean manufacturing utilisation within these companies. For instance, by asking questions about a company's major business drivers, how such a company views and perceives the concept of lean manufacturing and where lean has been implemented, and at whatever cost; the study was able to deduce a number of things. First and foremost, it could be verified instantly based on information provided as to whether such a firm understood and was actually practising lean or not. This was significant for the retrieval of information on the factors that are critical to lean implementation due to the following. By knowing about the management type of such a company, it was found to be useful in determining its motives to adopt the lean concept. The study wanted to find out relationships between lean adoption and the management style in these SMEs. Again it wanted to determine as to whether the type of management style actually influenced or deterred the absorption of the lean concept.

The interviews were structured to last not more than 15 minutes. The intention was to gather as much information as possible in a limited time without demoralizing the interviewee. It was believed that way; answers to pertinent questions could be provided resolutely. Finally, the overall information obtained from the interviews, and summaries of both the informal meetings and observations, were compared with that from the literature survey in way of analysis. Results were validated through workshops in the companies concerned. At the same time, expert opinions were sought to verify and validate the actual findings.

Research Results and Discussions

This research investigation has realised four key main factors that are fundamental, hence critical for the implementation of lean manufacturing within SMEs. They include; leadership and management, finance, skills and expertise, and culture of the recipient organisation (see Figure 4).

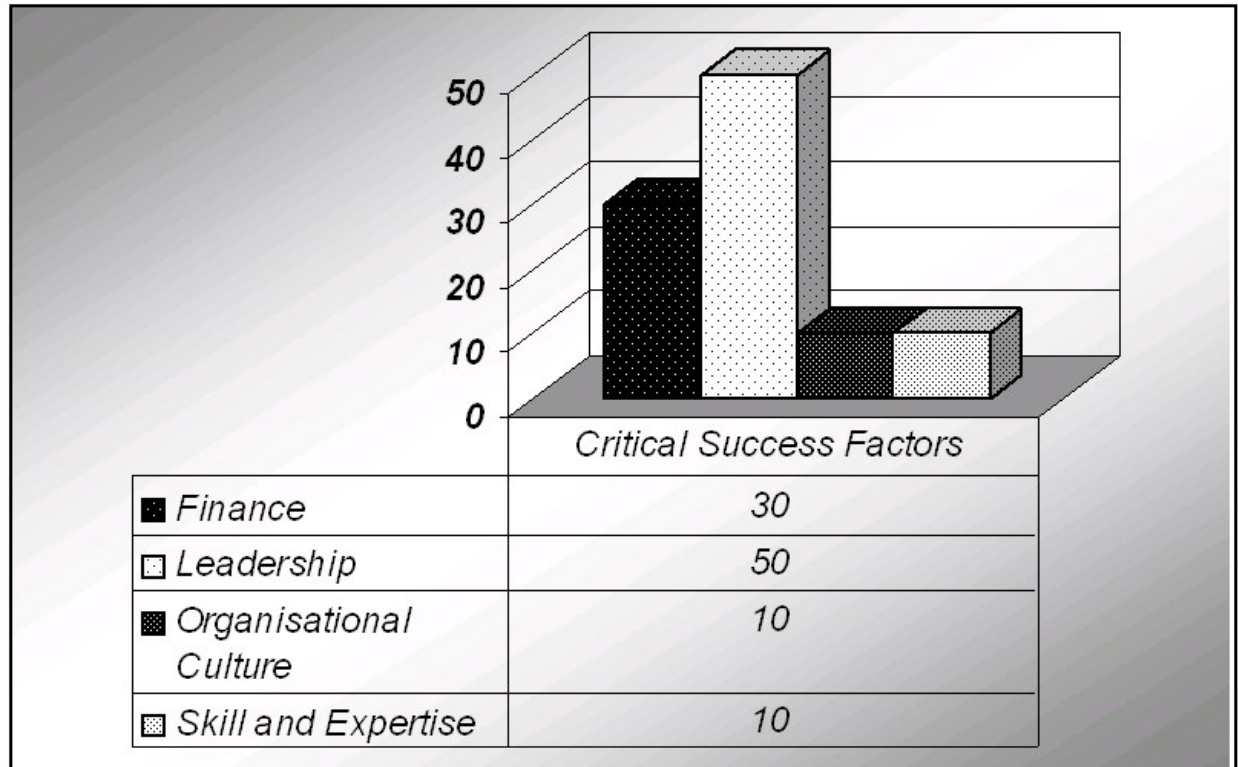


Fig: 4 The proportions of critical factors from interviews

Of these identified factors, it has been hypothesised that leadership and management commitment are the most critical ones in determining the success of a lean project within the SMEs premise as illustrated in Figure 5. Strong leadership ethos and committed management support is the cornerstone to the success of implementing any idea within an organisation. These factors have been discussed in detail in the following sections.

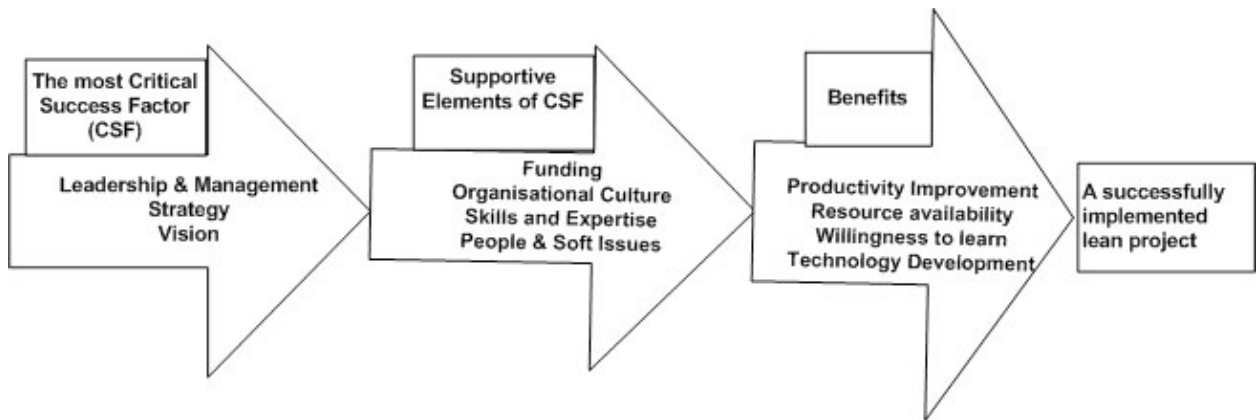


Fig: 5 Elements of critical factors for a successful lean implementation

Leadership and management

Thus, in order to succinctly implement the concept of lean manufacturing successfully within SMEs, the recipient companies should harbour strong leadership traits capable of exhibiting excellent project management styles. In essence, these qualities would facilitate the integration of all infrastructures within an organisation, since strong leadership and management permeates a vision and strategy for generating, while permitting a flexible organisational structure. Good leadership ultimately fosters effective skills and knowledge enhancement amongst its workforce. The supportive elements illustrated in Figure 5, therefore benefit the potential SMEs intending to implement the lean concept by the provision of resource availability, willingness to learn and acquire new ideas and technologies for its corporate competitiveness. SMEs would then be able to implement the concept of lean manufacturing successfully. Unfortunately, this study has found most SMEs to be by default, owner managers who may not have the tactful management know-how. Consequently, a large number of SMEs are hampered strategically due to a lack of quality strategic drives from good leadership traits. Moreover, this research investigation has established that strategic improvement initiatives are now the norm for most organisations throughout the world today. Leadership behaviour and rewards are then too easily focused on the management

of a continuous series of short-term crises, whilst the implementation of lean manufacturing that could create a firmer base for success by reducing costs and improving use of resources can be subject to continuous postponements 'until better times'.

Financial capabilities

Financial capacity is a crucial factor in the determination of any successful project. This is due to the fact that finance covers the avenues through which other useful provisions like consultancy and training can be made. The study has also realised that SMEs are financially inept and harbour poor financing arrangements. Financial inadequacy is thus a major hindrance to the adoption and subsequent implementation of successful lean manufacturing within SMEs. They fear that the application of lean manufacturing, like any other productivity improvement initiative within any organisation, could require financial resources to hire consultants, as well as to aid the actual implementation of such ideas. Training of people to utilise the techniques also requires financial resources. In some instances, production of firms may be ceased temporarily in order for the workforce to embrace such knowledge; a fact that SMEs view as an unnecessary loss of resources, more especially if they do not anticipate immediate returns.

Skills and expertise

The financial incapacitation discussed above ripples through the SMEs strategic framework, hampering critical success factors such as skills and expertise. The future of manufacturing in the UK also lies in the use of intellectual capital and ability to innovate and differentiate. Most SMEs employ people with low skills levels, and they do not foster the ideology of skill enhancement. This in the final analysis derails the very basic core of improvement strategies such as lean manufacturing, since some technicalities in the application process require

employee skills and expertise. Moreover, low level employee skills would not harness the desire for technology development.

Organisational culture

The creation of a supportive organisational culture is an essential platform for the implementation of lean manufacturing. High-performing companies are those with a culture of sustainable and proactive improvement. Manufacturing, almost more than any other sector, is a global industry. The study further confers that the ability to operate in diverse environments is a pre-requisite for managers. The investigation has clearly indicated that it is highly desirable to have some degree of communication skills, long-term focus and strategic team while intending to implement any new initiative. Most large organisations are conscious of this, regardless of their choice of cultural models or success in using them, but many SMEs by default, reflect in their culture the personality of the owner/manager and are constrained by this in terms of the changes they may be able to undertake.

The four issues listed above can be regarded as the top level critical factors that may determine the success of a lean project. Responses from various interviewees indicate that these four factors can be broken down further into detail as follows. Under the leadership factor, management should have clear vision and strategic initiatives, good level of education and the willingness to support productivity improvement initiatives like lean manufacturing. The organisational culture criterion includes; management ability to operate in diverse environment, easy acceptance of change and long term focus on their roles. Financially, the criterion includes the availability of funds to enable capital investment and strong financial management. Skills and expertise

criterion includes the recruitment and enhancement of capable workforce and provision of training and innovation.

Conclusions

This paper has described the realisation of critical success factors determining a successful implementation of lean manufacturing within SMEs environment. The identified critical success factors have provided a useful insight for the enhancement of critical decision-making process, needed for the delivery of corporate strategic ambitions towards the implementation of lean manufacturing. The study maintains that lack of adequate funding denies many SMEs the opportunity to hire their ideal management team, and that they therefore suffer from lack of astute leadership and planning. This factor prevents SMEs from implementing good productivity improvement strategies such as lean manufacturing. The funding and leadership deficiencies inhibit other productivity initiatives such as workforce training, denying SMEs the benefits of improvement in knowledge, skills and cultural awareness. Inevitably, effective application and utilisation of lean manufacturing within SMEs will be delayed or may not be achieved at all unless SMEs restructure their focus to become more receptive and capable of absorbing new ideas.

Equally crucial to this study, is also the outcome derived from the analysis of the behavioural patterns of certain characteristics of the investigated SMEs. There exists a correlation between the SMEs management styles and several outputs such as lead-time, number of employees and the return on investments. It is fair to assert, based on observations obtained from this study so far, that the independently managed SMEs in the investigated sample have demonstrated a feasibility of enormous increases in the level of return on investment as compared to those of the

owner managed SMEs. More so, independently managed SMEs provided easier access to their companies for this research investigation as opposed to owner managed ones. Hence, although the rate at which output like lead-time have been reduced favours the owner managed companies, yet the disparity between the two variables do not provide much difference. Perhaps this has resulted from the line of operatives in the owner managed SMEs who are constantly on the watch, hence shorter lead-times.

Finally, it should be pointed out that a further limitation to this study is continued scepticism within SMEs about the benefits of lean to their business. SMEs are therefore not very willing to provide useful information and data for timely, further investigation. Furthermore, results obtained from these investigated SMEs should be treated with caution as indicative, but far from conclusive since observations involved a limited number of both independently and owner managed SMEs. Future work should lead to a wider spectrum of SMEs in order to derive a more concrete multi-variant analysis on the relations between the two variables.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Engineering Physical Science Research Council (EPSRC) and the Manufacturing Advisory Service in the East of England (MAS-East) for sponsoring this research project. Special appreciation is also extended to members of the Cranfield University Centre for Decision Engineering for their valuable support and resourcefulness.

References

- **Achanga, P., Taratoukhine, V., R. Roy, and Nelder, G.,** 2004, The application of lean manufacturing within small and medium sized enterprises: what are the impediments? *In the*

2nd International Conference on Manufacturing Research (ICMR 2004), ISBN 1-84387-088-6
Sheffield Hallam University, UK.

- **Achanga, P., Shehab, E., Roy, R., Nelder, G.**, 2005 Lean Manufacturing to Improve Cost-Effectiveness of SMEs, *Proceedings of the Seventh International Conference on Stimulating Manufacturing Excellence in Small and Medium Enterprises*, ISBN 0 947649 37 9, University of Strathclyde, Glasgow, UK.
- **Achanga, P., Shehab, E., Roy, R., Nelder, G.**, 2005, Lean Manufacturing for SMEs: enabling rapid response to demand changes, *15th International Conference on Engineering Design*, ISBN 1-904670-00-8, Melbourne, Australia.
- **Antony, J., and Banuelas, R.**, 2001, A strategy for survival, *Manufacturing Engineer*, Vol.80 No.3, pp.119-21.
- **Baker, R.C.**, 1996, Value chain development. An account of some implementation problems, *International Journal of Production Management*, Vol.16 No.10, pp23-36.
- **Bicheno J.**, 2000, Cause and Effect Lean. Lean Operations, Six Sigma and Supply Chain Essentials. *PICSIE Books*, UK.
- **Bicheno J.**, 2004, The New Lean toolbox Towards Fast and Flexible Flow, *PICSIE Books*, UK.
- **Bozdogan, K., Milauskas, R.**, and Nightingale, D., 2000, Transition to a lean enterprise. *A guide for leaders, volume 1*, Massachusetts Institute of Technology, USA.
- **Bruun, P and Mefford, R.N.**, 2004, Lean production and the Internet, *International Journal of Production Economics*, Vol. 89, issue 3, pages 247-260.
- **Conner, G.**, (2001), Lean manufacturing for the small shop, *Society of Manufacturing Engineers*, Michigan, USA.

- **Burton, T.T. and Boeder, S.M.**, 2003, The lean extended enterprise, *J. Ross Publishing*, USA.
- **Cook, C.R., and Graser, J.C.**, 2001, The effects of lean manufacturing, *RAND Publishers*, USA.
- **Coronado, R.B., and Antony, J.**, 2002, Critical success factors for the successful implementation of six sigma projects in organisations, *The TQM Magazine*, Vol.14 No.2, pp.92-99.
- **Creese, R. C.**, 2000, Cost Management in Lean Manufacturing Enterprises, *AACE International Transactions*, USA, West Virginia University.
- **Denton, P.D.**, Hodgson, A. 1997, Implementing Strategy-led BPR in a Small Manufacturing Company, *Fifth International Conference on FACTORY 2000 – The Technology Exploitation Process Conference Publication No.435 (1997) 1-8*, UK.
- **Eckes, G.**, 2000, The six sigma revolution, *John Wiley and Sons*, New York, USA.
- **Hayes, B.J.**, 2000, Assessing for lean six sigma implementation and success, *Six Sigma Advantage*, <http://software.isixsigma.com/> (Accessed on 10 October 2005).
- **Henderson, K.**, and Evans, J., 2000, Successful implementation of six sigma: benchmarking General Electric Company, *Benchmarking and International Journal*, Vol.7 No.4, pp.260-81.
- **Holland, C.P.**, and Light, B., 1999, A critical success factors model for ERP implementation, *FOCUS, IEEE Software*, (May/June), 30-35.
- **Iyer, K.C.**, and Jha, K.N.N 2004, Factors affecting cost performance: evidence from Indian construction projects, *International Journal of Project Management*, Vol.23, pp.283-295.

- **Kulmala, H.**, Paranko, J., Sievänen, M., et al, 2001, Cost Perspectives of Product Development, Proceedings of ISPIM, *The 13th International Conference, Lappeenranta University of Technology, June 18-20 2001*, Lappeenranta, Finland.
- **Levy, J.C**, 1993, Small & Medium Sized Manufacturing Enterprises, *IEE*.
- **Al-Mashari, M.**, **Al-Mudimigh, A.**, and Zairi, M., 2003, Enterprise resource planning: taxonomy of critical factors, *European Journal of Operational Research Vol.146*, pp.352-364.
- **Murman, E.**, **Allen, T.**, **Bozdogan, K.**, 2002, Lean enterprise value-Insights from MIT's lean aerospace initiative, *Palgrave Publishers*, New York, USA.
- **Phillips, T.**, 2000, The production system design laboratory (PSD), Massachusetts Institute of Technology, <http://lean2.mitedu> (Accessed on 1st October 2004).
- **Porter, M.E.**, 1985, Competitive advantage of nations, *New York Free Press*, New York, USA.
- **Roy, R.**, 2003, Cost Engineering: Why, What and How? *Decision Engineering Report Series, issue: 1, 18-Sep*, Cranfield University, UK.
- **Roy, R.**, **Forsberg, S.**, **Kelvesjo, S.**, and **Rush, C.**, 2001, 'Quantitative and qualitative cost estimating for engineering design'. *Journal of Engineering Design, Vol.12 No.2 pp. 147-162*.
- **Safayeni, F.**, **Purdy, L.**, **van Engelen, R.**, **Pal, S.**, 1991, Difficulties of Just-in-Time implementation: a classification scheme, *International Journal of Operations and Production Management Vol.2 No.7 pp.27-36*.
- **Shehab, E.M.**, **Abdalla, H.S.**, 2002, A design to cost system for innovative product development, *Proceedings of IMechE: Part B, Journal of Engineering Manufacture Vol.216 pp. 999-1019*.

- **Umble, E.J., Haft, R.R., and Umble, M.M.**, 2003, Enterprise resource planning: implementation procedures and critical success factors, *European Journal of Operational Research Vol.146 pp. 241-257*.
- **Volkoff, O.**, 1999, Using the structurational model of technology to analyse an ERP implementation, *In Proceedings of AMICS, pp.235-237*.
- **White, R.E.**, 1999, An empirical assessment of JIT in US manufacturers, *Production and Inventory Management Journal, Vol.34 No.2 pp.38-42*.
- **Womack, J.P, and Jones, D.T**, (1996), Lean Thinking, *Simon and Schuster*, UK.
- **Womack, J.P., Jones, D.T., and Rood, D.**, 1990, The machine that changed the world, *McMillan Publishers*, the Massachusetts Institute of Technology, USA.

Authors' Biography

1. Pius Achanga obtained his BSc degree in Information Technology at the University of Hull and an MSc in the management of manufacturing systems from Cranfield University. Currently, he is pursuing a 3-year doctorate degree in Decision Engineering, with a collaborative effort of Cranfield University and the Manufacturing Advisory Service in the East of England (MAS-East). His research is titled: Developing a framework for assessing the impacts of lean manufacturing implementation within SMEs.

2. Dr Esam Shehab is currently a Lecturer in Decision Engineering, having joined the School in 2004. Prior to this, he was a Research Fellow in the Medway School of Engineering, University of Greenwich, working for a number of years in industry before he joined academia. Dr Shehab obtained both his first degree with first class honour and his master by research in mechanical

engineering. He was awarded his PhD from De Montfort University, Leicester with experience in industrial projects with prestigious companies such as Sony Ericsson Mobile communications.

3. Professor Rajkumar Roy has a background in manufacturing engineering and artificial intelligence. He started his professional career in manufacturing industry back in 1987, and worked in the area of knowledge engineering, decision support and shop floor implementation of expert systems. His research projects have a strong focus on industrial applications. Professor Roy is currently leading the research in Decision Engineering area at Cranfield. The research theme includes Engineering Cost Estimating, Design Optimisation and Micro-Knowledge Management.

4. Mr. Geoff Nelder's work includes research, teaching and consultancy related to identifying and implementing performance improvements in small and medium-sized manufacturing enterprises. He is currently assigned full-time to the DTI's Manufacturing Advisory Service as Chief Executive of the Service in the East of England. The Manufacturing Advisory Service is tasked with helping manufacturing enterprises to improve their productivity.

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/225157840>

Critical success factors in online education

Article in *International Journal of Educational Management* · September 2000

DOI: 10.1108/09513540010344731

CITATIONS

232

READS

1,121

2 authors, including:



[T. Volery](#)

University of St.Gallen

49 PUBLICATIONS 606 CITATIONS

SEE PROFILE

Critical success factors in online education

Thierry Volery

Professor at EM Lyon, France

Deborah Lord

Manager, Curtin University of Technology, Perth, Australia

Keywords

Education, Learning,
Distance learning, Internet

Abstract

The Internet is a major technological advancement reshaping not only our society but also that of universities worldwide. In light of this, universities have to capitalise on the Internet for teaching, and one progressive development of this is the use of online delivery methods. This paper draws upon the results of a survey conducted amongst students enrolled in one online management course at an Australian university. Three critical success factors in online delivery are identified: technology, the instructor and the previous use of the technology from a student's perspective. We also argue that the lecturer will continue to play a central role in online education, albeit his or her role will become one of a learning catalyst and knowledge navigator.

Introduction

Online education has generated tremendous excitement both inside and outside higher education. For some, it offers the potential to provide learning to new audiences; for others, it offers the opportunity fundamentally to transform learning delivery and the competitive landscape (Poehlein, 1996).

Among those institutions with better-defined reasons for embracing online education the rationales vary, but they often fall into one of four broad categories:

- 1 *Expanding access.* Most states need to expand access to education in order to meet the education and training needs of state residents and companies and to educate under-served populations. For many people in the past, academic programme calendars have not matched work and family responsibilities, and programme offerings may not have met learner needs.
- 2 *Alleviating capacity constraints.* There has been a surge of student numbers which current university facilities cannot accommodate any more. Some are hoping to leverage the scalability of online education to avoid overwhelming their bricks-and-mortar capacities (Weill and Broadbent, 1998).
- 3 *Capitalizing on emerging market opportunities.* The public's growing acceptance of the value of lifelong learning has fuelled an increased demand for higher education services among people outside the traditional 18-24 age range. Emerging student segments, such as executives seeking further education and working adults, may be more lucrative than traditional markets. By capitalizing on emerging market opportunities, many educational institutions hope to generate significant revenue.

- 4 *Serving as a catalyst for institutional transformation.* Many higher education institutions are being challenged to adapt rapidly to a decrease in public funding and to an increasingly competitive environment (Whitty *et al.*, 1998). Distance education can catalyse institutional transformation.

The rapid expansion of the Internet as a potential course delivery platform, combined with the increasing interest in lifelong learning and budget restrictions, has created a significant incentive for universities to develop online programs. As the technology is now available and relatively user-friendly, those universities which do not embrace it will be left behind in the race for globalisation and technological development. If we want universities to make the utmost use of the Internet, it is essential to identify and understand the critical success factors affecting the online delivery of education. Indeed, if we continue to re-implement conventional models borrowed from classroom-based or distance education focused on passive transmission, we can expect only marginal improvements and may well simply escalate costs.

This paper aims to identify the key success factors of this new paradigm of education based on the case of a business course, which has been offered online for the past few years at an Australian university of technology. The first section will define the concept of online education. In the second section a review of the literature will identify the key factors influencing the effectiveness of online delivery, and the third section will describe the method used to conduct this study. In particular, the features of the course offered online will be detailed. The last section presents the findings and a discussion.

Defining online education

The literature on online delivery in the field of education has flourished since the early 1990s with the rise of the Internet. There has



been a concomitant interest in a variety of issues linked to online delivery and numerous terms have emerged in the literature such as distance learning, computer-based learning, distributed learning, and lifelong learning. It is therefore important to clarify the concept of online delivery and to see how it relates to these other terms.

Distance learning is probably the oldest and best-known concept. It was originally intended to cater particularly for students disadvantaged by their geographical remoteness from university campuses. The UK's Open University and imitators in countries as different as India, Israel, and Australia have demonstrated, even without the benefit of the Internet, that technology makes it possible to deliver a good (and relatively cheap) higher education beyond a physical campus. Course materials and contact with instructors may rely on traditional (such as print and telephone) or newer technologies (such as electronic communication). Hence, distance learning can be defined as any approach to education delivery that replaces the same-time, same-place, face-to-face environment of a traditional classroom.

Computer-based learning was, until fairly recently, limited mainly to technological fields such as mathematics, engineering and design. Now, however, computer laboratories are likely to be frequented by students in linguistics, geography, history or business. Computers provide an unparalleled capacity to manage and access large amounts of information, and present it in a novel and interesting way. Similarly, computer-based education allows students to become active learners rather than mere passive recipients of teaching (Candy *et al.*, 1994). Computers are not necessarily linked to a network: computer learning can be achieved by stand-alone computers using a particular software stored in the hard disk, a floppy disk or CD.

Distributed learning refers broadly to features of a learner-centred environment, which “integrates a number of technologies to enable opportunities for activities and interaction in both asynchronous and real-time modes. The model is based on blending a choice of technologies with aspects of campus-based delivery and distance education” (Reid, 1999, p. 4). Two essential aspects therefore underpin the concept of distributed learning: first, a heavy reliance on technology, and second, self-learning. The latter implies that the learner (or student) assumes responsibility for specifying individual learning needs, goals and outcomes, planning and organising the learning task, evaluating its worth and constructing meaning from it (Candy *et al.*, 1994, p. 128).

Lifelong learning refers primarily to those forms of learning throughout life that are called for by social and cultural change. The rate of social, technical, economic and other change is so great, at least in industrialised countries, that few people will hold the same job throughout their lifetime. Similarly, recent research on learning across the lifespan has shown that people are not only capable of, but actually engage in, continuing learning over their active life and beyond (Tuijnman and van der Kamp, 1992). Although lifelong learning can be self-directed, a variety of agencies (corporations, professional associations, unions, community groups) also represent an extraordinarily rich and diverse repository of learning opportunities.

Drawing on the concepts previously defined, online delivery is a form of distributed learning enabled by the Internet. Uses may include the provision of student access to learning resources, the facilitation of communication and collaborative working among and between students and academic staff, the assessment of individual students or groups of students, and the provision of administrative and student support. Online delivery goes beyond traditional computer learning as it makes full use of the Internet and other digital technologies. Online delivery can facilitate distance education by making course material accessible anytime anywhere. It provides substantial advantages over traditional technologies, such as:

- Collaborative tools which offer a rich, shared, virtual workspace in which interactions occur not between an individual and technology, but as many-to-many, interpersonal communication, among students. The interaction can be synchronous (i.e. in real time) with, for example, a chat forum or video conferencing, or asynchronous.
- Interactive tools such as simulations or self-administered quizzes which allow the student to progress at his or her own pace through required exercises and self-assessments. These collaborative tools are limited in that they do not provide for interaction with other students or an instructor; the student interacts only with the technology.

Key factors in effective online delivery *Effectiveness*

Webster and Hackley (1997) remarked that students' performance, measured by their marks, represents a key aspect of teaching effectiveness. However, several studies have shown that there is little or no difference in student performance between educational television and face-to-face instruction (Wetzel *et al.*, 1994) or between video instruction and face-to-face instruction

(Storck and Sproull, 1995). Webster and Hackley (1997) further suggested that the following dimensions can capture the concept of effectiveness: student involvement and participation, cognitive engagement, technology self-efficacy (i.e. the belief that one has the capability to interact with a given technology), perceived usefulness of the technology employed, and the relative advantage or disadvantage of online delivery.

According to studies conducted by Dillon and Gunawardena (1995) and Leidner and Jarvenpaa (1993), three main variables affect the effectiveness of online delivery:

- 1 technology;
- 2 instructor characteristics; and
- 3 student characteristics.

Technology

The reliability, quality and medium richness are key technological aspects to be considered (Sanders Lopez and Nagelhout, 1995). In particular, the network set up should allow for both synchronous and asynchronous exchange; students should have convenient access (e.g. through a remote access); and the network should require minimal time for document exchange. The quality of the interface also plays a crucial role (Trevitt, 1995). The literature concerning interface design for online delivery ranges from the highly artistic (e.g. Laurel, 1990) to highly technical (e.g. Blattner and Dannenberg, 1992). Reeves and Harmon (1993) presented a synthesis between these two tendencies and identify the following dimensions as being important ones in the user interface: ease of use, navigation, cognitive load, mapping, screen design, information presentation, aesthetics, and overall functionality.

The perceived richness of the technology should also influence the effectiveness of online delivery. In medium richness theory (Daft and Lengel, 1986), a rich medium is one that allows for both synchronous and asynchronous communication and supports a variety of didactical elements (text, graphics, audio and video messages). A central part of the medium richness relates to interactivity. Indeed, McIntyre and Wolff (1998, p. 257) noted that: "One of the powers of interactivity in a Web environment is the capability to engage by providing rapid, compelling interaction and feedback to students." Engagement is also enhanced by problem-based presentation of educational material. An engaged student is a motivated student (Neorman and Spohrer, 1996).

Instructor characteristics

Collis (1995, p. 146) remarked that the instructor plays a central role in the effectiveness of online delivery: "It is not the technology but the instructional implementation of the technology that

determines the effects on learning." Webster and Hackley (1997) suggested that three instructor characteristics influence learning outcomes:

- 1 attitude towards technology;
- 2 teaching style; and
- 3 control of the technology.

Students attending a class with an instructor who has a positive attitude towards distributed learning and who promotes the technology are likely to experience more positive learning outcomes. In a distributed learning environment, students often feel isolated since they do not have the classroom environment in which to interact with the instructor (Serwatka, 1999). To overcome this feeling, instructors can provide various forms of office hours and methods of contacts for the students. Most importantly, the instructor should exhibit interactive teaching styles, encouraging interaction between the students and with the instructor. Students in Internet distance learning courses often face technical problems. It is therefore crucial that the instructor has a good control of the technology and is able to perform basic troubleshooting tasks (e.g. adding a student at the last minute, modifying students' passwords, changing the course settings). Organisation skills go hand in hand with control of technology. Haynes *et al.* (1997) remarked that a designed instructor is essential for overall coordination and that, as the development of an online course is labour intensive, both faculty and technical resources must be identified and committed to the schedule at an early stage.

Student characteristics

A variety of characteristics with potential influence on online delivery can be identified in the literature. As maintained by Colley *et al.* (1994), such variables as prior experience, having a computer at home, and personality produce gender difference towards computers. Reinen and Plomp (1993) found that computer usage at school was dominated by males in most of the 21 countries they surveyed. Computer experience is another variable which can have an interaction with gender (Kay, 1992).

In addition to gender, other demographic characteristics are likely to impact on the effectiveness of online delivery. It is anticipated that the programme in which the students are enrolled (e.g. Master of Business Administration, Master of International Business, Master of Electronic Commerce) will play a role. The enrolment interacts with computer experience: students enrolled in Curtin University's Master of Electronic Commerce take all their courses online and are familiar with the technology. Another demographic variable to be considered relates to the country of origin of the student.

Leidner and Jarvenpaa (1995) also suggested that students lacking the necessary basic skills and self-discipline may do better in a traditionally delivered mode. Similarly, the brightest and most motivated students may prefer to learn in an individual competitive environment rather than sharing their knowledge with less motivated, less bright students in a traditional classroom setting.

WebCT: a Web publishing software to develop online courses

WebCT is an integrated Web publishing environment specifically tailored for the design and development of teaching and learning materials. WebCT is a tool that facilitates the creation of sophisticated World Wide Web-based educational environments. It can be used to create entire online courses, or to simply publish materials that supplement existing courses. WebCT requires minimal technical expertise on the part of the developer of the educational material, and on the part of the student. All content is accessible via a standard Web browser.

WebCT was developed in the Department of Computer Science at the University of British Columbia, in Canada. Curtin University of Technology has purchased an unlimited licence for the software so that it can be used locally to produce Curtin courses. During 1998, the number of online courses being implemented by Curtin schools using WebCT grew from under 50 to over 300.

The Global Business 650 course was one of the first courses offered online at Curtin Business School. One of the main drivers for online delivery was due to the fact that this course was also offered in Singapore within the Master of International Business, a challenging and flexible programme specifically designed for busy executives. This programme features guided-independent study, student-centred learning and maximum use of information and communication technology. Although the course content is available online, a series of four intensive one-day seminars is conducted throughout the semester. During these seminars, the instructor gives an overview of the different topics and students can interact in a classroom setting on case studies or students' presentations.

Global Business 650 is structured around 11 topics, which each have the following features:

- *Summary.* The summary covers the essential concepts for each topic.
- *Slides.* The slides used by the instructor during the intensive seminars can be either viewed or downloaded.

- *Readings.* A series of articles relating to the topic is available online or through a link with another URL.
- *Quiz.* Ten multiple-choice questions have been designed to check the understanding of the topic. Clicking on that button presents the questions. WebCT automatically marks student responses correct or incorrect.

The other features and tools also available to students from the Global Business 650 Web page include:

- *Course conferencing system (bulletin board).* This allows communication among all course participants. WebCT keeps track of which articles are read by each student and, by default, initially presents only unread articles. The conferencing system can be searched (new and old articles) for content, sender, date of sending, and more.
- *Electronic mail.* An electronic mail facility can be added to a course allowing one-to-one message transfer among course participants. Like the bulletin-board, messages can be searched for based on the sender, content and the date of sending.
- *Virtual library.* Several links to the Curtin library, online journals and magazines, and international organisations are provided. These online resources provide readily up-to-date information when students complete their assignments.

Method

Data were collected through an anonymous questionnaire administered to the 47 students enrolled in Global Business 650 during the first semester 1999. The measurement of the variables was drawn from Reeves and Harmon (1992) and Webster and Hackley (1997):

- *Teaching effectiveness.* The grades of each individual student were not available at the time the questionnaire was administered, so this dimension was not included in effectiveness. The following dimensions were used to capture the concept of effectiveness: student involvement and participation, cognitive engagement, technology self-efficacy (i.e. the belief that one has the capability to interact with a given technology), perceived usefulness of the technology employed, and the relative advantage of online delivery. Seven items were developed using a five-point Likert scale where the respondent had to indicate the extent of his or her agreement/disagreement. A teaching effectiveness index was subsequently built by adding the value of the seven items.

- *Technology.* A set of 11 items was developed using a five-point Likert scale to capture the reliability, quality, and medium richness of the technology. A technology index was subsequently built by adding the value of the 11 items.
- *Instructor characteristics.* A set of 12 items was developed using a five-point Likert scale to capture the attitude towards technology, teaching style, and control of the technology displayed by the instructor. An instructor index was subsequently built by adding the value of the 12 items.
- *Student characteristics.* In addition to a question relating to previous computer experience, the following demographic variables were included in the analysis: access to the Internet at home, programme of study followed by the student, country of origin, and gender.

Findings

To determine the frequency of use of the various features of the course available to students through WebCT, each feature was listed and students indicated their usage on a five-point Likert scale. Responses ranged from 1 = “not at all” to 5 = “very often”. The least frequently used feature of the course was the video. A reason for the low usage of this feature may have been that students were able to attend face-to-face lectures that covered all topics, which eliminated the necessity to view the videos through the Internet. The next two features which students rated as having medium usage were the readings and the virtual library. The last four features of the course all rated as often being used. These were the summaries, slides, quizzes and the bulletin board. Of these four, the quizzes rated the highest, and were also the most interactive, with students being able to submit the quiz for immediate grading. The findings are illustrated in Figure 1.

The relationship between teaching effectiveness and technology was tested by a Pearson correlation (two-tailed). The Pearson correlation coefficient is 0.563 with a *p*-value of 0.001. Thus, there is a significant relationship between teaching effectiveness and technology.

A factor analysis was further conducted to identify the underlying factors in technology. The factors were extracted with a principal component analysis and the factor matrix was rotated using the varimax method. Three factors emerged from the factor analysis. Each factor displays a high level of reliability with Cronbach alpha > 0.7. Overall, the three factors explain 70 per cent of the variance. The results of the factor analysis are summarised in Table I.

Factor 1: ease of access and navigation

This factor comprises the first five variables of technology. These variables all relate to the ease with which the students can access the site and the usability of the software in general. The instructor noticed through the student tracking facility that students took full advantage of the access flexibility offered by WebCT. For example, they logged in at any time during day and night. There was no frustration experienced with access and navigation.

Factor 2: interface

This factor comprises four variables of technology. These all relate to the visual structure and design of the Internet course. The Web page design was perceived to be appealing and well structured. This ergonomic dimension was particularly important since it was discovered that some students could spend up to two hours at a time on the Web site.

Factor 3: interaction

This factor comprises the final three variables of technology. These relate to the interactive abilities of the WebCT course between all students and the instructor. The technology made it possible to have a truly virtual classroom, as there was no need to sit in a classroom to experience interaction with classmates and the instructor. The interaction dimension indicates that universities must not attempt to come to terms with the Internet in a fetish way, i.e. to require their lecturers to merely put their lecture notes on the Web. The result of that approach is unfortunately too well-known: lectures become even more rigid and boring.

The relationship between teaching effectiveness and instructor characteristics was tested by a Pearson correlation (two-tailed). The Pearson correlation coefficient is 0.594 with a *p*-value of 0.001. Thus, there is a significant relationship between teaching effectiveness and the instructor. Similar to technology, a factor analysis was conducted to detect the underlying factors relating to the instructor. The results of the factor analysis are summarised in Table II.

Factor 4: attitudes towards students

This factor comprises the first five variables of instructor characteristics. These variables all relate to the instructor's personal approach and teaching manner, and their ability to motivate the students in a classroom setting during the intensive seminars. In other words, the instructor must show some empathy towards students both in a face-to-face setting and in cyberspace. This implies, among other things, handling e-mail queries rapidly and solving emerging problems efficiently in a remote fashion.

Figure 1
Student usage of WebCT features (mean)

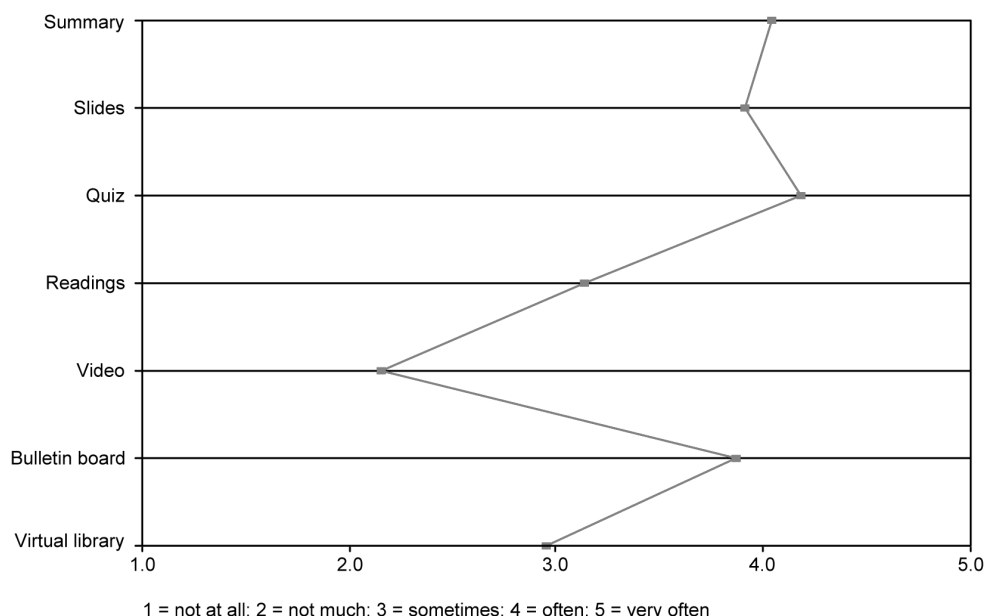


Table I
Factor analysis of technology

Items	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Easy access to Web site	0.640		
Did not experience problems while browsing	0.809		
Browsing speed was satisfactory	0.837		
Overall, the Web site was easy to use	0.743		
Web site was easy to navigate	0.586	0.677	
Information was well structured/presented		0.838	
I found the screen design pleasant		0.750	
Web site contained useful features		0.797	
Web site gave me direct/timely feedback			0.792
I could interact with classmates through Web			0.796
I could easily contact the instructor			0.690
Percentage of variance explained	44.420	16.619	9.287
Cumulative percentage of variance explained	44.420	61.039	70.326
Cronbach alpha	0.863	0.879	0.713

Note: Only loadings > 0.5 are shown

Factor 5: instructor technical competence

This factor comprises four variables of instructor characteristics. These variables relate to the instructor's ability to use and promote the Internet technology effectively. The instructor vigorously encouraged the use of the technology and a lab session was organised at the first intensive seminar to familiarise students with the technology. In addition, the instructor was clearly able to handle the technology and believed in it.

This dimension also suggests that the lecturer is not only the repository of knowledge but he or she can play an important role alongside the Internet as a knowledge navigator.

Factor 6: classroom interaction

This variable relates to the instructor's ability to encourage students to interact and participate in class and through the Internet. Students were encouraged to participate and interact during the Saturday seminars. In fact, the instructor gave a participation mark for the interaction on the Web site and in the classroom. The Internet, however, allows a new level of interactivity as it eliminates the temporal and spatial rigidity of office hours or class meeting times. It will virtualise the walls of the university, creating "elsewhere" learning.

The relationships between the various demographic variables relating to students and teaching effectiveness were tested with a

Table II

Factor analysis of instructor characteristics

Items	Factor 4	Factor 5	Factor 6
Instructor was enthusiastic about teaching the class	0.694		
Instructor's style of presentation held my interest	0.846		
Instructor was friendly towards individual students	0.897		
Instructor had a genuine interest in students	0.845		
Students felt welcome in seeking advice/help	0.683		
Instructor encouraged student interaction		0.621	
Instructor handled the Web technology effectively		0.828	
Instructor explained how to use the Web site		0.827	
I feel the instructor was keen that we use the Web site		0.809	
We were invited to ask questions/receive answers			0.647
We were encouraged to participate in class			0.818
I found the intensive seminars were useful			0.660
Percentage of variance explained	29.547	23.703	17.075
Cumulative percentage of variance explained	29.547	53.250	70.326
Cronbach alpha	0.889	0.837	0.684

Note: Only loadings > 0.5 are shown

one-way analysis of variance (ANOVA). The results are presented in Table III.

As can be seen in Table III, the previous use of the WebCT is the only student characteristic influencing teaching effectiveness. Demographic student characteristics such as country of origin and gender were not influencing factors, nor were the type of programme being undertaken or access to the Internet at home.

Conclusion

The Internet is a major technological advancement reshaping not only our society but also that of universities worldwide. In the light of this, universities have to capitalise on the Internet for teaching, and one progressive development of this is the use of online delivery methods. This paper identifies three critical success factors in online delivery: technology (ease of access and navigation, interface design and level of interaction); the instructor (attitudes towards students, instructor technical competence and classroom interaction); and the previous use of the technology from a student's perspective.

Table III

Student characteristics

Items	F value	Sig.
Programme of study	0.298	0.827
Internet access at home	0.009	0.924
Previous use of WebCT	5.612	0.001
Gender	1.755	0.192
Electronic commerce students vs. others	0.313	0.579
Country of origin	0.070	0.976

In undertaking this research, the authors encountered only two limitations to the study. The first was the small sample size of 47 students, and the second that student grades were not available at the time of the data collection, to be included in the students performance measurement. In considering the reliability of the results to the evaluation of online education it must be noted that there was no control group to detect whether the pedagogy and technology used significantly enhanced teaching effectiveness compared with more traditional methods. There is also a need to replicate the study to gain further insight from different teaching disciplines across the world. It should also be noted that the course assessment was not testing the acquisition of transferable skills in communication and information technology which are often developed through the use of computer-aided learning in related courses.

Findings from this study indicate the Internet can be a powerful tool in education. This tool has the potential both to support effective education programmes and to expose students to the implications of computer networks. It is evident, though, that lecturers need to upgrade their technical skills in order to keep in touch with the technological developments that are undoubtedly taking place. As this study has illustrated, the Internet and traditional classroom teaching methods are not mutually exclusive, but should be seen as an extra dimension in education which can facilitate the lecturer's task while benefiting the students as well.

More importantly, the level of interaction between the students and the lecturer appears predominant in online delivery. This calls for a shift in the academic role from the intellect-on-stage and mentor towards a

learning catalyst. It is therefore the ability to catalyse students so they can discover their own learning that is crucial. The Internet helps in this process by taking over the information demands on lecturers. As Inayatullah (1999) suggested, the lecturer can then play the more important role of asking questions, engaging the student at many different levels – not only deconstructing his or her worldview but also reconstructing it and relating daily problems to the grand questions facing humanity.

References

- Blattner, M.M. and Dannenberg, R.B. (1992), *Multimedia Interface Design*, ACM Press, New York, NY.
- Candy, P.C., Crebert, G. and O'Leary, J. (1994), *Developing Lifelong Learners through Undergraduate Education*, National Board of Employment, Education and Training, Australian Government Publishing Service, Canberra.
- Colley, A.M., Gale, M.T. and Harris, T.A. (1994), "Effects of gender role identity and experience on computer attitude components", *Journal of Educational Computing Research*, Vol. 10 No. 2, pp. 129-37.
- Collis, B. (1995), "Anticipating the impact of multimedia in education: lessons from the literature", *Computers in Adult Education and Training*, Vol. 2 No. 2, pp. 136-49.
- Daft, R.L. and Lengel, R.H. (1986), "A proposed integration among organisational information requirements, media richness, and structural design", *Management Science*, No. 32, pp. 554-71.
- Dillon, C.L. and Gunawardena, C.N. (1995), "A framework for the evaluation of telecommunications-based distance education", in Stewart, D. (Ed.), *Selected Papers from the 17th Congress of the International Council for Distance Education*, Vol. 2, Open University, Milton Keynes, pp. 348-51.
- Fox, B. (1998), "Technological and change in higher education: an examination of online learning environments", available online http://cea.curtin.edu.au/publications/99_OSP_report.html#Summary
- Haynes, R.M., Pouraghabagher, R. and Seu, A. (1997), "Interactive distance education alliance (IDEA): collaborative model delivers on demand", *The Journal: Technological Horizons in Education*, Vol. 24 No. 8, pp. 60-63.
- Inayatullah, S. (1999), "Maintaining the rage within the university net", *The Australian Financial Review*, 18 June, pp. 3-4.
- Kay, R. (1992), "An analysis of methods used to examine gender difference in computer-related behaviour", *Journal of Educational Computing Research*, No. 8, pp. 277-90.
- Laurel, B. (1990), *The Art of Human-Computer Interface Design*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Leidner, D.E. and Jarvenpaa, S.L. (1993), "The information age confronts education: case studies on electronic classroom", *Information Systems Research*, No. 4, pp. 24-54.
- Leidner, D.E. and Jarvenpaa, S.L. (1995), "The use of information technology to enhance management school education: a theoretical view", *MIS Quarterly*, Vol. 19 No 3, pp. 265-91.
- McIntyre, D.R. and Wolff, F.G. (1998), "An experiment with WWW interactive learning in university education", *Computers & Education*, No. 31, pp. 255-64.
- Neorman, D.A. and Spohrer, J.C. (1996), "Learner-centered education", *Communications of the ACM*, Vol. 39 No. 4, pp. 15-22.
- Poehlein, G.W. (1996), "Universities and information technologies for instructional programmes: issues and potential impacts", *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 8 No. 3, pp. 283-90.
- Reeves, T.C. and Harmon, S.W. (1993), "Systematic evaluation procedures for instructional hypermedia/multimedia", paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Atlanta, April 14.
- Reid, I. (1999), "Towards a flexible, learner-centred environment – a draft discussion paper", mimeo, Curtin University of Technology, Perth.
- Reinen, I.J. and Plomp, T. (1993), "Some gender issues in educational computer use: results of international comparative survey", *Computer in Education*, Vol. 20 No. 4, pp. 353-65.
- Sanders Lopez, E. and Nagelhout, E. (1995), "Building a model for distance collaboration in the computer-assisted business communication classroom", *Business Communication Quarterly*, Vol. 58 No. 2, pp. 15-22.
- Serwatka, J.A. (1999), "Internet distance learning: how do I put my course on the Web?", *The Journal: Technological Horizons in Education*, Vol. 26 No. 10, pp. 71-5.
- Storck, J. and Sproull, L. (1995), "Through a glass darkly – what people learn in videoconferences?", *Human Communication Research*, No. 22, pp. 197-219.
- Trevitt, C. (1995), "Interactive multimedia in university teaching and learning: some pointers to help promote discussion of design criteria", paper presented at the Computers in University Biological Education Virtual Conference, CITI Liverpool, 30 January-10 February.
- Tuijnman, A.C. and van der Kamp, M. (1992), *Learning across the Lifespan: Theories, Research, Policies*, Pergamon, London.
- Webster, J. and Hackley, P. (1997), "Teaching effectiveness in technology-mediated distance learning", *Academy of Management Journal*, Vol. 40 No. 6, pp. 1282-309.
- Weill, P. and Broadbent, M. (1998), *Leveraging the New Infrastructure: How Market Leaders Capitalize on Information Technology*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Wetzel, C.D., Radtke, P.H. and Stern, H.W. (1994), *Instructional Effectiveness of Video Media*, Laurence Erlbaum, Hillsdale, IL.
- Whitty, G., Power, S. and Halpin, D. (1998), *Devolution and Choice in Education, the School, the State and the Market*, Open University Press, London.

MEC-FNDE

**Fundo Nacional de
Desenvolvimento da Educação**



Convênio FNDE-UNEMAT N^o. 771800/2012

Contrato UNEMAT – MULTI N^o. 154/2014

ANEXO II

LATTES DOS CONSULTORES

EVANDRO LUIZ LOPES

KEILA CRISTINA COSTA

LUCAS DOS REIS CARVALHO

MARIANE CARVALHO PINHO

[Dados gerais](#) [Formação](#) [Atuação](#) [Projetos](#) [Produções](#) [Inovação](#) [Eventos](#) [Orientações](#) [Bancas](#) +

Evandro Luiz Lopes

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0631574435962669>

Última atualização do currículo em 31/01/2016

Possui Doutorado em Administração (Marketing) pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Nove de Julho (2010) e Mestrado em Administração (Marketing) pelo mesma instituição (2007). Atualmente é professor de Marketing do PPGA - Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Nove de Julho e professor de Métodos Quantitativos do MPA-GSS - Mestrado Profissional em Administração - Gestão de Sistemas da Saúde na mesma universidade. Atua também como Professor Adjunto na EPPEN - Escola Paulista de Política, Economia e Negócios da UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo, ministrando as disciplinas de Administração de Marketing e Comportamento do Consumidor e do Comprador Organizacional. Coordena projeto de pesquisa financiado pelo CNPq além de atuar como parecerista para renomados periódicos acadêmicos. Seus interesses de pesquisa estão concentrados no processo de decisão de compras e na avaliação de marcas no contexto do comportamento do consumidor. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Evandro Luiz Lopes 

Nome em citações bibliográficas

LOPES, E. L.; Lopes, Evandro Luiz; LOPES, E.L.

Endereço

Endereço Profissional

Universidade Nove de Julho, Programa de Pós-graduação em Administração - PPGA.
Av. Francisco Matarazzo, 612
Água Branca
05001972 - São Paulo, SP - Brasil
Telefone: (11) 36659342
URL da Homepage: www.uninove.br

Formação acadêmica/titulação

2008 - 2010

Doutorado em Administração (Conceito CAPES 5).
Universidade Nove de Julho, UNINOVE, Brasil.
Título: ?Não te conheço bem, mas já gostei de você!? O efeito da marca na negligência da omissão nos diferentes níveis de necessidade cognitiva, Ano de obtenção: 2010.
Orientador:  Prof. Dr. Dirceu da Silva.
Bolsista do(a): Universidade Nove de Julho, UNINOVE, Brasil.
Palavras-chave: Comportamento do Consumidor; Processos de Decisão de Compra; Necessidade Cognitiva; Negligência da Omissão.
Setores de atividade: Comércio varejista.

2006 - 2007

Mestrado em Administração (Conceito CAPES 5).
Universidade Nove de Julho, UNINOVE, Brasil.
Título: Avaliação do impacto da qualidade de serviços na lealdade dos consumidores de materiais para construção civil: aplicação dos modelos SERVQUAL e RSQ em homecenters paulistanos, Ano de Obtenção: 2007.
Orientador:  Profa. Dra. Jouliana Jordan Nohara.
Palavras-chave: Qualidade de serviços; Comportamento do Consumidor; SERVQUAL; RSQ.
Grande área: Ciências Sociais Aplicadas
Grande Área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Administração / Subárea: Administração de Empresas Varejistas.

Pós-doutorado

2014

Pós-Doutorado.
Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.
Grande área: Ciências Sociais Aplicadas

Grande Área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Administração.

Atuação Profissional

Universidade Nove de Julho, UNINOVE, Brasil.

Vínculo institucional

2013 - Atual

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Professor titular

Outras informações

MPA - Gestão em Sistemas de Saúde.

Vínculo institucional

2013 - Atual

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Líder do PPGA no programa Escola da Ciência

Vínculo institucional

2012 - Atual

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Líder da Linha de Pesquisa IV - Marketing

Vínculo institucional

2011 - Atual

Vínculo: Celetista formal, Enquadramento Funcional: Professor titular

Outras informações

Programa de Pós-graduação em Administração - PPGA

Vínculo institucional

2008 - 2010

Vínculo: Livre, Enquadramento Funcional: Aluno-pesquisador, Carga horária: 16

Atividades

03/2013 - Atual

Ensino, MPA - Gestão de Sistemas da Saúde, Nível: Pós-Graduação

Disciplinas ministradas

GSOB04 - Métodos e Técnicas de Pesquisa Quantitativa

01/2013 - Atual

Pesquisa e desenvolvimento , MPGA - GSS - Gestão em Sistemas da Saúde, .

Linhas de pesquisa

Gestão de Processos Administrativos em Saúde

01/2011 - Atual

Ensino, Mestrado e Doutorado em Administração de Empresas, Nível: Pós-Graduação

Disciplinas ministradas
ADOBD01 - Fronteiras de Conhecimento em Marketing
ADEL13 - Comportamento do Consumidor
ADEL21 - Estratégia de Marketing na Cadeia Varejista
ADEL17 - Avaliação de Marcas no Contexto do Comportamento do Consumidor

03/2008 - Atual

Pesquisa e desenvolvimento , Programa de Mestrado e Doutorado em Administração - PMDA, .

Linhas de pesquisa
Marketing

Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil.

Vínculo institucional**2014 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional: Professor Adjunto I

Outras informações

Aprovado em concurso público regulamentado pelo Edital nº 958/2013, tendo sua nomeação publicada no D.O.U. n. 110 de 11/06/2014 e posse realizada em 24/06/2014.

Atividades**06/2014 - Atual**

Ensino, Administração, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas
Administração de Marketing
Comportamento do Consumidor e do Comprador Organizacional
Pesquisa de Marketing

03/2014 - Atual

Conselhos, Comissões e Consultoria, Campus Osasco, .

Cargo ou função
Participação na comissão para formulação do APCN - Doutorado e Mestrado Acadêmico em Administração.

Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, ANPAD, Brasil.

Vínculo institucional**2015 - Atual**

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Líder de Tema

Outras informações

Líder do tema 08 - Gestão do Varejo e de Canais de Marketing para o biênio 2015-2016. O tema abrange os estudos direcionados para o desenvolvimento teórico e empírico de aspectos relacionados ao varejo, seu gerenciamento, evolução e teoria, além de aspectos sobre localização, estudos sobre tipologia de lojas e merchandising. Inclui estudos relacionados aos produtos e serviços varejistas, às cadeias de suprimento e aos canais de marketing que servem aos varejistas, o relacionamento entre varejistas e os membros da cadeia de suprimento, além da gestão de canais de marketing.

Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP, Brasil.

Vínculo institucional**2012 - 2015**

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: outra atividade técnico-científica

Outras informações

Participação no GPME - Grupo de Pesquisa de Marketing e Estratégia.

Faculdades Integradas de Guarulhos, FIG, Brasil.

Vínculo institucional**2010 - 2011**

Vínculo: Professor visitante, Enquadramento Funcional: Professor Mestre, Carga horária: 4

Atividades**06/2010 - 01/2011**

Ensino, MBA em Marketing, Nível: Especialização

Disciplinas ministradas
Marketing de Relacionamento
Marketing Eletrônico e Digital

Universidade Corporativa ANAMACO, ANAMACO, Brasil.

Vínculo institucional**2010 - 2011**

Vínculo: Professor visitante, Enquadramento Funcional: Professor Mestre, Carga horária: 4

Atividades**03/2010 - 01/2011**

Ensino, MBA em Gestão Estratégica de Lojas, Nível: Especialização

Disciplinas ministradas
Gestão Estratégica de CRM

Uniesp - Unidade Brooklin, UNIESP, Brasil.

Vínculo institucional**2008 - 2009**

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Professor Mestre, Carga horária: 6

Atividades**03/2008 - Atual**

Ensino, Administração de empresas, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas
Pesquisa Operacional
Planejamento Estratégico
Gestão Estratégica
Gestão de Serviços II
Gestão de Serviços I

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC/SP, Brasil.

Vínculo institucional**2007 - 2007**

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Professor, Carga horária: 4

Atividades**03/2007 - 06/2007**

Ensino, MBA Gestão de Negócios e Vendas, Nível: Especialização

Disciplinas ministradas
Estratégias de Vendas no Varejo

Centro Universitário Nove de Julho - UNINOVE, UNINOVE, Brasil.

Vínculo institucional**2007 - 2007**

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Professor, Carga horária: 8

Atividades**06/2007 - 11/2007**

Ensino, MBA Comércio Exterior, Nível: Especialização

Disciplinas ministradas
Cadeia de Suprimentos e Logística - On line

Linhas de pesquisa

1.

Gestão de Processos Administrativos em Saúde

2.

Marketing

Objetivo: A linha de pesquisa de Marketing possibilita a geração de estudos em duas vertentes: estratégias de marketing e comportamento do consumidor. A primeira inclui estudos voltados ao campo da estratégias de marketing aplicadas aos diversos setores da economia; considera, de forma principal, que o enfoque migrou do produto para o foco no cliente. Nesse conceito incorporando todos os stakeholders organizacionais, ou seja, os clientes internos (funcionários), intermediários (distribuidores, fornecedores, por exemplo) e finais (os consumidores usuários e potenciais). A vertente dos estudos sobre o comportamento do consumidor investiga as atividades que os consumidores realizam quando compram, consomem e dispõem de produtos e serviços. Estes estudos fornecem informações para que as empresas possam formular estratégias de marketing a fim de realizar trocas de valor com o mercado..

Palavras-chave: Comportamento do Consumidor; Processos de Decisão de Compra.

Projetos de pesquisa

2014 - Atual

Teste e validação das estratégias de coleta de dados utilizadas em Ciências Sociais Aplicadas - Processo CNPq 448212/2014-5

Descrição: A adequação da amostra em pesquisas empíricas é um tema muito frequente nas sessões de discussão de artigos científicos nos congressos da área de administração e também um dos pontos centrais das avaliações dos periódicos científicos das ciências sociais aplicadas. Questões sobre a qualidade dos dados oriundos das pesquisas online (versus offline), a compatibilidade das respostas dadas por estudantes universitários e por consumidores reais, a existência e tratamento dos missing values, entre outras, parecem não ter respostas adequadas. Com isto, elaboramos dois objetivos para nosso projeto, sendo o primeiro identificar se realmente existem diferenças nos resultados de amostras oriundas de estudantes universitários quando comparadas com não estudantes adultos e, o segundo, identificar o efeito das diferentes estratégias de coleta de dados em pesquisas empíricas de marketing..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado profissional: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Evandro Luiz Lopes - Coordenador / Carlos Alberto Alves - Integrante / Tássara Goulart da Silva - Integrante / Flávia Costa e Silva - Integrante / João Batista Munkia

Integrantes: Evandro Luiz Lopes - Coordenador / Carlos Alberto Alves - Integrante / Jussara Goulart da Silva - Integrante / Flaviane Costa e Silva - Integrante / João Batista Moglia Júnior - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2014 - Atual

A influência da percepção de luxo da embalagem na intenção comportamental e no comportamento do consumidor - Processo CNPq 571556/2014-9

Descrição: Compreender os elementos que configuram a percepção de luxo e seus impactos sobre o comportamento do consumidor é relevante tanto para os pesquisadores quanto para os profissionais de marketing. Este projeto tem por objetivo analisar o efeito do luxo percebido da embalagem na avaliação do produto e no comportamento do consumidor.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado profissional: (1) / Doutorado: (3) .

Integrantes: Evandro Luiz Lopes - Coordenador / Flávio Santino Bizarrias - Integrante / Jussara Goulart da Silva - Integrante / João Batista Moglia Júnior - Integrante / Adriano Viana Bednaski - Integrante / Flaviane Costa Silva - Integrante.

Financiador(es): Universidade Nove de Julho - Auxílio financeiro.

2012 - Atual

O papel da marca no efeito placebo aplicado ao marketing - Processo CNPq 407100/2012-1

Descrição: :O efeito placebo é o resultado observado em um indivíduo, ou grupo de indivíduos, diante de um tratamento no qual um placebo foi utilizado. Este efeito é muito observado em pesquisas nas áreas das ciências biológicas e na farmacologia. Em Marketing, um placebo pode ser entendido como um produto que alega ter certas propriedades que realmente não possui e, por meio de tais alegações, muda a atitude e, principalmente, o comportamento dos consumidores. Estudos anteriores apontaram o efeito placebo moderando a percepção de qualidade de produtos (atitude) e também as mudanças no estado subjetivo de consumidores (comportamento). Neste estudo, pretendemos identificar o papel da marca de um produto no efeito placebo. Acreditamos que os resultados possam subsidiar a elaboração de políticas públicas que visem proteger os consumidores menos atentos.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Evandro Luiz Lopes - Coordenador / Carlos Alberto Alves - Integrante / Ana Carolina de Toledo - Integrante / Lidiane Silva Moreira - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro. Número de orientações: 1

2012 - Atual

GPME - Grupo de Pesquisa de Marketing e Estratégia

Descrição: O Grupo de Pesquisa de Marketing e Estratégia (GPME) tem como foco o desenvolvimento de pesquisas integrando as áreas de Marketing e Estratégia nas Organizações, em temáticas como: Estratégias de Negociação Empresarial, Comportamento do Consumidor ; Administração de Vendas; Canais de Distribuição; Varejo e Serviços; Estratégias Empresariais em setores e segmentos específicos: Educacional; Saúde; Religioso; LGBTTTs; Agronegócio; Melhor Idade; Luxo; Baixa Renda. Os estudos possuem caráter multidisciplinar e um escopo amplo de aplicação, direcionados principalmente à investigação de problemáticas regionais.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado profissional: (2) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Evandro Luiz Lopes - Integrante / Nádia Kassouf Pizzinatto - Coordenador.

2011 - 2014

Influência das estratégias de marketing no processo de decisão de consumo de alimentos de fast food em adolescentes

Descrição: O objetivo geral deste projeto é analisar a influência dos personagens, dos brindes e das advertências (sobre as propriedades dos alimentos) em propagandas de alimentos de fast food para o público infanto-juvenil, utilizando, para tanto, técnicas experimentais de pesquisa e análises multivariadas de dados. Pretende-se que os resultados do projeto possam trazer insumos para as políticas públicas que tenham como objetivo regulamentar as estratégias de marketing que visem o público infantil no setor de fast food.. Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Evandro Luiz Lopes - Integrante / Joliana Jorda Nohara - Integrante / Cláudia Rosa Acevedo - Coordenador / Laércio Fidelis Dias - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 1

2008 - Atual

Avaliação de marcas no contexto do comportamento do consumidor

Descrição: O objetivo principal do projeto é identificar e compreender o processo de avaliação de marcas (e suas extensões) na ótica do consumidor, avaliando a influência das várias fases do comportamento de consumo e dos processos mentais ? tanto cognitivos quanto emocionais ? que cercam o processo de decisão de compra.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (2) Doutorado: (2) .

Integrantes: Evandro Luiz Lopes - Coordenador / Renato Ferreira Pimenta - Integrante / Otávio Bandeira De Lamônica Freire - Integrante / Carlos Alberto Alves - Integrante / Ana Carolina de Toledo - Integrante.

Financiador(es): Universidade Nove de Julho - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 18 / Número de orientações: 7

Projetos de extensão

2015 - Atual

Programa de Educação em Software Livre - DESLI - FDDEN - Osasco

Programa de Educação em Software Livre - PESL - EPPEN - Osasco

Descrição: Software Livre e Inclusão Digital são temas estratégicos para o desenvolvimento do país. Mas a ampla inclusão digital e o maior uso de ferramentas abertas só se realizarão se houver um esforço em educação nestas áreas. O Programa de Educação em Software Livre (PESL), criado em 2008, é um esforço extensionista que visa estes objetivos e, ainda: a. Difundir a filosofia de Software Livre, sobretudo, a importância da liberdade do conhecimento; b. Apresentar à comunidade as principais ferramentas e sistemas baseados em Software Livre por meio da realização de minicursos e oficinas; c. Apoiar o desenvolvimento de conteúdo didático sobre Software Livre; e d. Apoiar a comunidade em suas necessidades relacionadas a sistemas de computação, sempre utilizando ferramentas abertas. O grande beneficiário do PESL é a comunidade em geral, pois qualquer cidadão poderá se inscrever nos cursos. Outro fator de relevância, mas com impacto a longo prazo, é a geração, organização e manutenção de material didático para o ensino de Software Livre em um portal permanente (www.pinguim.pro.br). Essa tarefa é importante, pois existem poucas referências em língua portuguesa sobre o assunto e as fontes existentes têm pouca ou nenhuma preocupação didática. Outro relevante impacto do programa advém da atuação dos alunos/bolsistas como monitores de ensino. Ministrando cursos, falar em público, criar e atualizar material didático e organizar atividades administrativas e sociais terão impacto positivo na formação acadêmica e pessoal dos discentes. As ações do programa na Escola Paulista de Política, Economia e Negócios (EPPEN), campus Osasco, pretendem dar continuidade ao projeto já em desenvolvimento nos campi da Unifesp em São José dos Campos, São Paulo, Guarulhos, Diadema, Baixada Santista e, claro, Osasco..

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Evandro Luiz Lopes - Coordenador / José Raphael Teodoro Coelho Novaes - Integrante / Luiz Hernan Contreras Pinochet - Integrante.

Membro de corpo editorial

2013 - Atual

Periódico: REMark. Revista Brasileira de Marketing

Revisor de periódico

2008 - Atual

Periódico: RECADM. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa

2010 - Atual

Periódico: REMark - Revista Brasileira de Marketing

2011 - Atual

Periódico: Revista Alcance (Online)

2011 - Atual

Periódico: RIAE - Revista Ibero Americana de Estratégia

2011 - Atual

Periódico: RAI : Revista de Administração e Inovação

2012 - Atual

Periódico: Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios

2012 - Atual

Periódico: GeSec: Revista de Gestão e Secretariado

2012 - Atual

Periódico: RAC. Revista de Administração Contemporânea (Impresso)

2012 - Atual

Periódico: RAC. Revista de Administração Contemporânea (Online)

2013 - Atual

Periódico: BBR. Brazilian Business Review (Edição em português. Online)

2013 - Atual

Periódico: BBR. Brazilian Business Review (English Edition. Online)

2013 - Atual

Periódico: Análise (PUCRS. Online)

2013 - Atual

Periódico: Revista Organizações e Sustentabilidade

2013 - Atual

Periódico: Gestão & Regionalidade

2013 - Atual

Periódico: Journal of Brand Management

2013 - Atual

Periódico: Revista de Gestão em Sistemas de Saúde

2014 - Atual

Periódico: Gestão e Sociedade (UFMG)

2014 - Atual

Periódico: Journal of International Consumer Marketing

2014 - Atual

Periódico: Internext ? Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM

2014 - Atual

Periódico: European Journal of Marketing

2014 - Atual

Periódico: Revista Gestão & Tecnologia

2015 - Atual

Periódico: Revista de Administração da UEG

Áreas de atuação

1.

Grande área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Administração / Subárea: Administração de Empresas Varejistas.

2.

Grande área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Administração / Subárea: Administração de Empresas.

Idiomas

Inglês

Compreende Bem, Fala Razoavelmente, Lê Bem, Escreve Pouco.

Espanhol

Compreende Razoavelmente, Fala Pouco, Lê Bem, Escreve Pouco.

Prêmios e títulos

2014

19º Prêmio Excelência em Varejo - 3º colocado, PROVAR - FIA/USP.

2013

18º Prêmio Excelência em Varejo - 3º colocado, PROVAR - FIA/USP.

2012

17º Prêmio Excelência em Varejo - 1º colocado, PROVAR - FIA/USP.

2012

Artigo indicado (paper finalist) ao prêmio de melhor trabalho da Divisão de MKT - O processo de recuperação de falhas no varejo e a influência da justiça percebida nos antecedentes da lealdade dos con, XXXVI Enanpad.

2012

Artigo indicado (paper finalist) ao prêmio de melhor trabalho do V CLAV - O novo consumidor idoso: uma análise dos atributos varejistas relevantes para esse público e seus efeitos

na lealdade, Fundação Getúlio Vargas - FGV/SP.

2011

16º Prêmio Excelência em Varejo - 5º colocado, PROVAR - FIA/USP.

2011

Artigo indicado (paper finalist) ao prêmio de melhor trabalho da Divisão de MKT - Não te conheço bem mas já gostei de você: o efeito da marca na negligência, XXXV Enanpad.

2008

Professor paraninfo da turma de Administração 2008, Uniesp.

2007

Menção de louvor - Dissertação de Mestrado, Universidade Nove de Julho.

Produções

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica ▼

1.

SILVA, L. A. ; **LOPES, E. L.** ; FREIRE, O. B. L. ; SILVA, Dirceu . The Brand's Effect on the Evaluation of Advertising Endorsed by Celebrities: an Experimental Study. BBR. Brazilian Business Review (English Edition. Online), v. 12, p. 57-78, 2015.

2.

ALVES, C. A. ; **LOPES, E. L.** . O papel do gênero na intenção de uso de novas tecnologias por meio do modelo TAM adaptado. Base (São Leopoldo. Online), v. 12, p. 257-269, 2015.

3.

LOPES, E. L.; SILVA, M. A. . The effect of justice in the history of loyalty: A study in failure recovery in the retail context. Journal of Retailing and Consumer Services, v. 24, p. 110-120, 2015.

Citações: 1

4.

FERRAZ, R. R. N. ; **LOPES, E. L.** . Satisfação no trabalho: comparação de duas escalas de medida por meio de equações estruturais. Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão (Lisboa), v. 14, p. 37-47, 2015.

5.

OLIVEIRA, A. S. ; SILVA, Dirceu ; RODRIGUES, G. V. ; **LOPES, E. L.** . A qualidade percebida pode ser um antecedente direto da lealdade assim como a satisfação? Um estudo em processo de compra no varejo. Gestao e Planejamento, v. 16, p. 134-148, 2015.

6.

PRADO, R. A. D. P. ; **LOPES, E. L.** . Negligência da Omissão: de Onde Tu Vens, Pra Onde Tu Vais?. REMark. Revista Brasileira de Marketing, v. 14, p. 260-275, 2015.

7.

GABRIEL, M.L.D.S. ; SILVA, D. ; BRAGA JUNIOR, S.S. ; **LOPES, E.L.** . Decisão de Compra de Computadores na Perspectiva Familiar: Uma Proposta de Segmentação Baseada nos Papéis Desempenhados e no Nível de Renda. Revista de administração da Unimep, v. 13, p. 142-160, 2015.

8.

LOPES, E.L.; LOPES, E. H. . Avaliação do efeito do ambiente de loja online nas intenções de aproximação e rejeição dos consumidores: uma análise por meio do paradigma estímulo-organismo-resposta. Gestão & Regionalidade (Online), v. 31, p. 04-20, 2015.

9.

MOGLIA JUNIOR, J. B. ; MOTTA, L. J. ; **LOPES, E.L.** . Mensuração da satisfação do cliente com o serviço de enfermagem e sua relação com a avaliação do serviço hospitalar. Revista Gestão & Tecnologia, v. 15, p. 68-89, 2015.

10.

CANELA, R. ; **LOPES, E. L.** ; FERREIRA, M. A. S. P. V. . Estudo bibliométrico sobre set size information em administração. REA. Revista Eletrônica de Administração (Franca. Online), v. 14, p. 1-16, 2015.

11.

SILVA, M. A. ; **LOPES, E. L.** . A influência da justiça nos processos de recuperação de falhas no varejo. RAC. Revista de Administração Contemporânea (Online), v. 18, p. 37-58, 2014.

Citações: 1

12.

Lopes, Evandro Luiz; Da Silva, Dirceu ; Hernandez, José Mauro da Costa . An Experimental Study on the Effect of Brand and Brand Extension on Omission Neglect. Journal of International Consumer Marketing, v. 26, p. 201-216, 2014.

13.

BRAGA JR., S.S. ; **LOPES, E. L.** ; SATOLO, E. G. ; SILVA, Dirceu ; MORETTI, S. L. A. . The consumer behavior in different retail formats in Brazil. Science Journal of Business and Management, v. 2, p. 24-34, 2014.

14.

SCARSIOTTA, L. P. M. ; **LOPES, E. L.** ; SILVA, Dirceu ; GABRIEL, M. L. D. S. . O efeito das estratégias persuasivas (Alpha e Ômega) nas mensagens publicitárias na intenção de consumo de álcool pelos jovens. Revista de administração da Unimep, v. 12, p. 129-158, 2014.

15.

MALHOTRA, N. K. ; **LOPES, E. L.** ; VEIGA, R. T. . Structural Equation Modeling with use of Lisrel: An Initial Vision. REMark. Revista Brasileira de Marketing, v. 13, p. 28-43, 2014.

16.

SILVA, Dirceu ; **Lopes, Evandro Luiz** ; BRAGA JR., S.S. . Pesquisa quantitativa: elementos, paradigmas e definições. Revista de Gestão e Secretariado, v. 5, p. 1-18, 2014.

17.

SANTANA, S. G. ; Nohara, J.J. ; **LOPES, E. L.** ; ACEVEDO, C. R. ; CAMPANARIO, P. M. . Uma análise das representações dos afrodescendentes nas propagandas dos jornais paulistas. Pretexto (Belo Horizonte. Online), v. 15, p. 62-85, 2014.

18.

PIMENTA, R. F. ; **LOPES, E. L.** ; SILVA, Dirceu ; SERRALVO, F.A. . Avaliação de Extensões de Marca: uma pesquisa experimental no setor de serviços. Revista Brasileira de Gestão de Negócios (São Paulo. Impresso) **JCR**, p. 277-298, 2014.

19.

PIZZINATTO, A. K. ; PIZZINATTO, N. K. ; **LOPES, E. L.** ; GIULIANI, A. C. . Efeito país de origem na avaliação de marcas de luxo: um estudo experimental. Internext (São Paulo), v. 9, p. 94-109, 2014.

20.

BIZARRIAS, F. S. ; **LOPES, E. L.** ; SANTANA, S. G. ; BRANDAO, M. M. ; SILVA, Dirceu . Influência das marcas na tomada de decisão dos consumidores: uma revisão teórica. Gestão e Sociedade (UFMG), v. 8, p. 475-495, 2014.

21.

Lopes, Evandro Luiz; GALEANO, R. ; ACEVEDO, C. R. . Risco, benefício, preço, crença e auto-imagem: uma abordagem multidimensional do comportamento tabagista dos jovens. Revista Alcance (Online), v. 20, p. 255-271, 2013.

22.

Lopes, Evandro Luiz; Da Silva, Dirceu ; HERNANDEZ, J. M. C. . O efeito da marca na negligência da omissão: uma pesquisa experimental. RAC. Revista de Administração Contemporânea (Online) **JCR**, v. 17, p. 132-153, 2013.

23.

Lopes, Evandro Luiz; Hernandez, José Mauro da Costa . Percepção da estratégia de extensão de marca em estabelecimentos comerciais: qual o melhor nome para uma loja?. Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, v. 6, p. 108-133, 2013.

24.

LOPES, E. R. ; **Lopes, Evandro Luiz** ; SILVA, Dirceu ; MUNIZ, M. . Análise do comportamento prescritivo de medicamentos de uso contínuo: um survey realizado com oftalmologistas brasileiros. Revista de administração da Unimep **JCR**, v. 11, p. 25-50, 2013.

25.

OLIVEIRA, B. A. ; TOLEDO, A. C. ; **LOPES, E. L.** . Evolução da Experiência no Varejo de Serviços: Um Exemplo do Setor de Telecomunicações Brasileiro. REMark. Revista Brasileira de Marketing **JCR**, v. 12, p. 223-250, 2013.

26.

LOPES, E. L.; GARCIA, E. ; SANTOS, V. M. ; SCHIAVO, M. A. . O novo consumidor idoso: identificação dos atributos varejistas relevantes. RAE (Impresso) **JCR**, p. 551-564, 2013.

27.

BRAGA JR., S.S. ; SILVA, Dirceu ; **Lopes, Evandro Luiz** ; CASAR, M. A. . IS ENVIRONMENTAL CONCERN TRANSFORMED INTO THE INTENTION TO PURCHASE FOR GREEN

BRAGA JR., S.S. ; SILVA, Dirceu ; **Lopes, Evandro Luiz** ; GASPARI, M. A. . IS ENVIRONMENTAL CONCERN TRANSFORMED INTO THE INTENTION TO PURCHASE FOR GREEN PRODUCTS IN RETAIL?. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v. 2, p. 1-25, 2013.

28.

Lopes, Evandro Luiz; Furrier, Márcio Tadeu ; Pizzinatto, Nadia Kassouf ; Cunha, Roberto . Táticas vinculantes em marketing de relacionamento: uma aplicação no varejo tradicional e virtual. Base (UNISINOS), v. 9, p. 116-133, 2012.

29.

LOPES, E. L.; TEIXEIRA, J.M. ; MORETTI, S. L. A. . Valor de compra hedônico ou utilitário e sua influência no varejo: resultados de um survey no setor de construção civil. Organizações & Sociedade (Online), v. 19, p. 87-108, 2012.

30.

BRAGA JR., S.S. ; **LOPES, E. L.** ; SILVA, Dirceu ; MORETTI, S. L. A. . Análise comparativa da escala RSQ (Retail Service Quality) em diferentes formatos varejistas. RECADM : Revista Eletrônica de Ciência Administrativa, v. 11, p. 314-332, 2012.

31.

SILVA, L. A. ; PIMENTA, R. F. ; **LOPES, E. L.** ; MACHADO, E. S. . Marketing de relacionamento em redes associativistas de varejo. REMark. Revista Brasileira de Marketing **JCR**, v. 11, p. 178-202, 2012.

32.

PRADO, R. A. D. P. ; ACEVEDO, C. R. ; **LOPES, E. L.** ; MORETTI, S. L. A. ; SILVA, M. A. . Propaganda televisiva para crianças: um ensaio teórico sobre sua regulamentação nacional e internacional. Revista de Administração da UEG, v. 3, p. 84-105, 2012.

33.

BRAGA JR., S.S. ; Da Silva, Dirceu ; Moretti, Sérgio Luiz do Amaral ; **Lopes, Evandro Luiz** . Uma análise da consciência ecológica para o consumo verde no varejo supermercadista. RGSA: Revista de Gestão Social e Ambiental, v. 6, p. 134-148, 2012.

34.

Lopes, Evandro Luiz; Moretti, Sérgio Luiz do Amaral ; Alejandro, Thomas Brashear . Avaliação de justiça e intenção de turnover em equipes de vendas: teste de um modelo teórico. RAE (Impresso) **JCR**, v. 51, p. 553-567, 2011.

35.

LOPES, E. L.; PIZZINATTO, N. K. ; MARIN, E. R. . Segmentação psicográfica de consumidores paulistas de marca própria. Faces : Revista de Administração (Belo Horizonte. Impresso), v. 2, p. 146-166, 2011.

36.

LOPES, E. L.. Ações de ecorresponsabilidade da indústria química ? um estudo de caso da BASF S/A. Revista Inteligência Competitiva, v. 1, p. 159-178, 2011.

37.

Lopes, Evandro Luiz; Da Silva, Dirceu . Modelos integrativos do comportamento do consumidor: uma revisão teórica. REMark. Revista Brasileira de Marketing **JCR**, v. 10, p. 03-23, 2011.

38.

LOPES, E. L.; MORETTI, S. L. A. ; LOPES, E. R. . Ambição estratégica de marketing: o caso do segmento químico-farmacêutico. Revista de Negócios (Online), v. 15, p. 11-29, 2010.

39.

Lopes, Evandro Luiz; Hernandez, José Mauro da Costa ; Nohara, Jouliana Jordan . Escalas concorrentes para a mensuração da qualidade percebida: uma comparação entre a Servqual e a RSQ. RAE (Impresso) **JCR**, v. 49, p. 401-416, 2009.

40.

LOPES, E. L.; HERNANDEZ, J. M. C. ; PEREIRA, R. S. . Expectativa da reciclagem de resíduos na construção civil domiciliar: conscientização e atitude dos consumidores paulistanos. Cadernos de Pós-Graduação (UNINOV), v. 5, p. 86-100, 2006.

Capítulos de livros publicados

1.

SILVA, M. A. ; **LOPES, E. L.** . "Desculpe a nossa falha!" A influencia da justiça percebida nos processos de recuperação de falhas no varejo. In: Claudio Felisoni de Angelo; José Augusto Giesbrecht da Silveira; Nuno Manoel Martins Dias Fouto. (Org.). Varejo Competitivo. 1ed.São Paulo: Saint Paul, 2015, v. 19, p. 69-94.

2.

GARCIA, E. ; **LOPES, E. L.** . Responsabilidade social corporativa na visão do consumidor: proposição e validação de uma escala de mensuração. In: Claudio Felisoni de Angelo; José Augusto Giesbrecht da Silveira. (Org.). Varejo Competitivo. 1ed.São Paulo: Saint Paul, 2013, v. 18, p. 61-80.

3.

LOPES, E. L.; FURRIER, M. T. ; PIZZINATTO, N. K. . Táticas vinculantes em marketing de relacionamento: um estudo aplicado ao varejo de construção e decoração brasileiro nos formatos tradicional e virtual. In: Nadia Kassouf Pizzinatto; Osvaldo Elias Farah. (Org.). Pesquisa pura e aplicada para marketing. 1ed.São Paulo: Atlas, 2012, v. 1, p. 177-202.

4.

LOPES, E. L.; GARCIA, E. . Atributos varejistas relevantes e sua influência na lealdade dos consumidores idosos: uma investigação no Estado de São Paulo. In: Claudio Felisoni de Angelo; José Augusto Giesbrecht da Silveira. (Org.). Varejo Competitivo. 1ed.São Paulo: Saint Paul, 2012, v. 17, p. 27-47.

5.

LOPES, E. L.; PIZZINATTO, N. K. . Percepção da estratégia de extensão de marca em estabelecimentos comerciais: qual o melhor nome para uma loja?. In: Nadia Kassouf Pizzinato; Osvaldo Elias Farah. (Org.). Pesquisa pura e aplicada para marketing. 1ed.São Paulo: Atlas, 2012, v. 1, p. 113-131.

6.

LOPES, E. L.; FARAH, O. E. . Organização da loja e exposição de produtos. In: Edgard Merlo. (Org.). Administração de varejo. 1ed.São Paulo: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 2011, v. 1, p. 164-173.

7.

LOPES, E. L.; MARIN, E. R. ; PIZZINATTO, N. K. . Segmentação psicográfica como estratégia de identificação de consumidores de marca própria: uma aplicação no varejo paulistano. In: Claudio Felisoni de Angelo e José Augusto Giesbrecht da Silveira. (Org.). Varejo Competitivo. 1ed.São Paulo: Saint Paul, 2011, v. 16, p. 67-88.

8.

LOPES, E. L.; LOPES, E.M. ; HERINGE, B.H.F. ; SILVA, A.P. ; RODRIGUES, L.C. . O papel da Inteligência Competitiva de Negócios na indústria farmacêutica. In: PASSOS, A.; MARTINI, S. M.. (Org.). Homem no fogão e mulher na gestão. 1ed.São Paulo: LCTE Editora, 2010, v. 1, p. 280-294.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1.

MOGLIA JUNIOR, J. B. ; MOTTA, L. J. ; **LOPES, E. L.** . Mensuração da satisfação do cliente com o serviço de enfermagem e sua relação com a avaliação do serviço hospitalar. In: 12th International Conference on Information System & Technology Management - CONTECSI, 2015, São Paulo. 12th International Conference on Information System & Technology Management - CONTECSI. São Paulo: FEA-USP, 2015. v. 12. p. 4419-4432.

2.

ALVES, C. A. ; **LOPES, E. L.** ; HERNANDEZ, J. M. C. . Ela me faz tão bem! um estudo experimental sobre o efeito placebo gerado por marcas. In: XXXIX Enanpad, 2015, Belo Horizonte - MG. XXXIX Enanpad. Rio de Janeiro: Anpad, 2015.

3.

PRADO, R. A. D. P. ; **LOPES, E. L.** . Tic Tac, Tic Tac! Um estudo experimental sobre o efeito da pressão do tempo na negligência da omissão de informações. In: XXXIX Enanpad, 2015, Belo Horizonte - MG. XXXIX Enanpad. Rio de Janeiro: Anpad, 2015.

4.

SANTOS, E. B. A. ; FREIRE, O. B. L. ; **LOPES, E. L.** . Estudo bibliométrico sobre o modelo estímulo - organismo - resposta no período de 2003 à 2014. In: VIII Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV, 2015, São Paulo. VIII Congresso Latino-Americano de Varejo. São Paulo: FGV-SP, 2015.

5.

BEDNASKI, A. V. ; **LOPES, E. L.** . A influência da marca no comportamento de compra em condição de esgotamento do ego. In: VIII Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV, 2015, São Paulo. VIII Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV. São Paulo: FGV-SP, 2015.

6.

TOLEDO, A. C. ; **LOPES, E. L.** . Já não se fazem mais bancos como antigamente: o efeito da nostalgia do cliente na lealdade à marca Pós Fusão/Aquisição. In: VI Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2014, 2014, Gramado. VI Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2014. Gramado: VI Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2014, 2014.

7.

BIZARRIAS, F. S. ; **LOPES, E. L.** . Escalas concorrentes para mensuração do amor à marca: um estudo no contexto nacional. In: VI Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2014, 2014, Gramado. VI Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2014. Gramado, 2014.

8.

FERRAZ, R. R. N. ; **LOPES, E. L.** . Satisfação no trabalho na área da saúde: comparação de duas escalas de medida por meio de equações estruturais. In: XXXVIII Enanpad, 2014, Rio de Janeiro. XXXVIII Enanpad. Rio de Janeiro: Anpad, 2014.

9.

LOPES, E. L.; LOPES, E. H. . Avaliação do efeito do ambiente de loja online nas intenções de aproximação e rejeição dos consumidores: uma análise por meio do paradigma Estímulo-Organismo-Resposta. In: VII Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV, 2014, São Paulo. VII Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV. São Paulo: FGV - Fundação Getúlio Vargas, 2014.

10.

LOPES, E. L.; FREIRE, O. B. L. . Escalas concorrentes para mensuração da qualidade percebida no varejo eletrônico: uma comparação entre E-S-Qual e E-Tailq. In: VII Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV, 2014, São Paulo. VII Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV. São Paulo: FGV - Fundação Getúlio Vargas, 2014.

11.

PEREIRA, C. A. R. F. ; SILVA, J. G. ; **LOPES, E. L.** . Estratégia: uma revisão teórica. In: II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade, 2014, São Paulo. II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade. São Paulo: Universidade Nove de Julho, 2014.

12.

Lopes, Evandro Luiz; GARCIA, E. ; FREIRE, O. B. L. . Retailer´s relevant attributes for purchase decision of the elderly: an analysis by structural equation modelling. In: 15th. GBATA - Global Business & Technology Association´s Fifteenth Annual International Conference, 2013, Helsinki. Global Business & Technology Association´s Fifteenth Annual International Conference. Helsinki, 2013.

13.

ALVES, C. A. ; **LOPES, E. L.** . Não atendo o celular porque estou vendo uma partida de futebol: o papel do gênero na intenção de uso de novas tecnologias por meio do modelo TAM adaptado. In: XXXVII Enanpad, 2013, Rio de Janeiro. XXXVII Enanpad. Rio de Janeiro, 2013.

14.

SANTANA, S. G. ; Nohara, J.J. ; **LOPES, E. L.** . Uma análise dos afrodescendentes nas propagandas de jornais paulistas. In: XXXVII Enanpad, 2013, Rio de Janeiro. XXXVII Enanpad. Rio de Janeiro, 2013.

15.

GARCIA, E. ; **LOPES, E. L.** . Responsabilidade social corporativa na visão do consumidor: proposição e validação de uma escala de mensuração. In: XXXVII Enanpad, 2013, Rio de Janeiro. XXXVII Enanpad. Rio de Janeiro, 2013.

16.

QUEVEDO-SILVA, F. ; FREIRE, O. B. L. ; **LOPES, E. L.** . Antecedentes da lealdade no e-commerce: o papel chave da satisfação dos consumidores. In: XVI Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2013, São Paulo. XVI Semead - Seminários em Administração FEA/USP. São Paulo, 2013.

17.

BIZARRIAS, F. S. ; **LOPES, E. L.** . O amor à marca no contexto do comportamento do consumidor. In: VI Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV, 2013, São Paulo. VI Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV. São Paulo: FGV - Fundação Getúlio Vargas, 2013.

18.

PIZZINATTO, A. K. ; **LOPES, E. L.** ; PIZZINATTO, N. K. . Avaliação de marcas de luxo: um estudo experimental de dois fatores moderadores. In: VI Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV, 2013, São Paulo. VI Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV. São Paulo: FGV - Fundação Getúlio Vargas, 2013.

19.

LOPES, E. L.; Da Silva, Dirceu . Adoção de tecnologia no varejo: uma estratégia para rentabilidade da cadeia de suprimentos. In: I Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade, 2013, São Paulo. I Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade. São Paulo: Universidade Nove de Julho, 2013.

20.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu . An experimental study on the effect of brand and brand extension on omission. In: V Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2012, 2012, Curitiba PR. V Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2012, 2012.

21.

STREHLAU, S. ; **LOPES, E. L.** ; FREIRE, O. B. L. . Brand Luxury Index: avaliação de um instrumento para gestão do luxo da marca. In: V Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2012, 2012, Curitiba PR. V Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2012, 2012.

22.

SANTANA, S. G. ; NOHARA, J. J. ; **LOPES, E. L.** . Um estudo longitudinal das representações dos afrodescendentes na mídia. In: V Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2012, 2012, Curitiba PR. V Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2012, 2012.

23.

SILVA, L. A. ; **LOPES, E. L.** ; FREIRE, O. B. L. ; Da Silva, Dirceu . O efeito da marca na avaliação de propagandas endossadas por celebridades: um estudo experimental. In: XXXVI Enanpad, 2012, Rio de Janeiro. XXXVI Enanpad. Rio de Janeiro, 2012.

24.

PIMENTA, R. F. ; **LOPES, E. L.** ; Da Silva, Dirceu ; SERRALVO, F.A. . Avaliação de extensões de marca: uma pesquisa experimental no setor de serviços. In: XXXVI Enanpad, 2012, Rio de Janeiro. XXXVI Enanpad. Rio de Janeiro, 2012.

25.

LOPES, E. L.; GARCIA, E. ; SANTOS, V. M. ; SCHIAVO, M. A. ; JESUS, D. S. . O novo consumidor idoso: uma análise dos atributos varejistas relevantes para esse público e seus efeitos na lealdade. In: V Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV, 2012, São Paulo. V Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas - FGV/SP, 2012.

26.

VIEIRA, S. F. A. ; ARCANJO, S. T. ; **LOPES, E. L.** ; DUARTE, J. O. ; YOSHI, C. V. H. . Percepção da qualidade na prestação de serviços de uma biblioteca: um estudo de caso em uma faculdade privada. In: Congresso Internacional de Administração, 2012, Londrina - PR. Congresso Internacional de Administração. Londrina - PR, 2012.

27.

SILVA, M. A. ; **LOPES, E. L.** . O processo de recuperação de falhas no varejo e a influência da justiça percebida nos antecedentes da lealdade dos consumidores. In: XXXVI Enanpad, 2012, Rio de Janeiro. XXXVI Enanpad. Rio de Janeiro, 2012.

28.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu . Não te conheço bem mas já gostei de você: o efeito da marca na negligência. In: XXXV Enanpad, 2011, Rio de Janeiro. XXXV Enanpad. Rio de Janeiro, 2011.

29.

LOPES, E. R.; LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu . Análise do comportamento prescritivo de medicamentos de uso contínuo: um survey realizado com oftalmologistas brasileiros. In: XXXV Enanpad, 2011, Rio de Janeiro. XXXV Enanpad. Rio de Janeiro, 2011.

30.

SILVA, L. A.; PIMENTA, R. F.; LOPES, E. L.; SANTOS, E. S. M. . Marketing de relacionamento em diferentes níveis de contato em redes associativistas de varejo. In: XIV Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2011, São Paulo. XIV Semead - Seminários em Administração FEA/USP. São Paulo, 2011.

31.

PRADO, R. A. D. P.; ACEVEDO, C. R.; LOPES, E. L.; MORETTI, S. L. A. . A propaganda televisiva para crianças: um ensaio teórico sobre sua regulamentação no Brasil e no mundo. In: XIV Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2011, São Paulo. XIV Semead - Seminários em Administração FEA/USP. São Paulo, 2011.

32.

BRAGA JR., S.S.; SILVA, Dirceu; MORETTI, S. L. A.; LOPES, E. L. . Uma análise da consciência ecológica para o consumo ?verde? no varejo supermercadista. In: XIV Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2011, São Paulo. XIV Semead - Seminários em Administração FEA/USP. São Paulo, 2011.

33.

BRAGA JR., S.S.; LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; MORETTI, S. L. A. . Análise comparativa da escala RSQ (Retail Service Quality) em diferentes formatos varejistas. In: IV Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV, 2011, São Paulo. IV Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV, 2011.

34.

TEIXEIRA, J.M.; LOPES, E. L.; MORETTI, S. L. A. . Utilitarian and hedonic shopping value and its influence on retail outcome variables: results of a retail building supplies survey in São Paulo - Brazil. In: Ballas, 2010, Barcelona. The Coming Age of Business Regulation & Corporate Response, 2010.

35.

LOPES, E. L.; FURRIER, M. T.; PIZZINATTO, N. K.; CUNHA, R. A. N. . Táticas vinculantes em marketing de relacionamento: um estudo aplicado ao varejo de construção e decoração brasileiro nos formatos tradicional e virtual. In: IV Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2010, 2010, Florianópolis SC. IV Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2010, 2010.

36.

LOPES, E. L.; GALEANO, R.; ACEVEDO, C. R. . Risco, benefício, preço, crença e autoimagem: uma abordagem multidimensional do comportamento tabagista dos jovens. In: IV Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2010, 2010, Florianópolis - SC. IV Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2010, 2010.

37.

LOPES, E. L.; HERNANDEZ, J. M. C. . Percepção da estratégia de extensão de marca em estabelecimentos comerciais: qual o melhor nome para uma loja?. In: IV Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2010, 2010, Florianópolis - SC. IV Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2010, 2010.

38.

LOPES, E. L. . Ações de ecoresponsabilidade na indústria química: um estudo de caso da BASF S/A. In: XIII Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2010, São Paulo. XIII Semead - Seminários em Administração FEA/USP. São Paulo, 2010.

39.

LOPES, E. L. . Reciclagem de resíduos da construção civil domiciliar: conscientização e atitude dos consumidores paulistanos. In: XIII Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2010, São Paulo. XIII Semead - Seminários em Administração FEA/USP. São Paulo, 2010.

40.

LOPES, E. L.; TEIXEIRA, J.M.; HERNANDEZ, J. M. C.; MORETTI, S. L. A. . Valores de compra hedônico e utilitário: duas aplicações no varejo especializado. In: XXXIV Enanpad, 2010, Rio de Janeiro. Anais do XXXIV Enanpad, 2010.

41.

LOPES, E. L.; MORETTI, S. L. A.; BRASHEAR, T. . Relações entre avaliação de justiça, motivação, lealdade e intenção de turnover em uma equipe de vendas: teste de um modelo teórico.. In: III Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV - Fundação Getúlio Vargas, 2010, São Paulo. Anais do III CLAV - Congresso Latino-Americano de Varejo, 2010.

42.

LOPES, E. L.; MORETTI, S. L. A.; LOPES, E. R. . Medidas de relação entre marketing mix e performance empresarial: uma análise da cadeia produtiva do segmento químico-farmacêutico. In: XII Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2009, São Paulo. XII Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2009.

43.

LOPES, E. L.; LOPES, E.M.; HERINGE, B.H.F.; SILVA, A.P.; RODRIGUES, L.C. . O papel da inteligência competitiva de negócios na indústria farmacêutica: o estudo de caso da Alcon Labs. In: XII Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2009, São Paulo. XII Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2009.

44.

TEIXEIRA, J.M.; LOPES, E. L.; MORETTI, S. L. A. . Os valores de compra hedônico e utilitário e suas relações com os resultados do varejo. In: XVI SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção, 2009, Baurú - SP. XVI SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção, 2009.

45.

LEME, G. A. ; SILVA, A. P. ; **LOPES, E. L.** . Validação da Escala SOCO (Selling Orientation - Customer Orientation) no Brasil. In: Seminário de Gestão da Inovação Organizacional - SGIO, 2009, São Paulo. Seminário de Gestão da Inovação Organizacional -SGIO. São Paulo, 2009.

46.

LOPES, E. L.; NOHARA, J. J. ; HERNANDEZ, J. M. C. ; ACEVEDO, C. R. . Avaliação do Impacto da Qualidade de Serviços na Lealdade dos Consumidores de Materiais para Construção Civil: Aplicação da Escala RSQ Nacionalizada em Homecenters. In: III EMA - Encontro de Marketing da Anpad, 2008, Curitiba. Anais III EMA - Encontro de Marketing da Anpad, 2008.

47.

LOPES, E. L.; MARIN, E. R. ; PIZZINATTO, N. K. . Segmentação psicográfica de consumidores de produtos de marca própria: uma aplicação da escala VALS no varejo paulistano. In: XI Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2008, São Paulo. XI Semead - Seminários em Administração FEA/USP, 2008.

48.

LOPES, E. L.; HERNANDEZ, J. M. C. ; NOHARA, J. J. . Escalas concorrentes para mensuração da qualidade percebida de serviços: uma comparação entre a SERVQUAL e a RSQ. In: XXXII Enanpad, 2008, Rio de Janeiro. Anais do XXXII Enanpad, 2008.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1.

LOPES, E. L.; GARCIA, E. ; SCHIAVO, M. A. ; SANTOS, V. M. . Atributos varejistas relevantes no processo de decisão de compra de idosos. In: I Simpósio Brasil-Japão - EACH/Escola de Artes e Ciências Humanas - USP, 2011, São Paulo. I Simpósio Brasil-Japão - EACH/Escola de Artes e Ciências Humanas - USP, 2011.

2.

SILVA, L. A. ; **LOPES, E. L.** . A estratégia da utilização de celebridades como endorsers em propaganda: o estado da arte. In: I Simpósio Brasil-Japão - EACH-Escola de Artes e Ciências Humanas- USP, 2011, São Paulo. I Simpósio Brasil-Japão - EACH-Escola de Artes e Ciências Humanas- USP, 2011.

Resumos publicados em anais de congressos

1.

STREHLAU, S. ; **LOPES, E. L.** . Prestige degree among luxury brands. In: Global Marketing Conference Proceedings, 2014, Singapore. 2014 Global Marketing Conference Proceedings - Singapore. Singapore, 2014.

Artigos aceitos para publicação

1.

ZILBER, S. N. ; STAL, E. ; OURA, M. ; **LOPES, E. L.** . Entry Mode of Emerging MNCs and the Companies? Level of Technological Intensity. International Journal of Business and Globalisation, 2016.

2.

OURA, M. ; ZILBER, S. N. ; **LOPES, E. L.** . Innovation capacity, international experience and export performance of SMEs in Brazil. International Business Review **JCR**, 2015.

Apresentações de Trabalho

1.

TOLEDO, A. C. ; **LOPES, E. L.** . Já não se fazem mais bancos como antigamente: o efeito da nostalgia do cliente na lealdade à marca Pós Fusão/Aquisição. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

2.

BIZARRIAS, F. S. ; **LOPES, E. L.** . Escalas concorrentes para mensuração do amor à marca: um estudo no contexto nacional. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

3.

PEREIRA, C. A. R. F. ; SILVA, J. G. ; **LOPES, E. L.** . Estratégia: uma revisão teórica. 2014. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

4.

GARCIA, E. ; **LOPES, E. L.** . Responsabilidade social corporativa na visão do consumidor: proposição e validação de uma escala de mensuração. 2013. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

5.

LOPES, E. L. . ?A Arte do Relacionamento? com o uso das ferramentas de CRM ? Costumer Relationship Management.. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

6.

SILVA, L. A. ; **Lopes, Evandro Luiz** ; FREIRE, O. B. L. ; SILVA, Dirceu . O efeito da marca na avaliação de propagandas endossadas por celebridades: um estudo experimental. 2012. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

7.

PIMENTA, R. F. ; **Lopes, Evandro Luiz** ; SILVA, Dirceu ; SERRALVO, F.A. . Avaliação de extensões de marca: uma pesquisa experimental no setor de serviços. 2012. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

8.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu . Não Te Conheço Bem Mas Já Gostei de Você: O Efeito da Marca na Negligência. 2011. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

9.

BRAGA JR., S.S. ; **LOPES, E. L.** ; SILVA, Dirceu ; MORETTI, S. L. A. . Análise comparativa da escala RSQ (Retail Service Quality) em diferentes formatos varejistas. 2011. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

10.

LOPES, E. R. ; **LOPES, E. L.** ; SILVA, Dirceu . Análise do Comportamento Prescritivo de Medicamentos de Uso Contínuo: Um Survey Realizado com Oftalmologistas Brasileiros. 2011. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

11.

LOPES, E. L.; GALEANO, R. ; ACEVEDO, C. R. . Risco, benefício, preço, crença e autoimagem: uma abordagem multidimensional do comportamento tabagista dos jovens. 2010. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

12.

LOPES, E. L.; FURRIER, M. T. ; PIZZINATTO, N. K. ; CUNHA, R. A. N. . Táticas vinculantes em marketing de relacionamento: um estudo aplicado ao varejo de construção e decoração brasileiro nos formatos tradicional e virtual. 2010. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

13.

LOPES, E. L.; HERNANDEZ, J. M. C. . Percepção da estratégia de extensão de marca em estabelecimentos comerciais: qual o melhor nome para uma loja?. 2010. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

14.

LOPES, E. L.. Reciclagem de resíduos da construção civil domiciliar: conscientização e atitude dos consumidores paulistanos. 2010. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

15.

LOPES, E. L.. Ações de ecorresponsabilidade da indústria química: um estudo de caso da BASF S/A. 2010. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

16.

LOPES, E. L.; MORETTI, S. L. A. ; BRASHEAR, T. . Relações entre Avaliação de Justiça, Motivação, Lealdade e Intenção de Turnover em uma Equipe de Vendas: Teste de um Modelo Teórico.. 2010. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

17.

LOPES, E. L.; MORETTI, S. L. A. ; LOPES, E. R. . Medidas de relação entre marketing mix e performance empresarial: uma análise da cadeia produtiva do segmento químico-farmacêutico. 2009. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

18.

LOPES, E. L.; NOHARA, J. J. ; HERNANDEZ, J. M. C. ; ACEVEDO, C. R. . Avaliação do Impacto da Qualidade de Serviços na Lealdade dos Consumidores de Materiais para Construção Civil: Aplicação da Escala RSQ Nacionalizada em Homecenters. 2008. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

19.

LOPES, E. L.; MARIN, E. R. ; PIZZINATTO, N. K. . Segmentação psicográfica de consumidores de produtos de marca própria: uma aplicação da escala VALS no varejo paulistano. 2008. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

20.

LOPES, E. L.; HERNANDEZ, J. M. C. ; NOHARA, J. J. . Escalas concorrentes para mensuração da qualidade percebida de serviços: uma comparação entre a SERVQUAL e a RSQ. 2008. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

Outras produções bibliográficas

1.

Lopes, Evandro Luiz. A vida começa aos 40. São Paulo: Scortecci, 2013 (Capítulo no Livro "Capituadas").

Produção técnica

Trabalhos técnicos

1.

LOPES, E. L.. Parecer para 2 artigos submetidos ao XVIII Semead. 2015.

2.

LOPES, E. L.. Parecer para 2 artigos submetidos ao CLAV. 2015.

3.

LOPES, E. L.. Parecer para 2 artigos submetidos ao XXVI EnAngrad. 2015.

4.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 428-1363 Submetido à GESEC. 2015.

5.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 3018-6857 submetido à REEN. 2015.

6.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 3456-10220 submetido à Revista de Administração da UEG. 2015.

7.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 12015 submetido à Revista RBGN.. 2015.

8.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo submetido à BBR. 2015.

9.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2868-6322 submetido à REEN. 2015.

10.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2015-0128 Submetido ao Journal of International Consumer Marketing. 2015.

11.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 159 submetido à Revista GEAS. 2015.

12.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 155-656-1 Submetido à Revista GSS. 2015.

13.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo submetido à Gestão & Sociedade. 2015.

14.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 09-2014-0541submetido ao European Journal of Marketing. 2015.

15.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2014-0309 submetido à RAE. 2015.

16.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 776-2775 submetido à Gestão & Tecnologia. 2015.

17.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 1478-7895 submetido à RAI. 2015.

18.

LOPES, E. L.. Parecer para 3 artigos submetidos ao IV Singep. 2015.

19.

LOPES, E. L.. Parecer para 3 artigos submetidos ao I Congresso Acadêmico UNIFESP. 2015.

20.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2663 Submetido à ReMark. 2014.

21.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2526 Submetido à ReMark. 2014.

22.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2612 Submetido à ReMark. 2014.

22. LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2622 Submetido à ReMark. 2014.

23.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2627 Submetido à ReMark. 2014.

24.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2378 Submetido à ReMark. 2014.

25.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 247-794 Submetido à GESEC. 2014.

26.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo L8023 Submetido à RAE. 2014.

27.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo L 7808 Submetido à RAE. 2014.

28.

LOPES, E. L.. Parecer para 5 artigos Submetidos ao EMA. 2014.

29.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 105312 Submetido à RGSS. 2014.

30.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 1910 Submetido à Gestão e Sociedade. 2014.

31.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 233353 Submetido à Internext. 2014.

32.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2014-0014 Submetido ao Journal of International Consumer Marketing. 2014.

33.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2014-0027 Submetido ao Journal of International Consumer Marketing. 2014.

34.

LOPES, E. L.. Paracer para 6 artigos submetidos ao III Singep. 2014.

35.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 618816710 submetido à Revista Alcance. 2014.

36.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 5221-13931 submetido à Revista Alcance. 2014.

37.

LOPES, E. L.. Parecer para 7 artigos submetidos ao VI EMA - Encontro de Marketing da Anpad. 2014.

38.

LOPES, E. L.. Parecer para 1 artigo submetido ao XVII Semead. 2014.

39.

LOPES, E. L.. Parecer para 6 artigos submetidos ao III Singep. 2014.

40.

LOPES, E. L.. Parecer para 6 artigos submetidos ao XXXVIII Enanpad. 2014.

41.

LOPES, E. L.. Parecer para 2 artigos submetidos ao XXI SIMPEP. 2014.

42.

LOPES, E. L.. Parecer para 4 artigos submetidos ao XXV Enangrad. 2014.

43.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 135540 submetido à Revista RGSS. 2014.

44.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 20156475-1 submetido à Revista RECADM. 2014.

45.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 72013411 submetido à Revista RBGN. 2014.

46.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 1340 submetido à Revista RAI. 2014.

47.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 113629-1 submetido à Revista GEAS. 2014.

48.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 308-1031 submetido à Revista GESEC. 2014.

49.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 26798407 submetido à Revista Gestão & Regionalidade. 2014.

50.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 1910-6646-1 submetido à Revista Gestão & Regionalidade. 2014.

51.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 10069-28159 submetido à Revista Organizações & Sociedade. 2014.

52.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 9884 submetido à RAE - Revista de Administração de Empresas. 2014.

53.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 233353-1 submetido à Revista Pretexto. 2014.

54.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2557 submetido à Revista ReMark. 2014.

55.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2744 submetido à Revista ReMark. 2014.

56.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2753 submetido à Revista ReMark. 2014.

57.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2777 submetido à Revista ReMark. 2014.

58.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2575 submetido à Revista ReMark. 2014.

59.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2539 submetido à Revista ReMark. 2014.

60.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2703 submetido à Revista ReMark. 2014.

61.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2725 submetido à Revista ReMark. 2014.

62.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 2744 submetido à Revista ReMark. 2014.

63.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2646 submetido à Revista ReMark. 2014.

64.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2728 submetido à Revista ReMark. 2014.

65.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2612 submetido à Revista ReMark. 2014.

66.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2707 submetido à Revista ReMark. 2014.

67.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2627 submetido à Revista ReMark. 2014.

68.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 1197 Submetido ao Journal of Brand Management. 2014.

69.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 0541 Submetido ao European Journal of Marketing. 2014.

70.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 0109 Submetido à BBR. 2014.

71.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 1315 Submetido à RAI. 2014.

72.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2410 Submetido à ReMark. 2013.

73.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2412 Submetido à ReMark. 2013.

74.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2414 Submetido à ReMark. 2013.

75.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2481 Submetido à ReMark. 2013.

76.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2482 Submetido à ReMark. 2013.

77.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2337 Submetido à ReMark. 2013.

78.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2364 Submetido à ReMark. 2013.

79.

LOPES, E. L. Parecer para 05 artigos submetidos ao XXIV EnAngrad. 2013.

80.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 1001 Submetido à RAI. 2013.

81.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 1137 Submetido à RAI. 2013.

82.

LOPES, E. L. Parecer para 02 propostas de Iniciação Científica da Universidade Nove de Julho. 2013.

83.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 1267 submetido à REEN. 2013.

84.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 4149 submetido à Revista Alcance. 2013.

85.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 4458 submetido à Revista Alcance. 2013.

86.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2128 submetido à Revista Gestão e Regionalidade. 2013.

87.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 9128 submetido à Revista Análise. 2013.

88.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2500 Submetido ao Brazilian Journal of Marketing. 2013.

89.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2537 Submetido ao Brazilian Journal of Marketing. 2013.

90.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2534 Submetido ao Brazilian Journal of Marketing. 2013.

91.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2513 Submetido ao Brazilian Journal of Marketing. 2013.

92.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2511 Submetido ao Brazilian Journal of Marketing. 2013.

93.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 72223 Submetido à Revista RGSS. 2013.

94.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 74233-1 Submetido à RGSS. 2013.

95.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 8940 Submetido ao Journal of Brand Management. 2013.

96.

LOPES, E. L. Parecer para 3 artigos submetidos ao CLAV 2013. 2013.

97.

LOPES, E. L. Parecer para 4 artigos submetidos ao IS2IS 2013. 2013.

98.

LOPES, E. L. Parecer para 4 artigos submetidos ao SIMPEP 2013. 2013.

99.

LOPES, E. L. Parecer para 6 artigos submetidos ao ENANGRAD 2013. 2013.

100.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 4788 submetido à Revista Alcance. 2013.

101.

LOPES, E. L. Parecer para artigo 2569 Submetido à ReMark. 2013.

102.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2251 submetido à ReMark. 2012.

103.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2250 submetido à ReMark. 2012.

104.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2235 submetido à ReMark. 2012.

105.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2244 submetido à ReMark. 2012.

106.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2265 submetido à ReMark. 2012.

107.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2271 submetido à ReMark. 2012.

108.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2266 submetido à ReMark. 2012.

109.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2278 submetido à ReMark. 2012.

110.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2267 submetido à ReMark. 2012.

111.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2280 submetido à ReMark. 2012.

112.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2284 submetido à ReMark. 2012.

113.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2289 submetido à ReMark. 2012.

114.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2292 submetido à ReMark. 2012.

115.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 2333 submetido à ReMark. 2012.

116.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 910 submetido à Revista Recadm. 2012.

117.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 345 submetido à Revista Recadm. 2012.

118.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 1007 submetido à Revista Recadm. 2012.

119.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 11790 submetido à Revista Recadm. 2012.

120.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 828 submetido à Revista Recadm. 2012.

121.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 786 submetido à Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios. 2012.

122.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 939 submetido à Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios. 2012.

123.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 846 submetido à Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios. 2012.

124.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 134 submetido à Revista de Gestão e Secretariado. 2012.

125.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 334 da Revista Alcance. 2012.

126.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 3202 da Revista Alcance. 2012.

127.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para artigo 756 da RAI. 2012.

128.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para 6 artigos submetidos ao Simpep 2012. 2012.

129.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para 8 artigos submetidos ao Engema 2012. 2012.

130.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para 6 artigos submetidos ao Enangrad 2012. 2012.

131.

Lopes, Evandro Luiz. Parecer para 4 artigos submetidos ao CLAV 2012. 2012.

132.

LOPES, E. L.. Parecer para projeto de Iniciação Científica 10015 - Universidade Nove de Julho. 2012.

133.

LOPES, E. L.. Parecer para projeto de Iniciação Científica 10066 - Universidade Nove de Julho. 2012.

134.

LOPES, E. L.. Parecer para projeto de Iniciação Científica 10420 - Universidade Nove de Julho. 2012.

135.

LOPES, E. L.. Parecer para projeto de Iniciação Científica 10887 - Universidade Nove de Julho. 2012.

136.

LOPES, E. L.. Parecer para projeto de Iniciação Científica 10894 - Universidade Nove de Julho. 2012.

137.

LOPES, E. L.. Parecer para projeto de Iniciação Científica 11173 - Universidade Nove de Julho. 2012.

138.

LOPES, E. L.. Parecer para projeto de Iniciação Científica 11197 - Universidade Nove de Julho. 2012.

139.

LOPES, E. L.. Parecer sobre 2 artigos submetidos ao Enanpad 2011. 2011.

140.

LOPES, E. L.. Parecer sobre 3 artigos submetidos ao Enangrad 2011. 2011.

141.

LOPES, E. L.. Parecer sobre 7 artigos submetidos ao Semead 2011. 2011.

142.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 20112200 submetido à ReMark. 2011.

143.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 20112184 submetido à ReMark. 2011.

144.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 20112211 submetido à ReMark. 2011.

145.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 20112212 submetido à ReMark. 2011.

146.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 20112188 submetido à ReMark. 2011.

147.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 20112164 submetido à ReMark. 2011.

148.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 20112199 submetido à ReMark. 2011.

149.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 20112237 submetido à ReMark. 2011.

150.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 20111722 submetido à RIAE. 2011.

151.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo 20110708 submetido à RAI. 2011.

152.

LOPES, E. L.. Parecer para artigo RC2903 submetido à RECADM. 2011.

153.

LOPES, E. L.. Paracer sobre artigo RC2083 submetido à Revista Recadm. 2010.

154.

LOPES, E. L.. Parecer sobre artigo 2178-9895 submetido à Revista ReMark. 2010.

Bancas

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Mestrado

1.

STREHLAU, V. I.; **LOPES, E. L.**; SPERS, E. E.. Participação em banca de Franklin de Souza Meirelles. A influência do país de origem na escolha de marcas desconhecidas: uma investigação sobre os atributos de marca de materiais esportivos. 2015. Dissertação (Mestrado em ADMINISTRAÇÃO) - Escola Superior de Propaganda e Marketing.

2.

RAMOS, H. R.; **LOPES, E. L.**; MORIZONO, R. C. F. C.. Participação em banca de Thiago Chiorino Costa. Análise dos traços de personalidade como preditores de atitudes ambientalmente responsáveis. 2015. Dissertação (Mestrado em MPA - GEAS) - Universidade Nove de Julho.

3.

LOPES, E. L.; FERRAZ, R. R. N.; SPERS, E. E.. Participação em banca de João Batista Moglia Júnior. Escalas concorrentes para mensuração da satisfação do cliente hospitalar. 2015. Dissertação (Mestrado em MPA - Gestão de Sistemas da Saúde) - Universidade Nove de Julho.

4.

STREHLAU, S.; **LOPES, E. L.**; BARKI, E.. Participação em banca de Paula Marques Campanário. Valor percebido do luxo: uma comparação entre Austrália e Brasil. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

5.

LOPES, E. L.; STREHLAU, V. I.; BRANDAO, M. M.. Participação em banca de Flávio Santino Bizarrias. O Brand Love no contexto brasileiro: um estudo da comparação de escalas de sua mensuração. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

6.

FREIRE, O. B. L.; **LOPES, E. L.**; CAPPELLOZA, A.. Participação em banca de Jorge Mazza Garcia. Fatores que afetam a satisfação e a lealdade aos sites de compras coletivas. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

7.

FREIRE, O. B. L.; ROSSI, G. B.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Enos Neves Coelho de Andrade. Antecedentes e consequentes à sobrecarga de informação em vendedores de lojas físicas de varejo. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

8.

FREIRE, O. B. L.; **LOPES, E. L.**; MARKUS, K.. Participação em banca de Solange Benites Juvella. A conexão dos consumidores frente aos programas televisivos. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

9.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; BARBIERI, J. C.. Participação em banca de Eduardo Garcia. Proposição de uma escala para mensuração de Responsabilidade Social Corporativa no varejo brasileiro. 2013. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

10.

BRANDAO, M. M.; HUERTAS, M. K. Z.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Ovanildo Gonçalves de Souza. O uso do apelo do medo em propagandas preventivas sobre drogas e seus efeitos sobre as atitudes e intenções dos pais nas diferentes dimensões parentais. 2013. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

11.

LOPES, E. L.; SERRALVO, F.A.; FREIRE, O. B. L.. Participação em banca de Ana Carolina de Toledo. Efeito da nostalgia do cliente na lealdade à marca pós fusão / aquisição. 2013. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

12.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; SERRALVO, F.A.. Participação em banca de Renato Ferreira Pimenta. Avaliação de extensões de marca: uma pesquisa experimental no setor de serviços. 2012. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

13.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; STREHLAU, V. I.. Participação em banca de Leonardo Aureliano da Silva. O efeito da marca na avaliação de propagandas endossadas por celebridades. 2012. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

14.

RAMUSKI, L.; **LOPES, E. L.**; NOHARA, J. J.. Participação em banca de Sibeles Gomes de Santana Faria. Um Estudo Longitudinal Das Representações Dos Afrodescendentes Em Propagandas Impressas ?1980-2010. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

15.

MORETTI, S. L. A.; CRESCITELLI, E.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Miguel Armando de Cabral Brandão de Noronha Feyo. Inovação em empresas de serviço: um estudo de caso no setor de saúde suplementar. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

16.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; VELOSO, A. R.. Participação em banca de Marcos Antonio da Silva. O processo de recuperação de falhas no varejo e a influência da justiça nos antecedentes da lealdade dos. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

Teses de doutorado

1.

PARENTE, J. G.; BOTELHO, D.; ZAMBALDI, F.; **LOPES, E. L.**; KATO, H.. Participação em banca de Luís Fernando Varotto. Franchisor - franchisee relationship and performance: influence of personality traits, entrepreneurship drive, and time of relationship. 2015. Tese (Doutorado em Administração) - EAESP - Fundação Getúlio Vargas.

2.

LOPES, E. L.; PONCHIO, M. C.; BOTELHO, D.; FREIRE, O. B. L.; BRANDAO, M. M.. Participação em banca de Rejane Alexandrina Domingues Pereira do Prado. O efeito da pressão de tempo na negligência da omissão de informações. 2015. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

3.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; BRANDAO, M. M.; STREHLAU, V. I.; CREMONESI, G. O. G.. Participação em banca de Adriano Viana Bednaski. A influência da marca nas escolhas de compra dos consumidores em condição de esgotamento do ego (ego depletion). 2015. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

4.

KRAMER, B.; FREIRE, O. B. L.; FERREIRA, M. A. S. P. V.; **LOPES, E. L.**; MARIANI, M. A. P.; MARCONDES, R. C.. Participação em banca de Erick Pusch Wilke. Capacidades dinâmicas e vantagem competitiva na hotelaria: uma análise a partir da cooperação interorganizacional em destinos turísticos. 2015. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

5.

BRANDAO, M. M.; QUEVEDO-SILVA, F.; PARENTE, J. G.; PIZZINATTO, A. K.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Marlette Cássia Oliveira Ferreira. O efeito moderador da necessidade de controle de compra e tendência à compra por impulso na resposta dos consumidores, à densidade humana e às emoções negativas extremas. 2015. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

6.

SILVA, Dirceu; **LOPES, E. L.**; QUEVEDO-SILVA, F.; BIDO, D. S.; ROSSI, G. B.. Participação em banca de Lia Moretti e Silva. O efeito do foco regulatório dos consumidores na negligência da omissão na avaliação de alimento lácteo. 2015. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

7.

STREHLAU, S.; **LOPES, E. L.**; SILVA, Dirceu; SERRALVO, F.A.; ROCHA, T. V.. Participação em banca de Renato Ferreira Pimenta. Efeitos da extensão de marca vertical na luxuosidade percebida. 2015. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

8.

VEIGA, R. T.; GONCALVES, C. A.; **LOPES, E. L.**; MOURA, L. R. C.; MONTEIRO, P. R. R.. Participação em banca de Mayana Virginia Viégas Lima. Alegria e Serenidade: a influência das emoções positivas nas avaliações de anúncios. 2014. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Minas Gerais.

9.

SILVA, Dirceu; GABRIEL, M. L. D. S.; **LOPES, E. L.**; ROSSI, G. B.; AVRICHIR, I.. Participação em banca de Viviane Chunques Gersasoni. Análise dos critérios do consumidor da classe C diante da perspectiva econômica quanto à não compra de automóveis chineses. 2014. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

10.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; BRANDAO, M. M.; ZAMBALDI, F.; VELOSO, A. R.. Participação em banca de Carlos Alberto Alves. A influência da marca no efeito placebo: um quase-experimento em academias de ginástica. 2014. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

11.

FREIRE, O. B. L.; BRANDAO, M. M.; **LOPES, E. L.**; MAZZON, J. A.; BREI, V. A.. Participação em banca de Filipe Quevedo Pires de Oliveira e Silva. O efeito do distanciamento psicológico e framing da mensagem sobre a capacidade de diferenciação em empresas de serviço. 2014. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

12.

ZILBER, S. N.; FERREIRA, M. A. S. P. V.; **LOPES, E. L.**; BORINI, F. M.; OLIVEIRA JUNIOR, M. M.. Participação em banca de Maurício Massao Oura. O impacto da capacidade de inovação e da experiência internacional no desempenho exportador de PMES industriais brasileiras. 2014. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

13.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; STREHLAU, S.; HUERTAS, M. K. Z.; SPERS, E. E.. Participação em banca de Andrea Kassouf Pizzinatto. Fatores de avaliação de marca: um estudo experimental no mercado de luxo. 2013. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

14.

ZILBER, S. N.; CIRANI, C. B. S.; **LOPES, E. L.**; MORAES, E. A.; ANDREASSI, T.. Participação em banca de José Braz de Araújo. Uso de redes sociais por empresas sob a ótica do Modelo de Adoção de Inovação. 2013. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

15.

SILVA, Dirceu; **LOPES, E. L.**; BIDO, D. S.; SOUZA, M. T. S.; GASPAR, M. A.. Participação em banca de Sérgio Silva Braga Junior. Consumo de produtos verdes no varejo supermercadista: a intenção de compra versus a compra. 2013. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

16.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; SERRALVO, F.A.; FREIRE, O. B. L.; ROSSI, G. B.. Participação em banca de Maria dos Remédios Antunes Magalhães. O comportamento de compra compulsiva: um estudo com métodos neurocientíficos. 2013. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

17.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; BRANDAO, M. M.; STREHLAU, V. I.; CUNHA, C. F.. Participação em banca de Luciana Passos Marcondes Scarsiotta. Estratégias persuasivas (Alpha versus Ômega) nas mensagens publicitárias: os efeitos no consumo de álcool pelos jovens. 2013. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

18.

SILVA, Dirceu; SERRALVO, F.A.; ROSSI, G. B.; **LOPES, E. L.**; FREIRE, O. B. L.. Participação em banca de José Edson Moysés Filho. Poder e geração de valor em canais de distribuição. 2013. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

19.

SILVA, Dirceu; **LOPES, E. L.**; KRAMER, B.; CONTADOR, J. C.; BRITO, L. A. L.. Participação em banca de Valmor Reckiegel. Critérios para avaliação do grau de competitividade empresarial. 2013. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

20.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; STREHLAU, S.; HUERTAS, M. K. Z.; SPERS, E. E.. Participação em banca de Andrea Kassouf Pizzinatto. Fatores de avaliação de marca: um estudo experimental no mercado de luxo. 2013. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

21.

SOUZA, M. T. S.; CORTES, P. L.; PEREIRA, R. S.; WALTER, S. A.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Iara Regina dos Santos Parisotto. A institucionalização do conhecimento científico em sustentabilidade ambiental resultante das teses e dissertações em administração no Brasil. 2012. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

22.

STAL, E.; **LOPES, E. L.**; Da Silva, Dirceu; POPADIUK, S.; ANDREASSI, T.. Participação em banca de Vanderlei José Sereia. A decisão de inovar e os fatores determinantes na escolha de fontes de inovação nas empresas agroindustriais de carne. 2012. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

23.

Da Silva, Dirceu; **LOPES, E. L.**; MORETTI, S. L. A.; STEINER NETO, P. J.; ROSSI, G. B.. Participação em banca de Roberto de Araújo Nascimento Cunha. Comportamento de compra por impulso: proposta de um modelo de mensuração relacional. 2012. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho.

Qualificações de Doutorado

1.

KRAMER, B.; FREIRE, O. B. L.; FERREIRA, M. A. S. P. V.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Erick Pusch Wilke. A cooperação interorganizacional e as capacidades dinâmicas: aportes para a competitividade de destinos turísticos. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

2.

ZILBER, S. N.; PEDRON, C. D.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Carlos Rodrigues da Silva. Adoção de inovação: determinantes da adoção de inovação no segmento produtor da cadeia produtiva da carne bovina. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

3.

RODRIGUEZ, L. C.; SILVEIRA, A.; MACCARI, E. A.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Antonio Marcos Vivan. Fatores de atratividade em Instituições de Ensino Superior privadas. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

4.

SILVA, Dirceu; STREHLAU, S.; **LOPES, E. L.**; FARIA, A. C.. Participação em banca de Lia Moretti e Silva. O efeito da alegação de saúde dos alimentos na negligência da omissão. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Doutorado Interinstitucional em Administração) - Universidade Nove de Julho.

5.

STREHLAU, S.; SILVA, Dirceu; **LOPES, E. L.**; PONCHIO, M. C.; MARCONDES, R.. Participação em banca de Camila Moreira Almeida de Miranda. Um estudo comparativo sobre a percepção de valor de luxo. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

6.

FREIRE, O. B. L.; **LOPES, E. L.**; BRANDAO, M. M.. Participação em banca de Filipe Quevedo Pires de Oliveira e Silva. O efeito do distanciamento psicológico, utilidade percebida e framing da mensagem sobre a capacidade de diferenciação em empresas de serviço. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

7.

BRANDAO, M. M.; **LOPES, E. L.**; FREIRE, O. B. L.. Participação em banca de Marlette Cassia Oliveira Ferreira. O efeito da percepção de crowding e da emoção no coping e compra por impulso em ambiente de varejo. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

8.

STREHLAU, S.; SILVA, Dirceu; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Renato Ferreira Pimenta. Avaliação de extensão de marca: o papel da autenticidade e da luxuosidade. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

9.

STREHLAU, S.; SILVA, Dirceu; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Leonardo Aureliano da Silva. O efeito da marca em contextos sociais estressantes para o consumidor. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

10.

LOPES, E. L.; BRANDAO, M. M.; SILVA, Dirceu. Participação em banca de Adriano Viana Bednaski. A influência da marca nas decisões de consumo em condições de esgotamento do ego. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

11.

Lopes, Evandro Luiz; STREHLAU, V. I.; SILVA, Dirceu; BRANDAO, M. M.; CREMONESI, G. O. G.. Participação em banca de Luciana Passos Marcondes Scarsiotta. Estratégias persuasivas Alpha e Ômega: os efeitos nas mensagens publicitárias avaliadas por jovens. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

12.

ZILBER, S. N.; FERREIRA, M. A. S. P. V.; BORINI, F. M.; **LOPES, E. L.**; OLIVEIRA JUNIOR, M. M.. Participação em banca de Maurício Massao Oura. O impacto da capacidade de inovação e da experiência internacional no desempenho exportador de PMES brasileiras. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

13.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; BRANDAO, M. M.; VELOSO, A. R.; ZAMBALDI, F.. Participação em banca de Carlos Alberto Alves. A influência da marca no efeito placebo no processo de avaliação: um experimento no comportamento do consumidor. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

14.

LOPES, E. L.; BRANDAO, M. M.; FREIRE, O. B. L.; PONCHIO, M. C.; BOTELHO, D.. Participação em banca de Rejane Alexandrina Domingues Pereira do Prado. O efeito da pressão do tempo na negligência da omissão de informações: um estudo experimental. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

15.

SILVA, Dirceu; GABRIEL, M. L. D. S.; **LOPES, E. L.**; ROSSI, G. B.; AVRICHIR, I.. Participação em banca de Viviane Chunques Gervasoni. Análise dos critérios do consumidor da classe C diante da nova perspectiva econômica quanto à compra de automóveis chineses. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

16.

LOPES, E. L.; ACEVEDO, C. R.; STREHLAU, S.; RAMUSKI, L.; IKEDA, A.. Participação em banca de Andrea Kassouf Pizzinatto. Fatores de avaliação de marca: um estudo experimental no mercado de luxo. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

17.

Nohara, J.J.; POPADIUK, S.; ANDREASSI, T.; **LOPES, E. L.;** ZILBER, S. N.. Participação em banca de José Braz de Araújo. Uso de redes sociais por empresas sob a ótica do modelo de adoção de inovação. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

18.

MORETTI, S. L. A.; **LOPES, E. L.;** Da Silva, Dirceu; SERRALVO, F.A.; CRESCITELLI, E.. Participação em banca de Maria dos Remédios Antunes Magalhães. Avaliação da tomada de decisão sob risco e as emoções entre compradores compulsivos e controles normais: um estudo com métodos neuropsicofisiológicos. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

19.

MORETTI, S. L. A.; **LOPES, E. L.;** SERRALVO, F.A.; SILVA, Dirceu; SZULCSEWSKI, C. J.. Participação em banca de José Edson Moysés Filho. Poder e geração de valor em canais de distribuição: um estudo no mercado food service a partir de relações bilaterais entre restaurantes e seus fornecedores no Brasil e na Espanha. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

20.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; STREHLAU, S.; MORETTI, S. L. A.. Participação em banca de Roberto Araújo do Nascimento Cunha. Comportamento de compra por impulso: proposta de um modelo de mensuração relacional. 2011. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

21.

LOPES, E. L.; NOHARA, J. J.; BORINELLI, M. L.; CORONADO, O.. Participação em banca de Antônio Carlos Vaz Lopes. Adoção de inovação organizacional: o caso do BSC no Brasil. 2011. Exame de qualificação (Doutorando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

22.

STAL, E.; POPADIUK, S.; ANDREASSI, T.; SILVA, Dirceu; **LOPES, E. L.;** Participação em banca de Vanderlei José Sereia. A decisão de inovar e os fatores determinantes na escolha de fontes de inovação nas empresas agroindustriais de frango. 2011. Exame de qualificação (Doutorando em Administração de Empresas) - Universidade Nove de Julho.

Qualificações de Mestrado

1.

KNISS, C. T.; RABECHINI JR., R.; **LOPES, E. L.;** Participação em banca de Maria do Carmo Assis Todorov. Competências do profissional de secretariado executivo na execução de projetos socioambientais sob a perspectiva do gerente de projetos. 2015. Exame de qualificação (Mestrando em MPA - Gestão de Projetos) - Universidade Nove de Julho.

2.

LOPES, E. L.; BARBOSA, A. P.; BARBOSA, E. C.. Participação em banca de João Batista Mógia Júnior. Escalas concorrentes para mensuração a satisfação do cliente hospitalar. 2015. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

3.

GABRIEL, M. L. D. S.; RAMOS, H. R.; **LOPES, E. L.;** Participação em banca de Thiago Chiorino Costa. Análise dos traços de personalidade como preditores do comportamento de consumo ambiental responsável. 2015. Exame de qualificação (Mestrando em MPA - GEAS) - Universidade Nove de Julho.

4.

BRANDAO, M. M.; FREIRE, O. B. L.; **LOPES, E. L.;** Participação em banca de Eliana Gonçalves. Influência da estética online no comportamento de compra do consumidor. 2015. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

5.

ZILBER, S. N.; **LOPES, E. L.;** FREITAS, H. M. R.. Participação em banca de Alexandre da Costa Goularte. Intenção de uso de mobile banking no Brasil: proposição e teste de um modelo conceitual adaptado com fatores culturais. 2015. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

6.

FREIRE, O. B. L.; **LOPES, E. L.;** QUEVEDO-SILVA, F.. Participação em banca de Hermes Augusto Batista Mendes Santos. Escalas concorrentes para a mensuração de personalidade de marca no esporte: um estudo dos clubes no contexto brasileiro. 2015. Exame de qualificação (Mestrando em MPA - Gestão do Esporte) - Universidade Nove de Julho.

7.

FREIRE, O. B. L.; SILVA, Dirceu; **LOPES, E. L.;** Participação em banca de Solange Benites Juvela. A conexão dos consumidores frente aos programas televisivos. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

8.

FREIRE, O. B. L.; SILVA, Dirceu; **LOPES, E. L.;** Participação em banca de Jorge Mazza Garcia. Fatores que afetam a satisfação e a lealdade nos sites de compras coletivas. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

9.

FREIRE, O. B. L.; **LOPES, E. L.;** QUEVEDO-SILVA, F.. Participação em banca de Enos Neves Coelho de Andrade. Antecedentes e consequentes aos efeitos da sobrecarga de informação em vendedores de lojas físicas de varejo. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

10.

ROSSI, G. B.; BORINI, F. M.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Osmar Rezende de Abreu Pastore. Internacionalização de empresas: um estudo sobre a influência das firmas de consultoria. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Administração: Gestão Internacional) - Escola Superior de Propaganda e Marketing.

11.

STREHLAU, V. I.; **LOPES, E. L.**; SPERS, E. E.. Participação em banca de Franklin de Souza Meirelles. A influência do país de origem na escolha de marcas desconhecidas: uma investigação sobre os atributos de marca de materiais esportivos. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Administração: Gestão Internacional) - Escola Superior de Propaganda e Marketing.

12.

SILVA, Dirceu; BRANDAO, M. M.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Gustavo Viegas Rodrigues. Negative word of mouth influence on attitudes and purchase intention: the impact of source's expertise and tie strength on hedonic or utilitarian products. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

13.

FREIRE, O. B. L.; BRANDAO, M. M.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Reny Aparecida Galvão. Efeito do enquadramento de mensagens na promoção de comportamentos ambientalmente sustentáveis. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

14.

BRANDAO, M. M.; **LOPES, E. L.**; FREIRE, O. B. L.. Participação em banca de Erica Aita Bergel. A produção intelectual de marketing e a responsabilidade socioambiental empresarial. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

15.

LOPES, E. L.; FREIRE, O. B. L.; BRANDAO, M. M.. Participação em banca de Flávio Santino Bizarrias. O amor à marca no contexto brasileiro: um estudo da tropicalização de escalas da mensuração do construto. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

16.

FREIRE, O. B. L.; **LOPES, E. L.**; BRANDAO, M. M.. Participação em banca de Sônia Regina Valério do Sacramento. Marketing social: persuadindo o consumidor a adotar comportamento de reciclagem por meio do efeito framing (enquadramento da mensagem). 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

17.

STREHLAU, S.; BRANDAO, M. M.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Paula Marques Campanário. Valor percebido do luxo: uma comparação entre Austrália e Brasil. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

18.

CIRANI, C. B. S.; TEIXEIRA, C. E.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Eliana Cunico. Cooperação tecnológica: um estudo das práticas de ecoinovação na indústria de fecularia. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

19.

FREIRE, O. B. L.; BRANDAO, M. M.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Eduardo Biagi Almeida Santos. Estilos musicais e seus efeitos no comportamento do consumidor no ambiente de varejo. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

20.

BRANDAO, M. M.; FREIRE, O. B. L.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Ovanildo Gonçalves de Souza. Estilos parentais em um contexto de comunicação preventiva: o efeito da propaganda sobre a atitude e intenção dos pais para com seus filhos. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

21.

LOPES, E. L.; FREIRE, O. B. L.; SERRALVO, F.A.. Participação em banca de Ana Carolina de Toledo. Efeito da nostalgia do cliente na lealdade à marca pós fusão / aquisição. 2012. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

22.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; FREIRE, O. B. L.. Participação em banca de Eduardo Garcia. Proposição de uma escala para mensuração de Responsabilidade Social Corporativa no varejo brasileiro. 2012. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

23.

MORETTI, S. L. A.; **LOPES, E. L.**; CRESCITELLI, E.. Participação em banca de Miguel Armando de Cabral Brandão de Noronha Feio. Inovação em empresas de serviços: um estudo de caso do setor de saúde suplementar. 2011. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

24.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; SERRALVO, F.A.. Participação em banca de Renato Ferreira Pimenta. Extensão de marca no setor de serviços. 2011. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

25.

LOPES, E. L.; SILVA, Dirceu; STREHLAU, V. I.. Participação em banca de Leonardo Aureliano da Silva. O efeito da marca na avaliação de propagandas endossadas por celebridades. 2011. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

26.

LOPES, E. L.; Da Silva, Dirceu; VELOSO, A. R.. Participação em banca de Marcos Antonio da Silva. O processo de recuperação de falhas no varejo e a influência da justiça nos

antecedentes da lealdade dos consumidores. 2010. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

27.

Nohara, J.J.; **LOPES, E. L.**; RAMUSKI, C. L.. Participação em banca de Sibele Gomes de Santana Faria. Um estudo longitudinal das representações dos afrodescendentes em propagandas impressas - 1978-2010. 2010. Exame de qualificação (Mestrando em Administração) - Universidade Nove de Julho.

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1.

LOPES, E. L.; AZEVEDO, M. C.. Participação em banca de Laura Demétrio Salgado. Influência da promoção de vendas nas intenções de compra de consumidores. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo.

2.

LOPES, E. L.; AZEVEDO, M. C.. Participação em banca de Bruna Ribeiro de Souza. Uma análise sobre os atributos de negócio dos Food Trucks que mais influenciam a intenção de recomendação e reuso desse modelo de serviço. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo.

3.

LOPES, E. L.; ONUSIC, L. M.. Participação em banca de Gabriella Festaets Betiol. Posicionamento de mercado de pós-graduação dos cursos na área de gestão do estado de São Paulo. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo.

4.

OLIVEIRA FILHO, B. G.; **LOPES, E. L.**. Participação em banca de Ricardo Salas Orbis. Quais são as principais preferências de investimentos para os alunos da Unifesp Eppen?. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo.

5.

LOPES, E. L.; PINOCHET, L. H. C.. Participação em banca de Yuri Matsuda Meggiolaro. Back in time: retromarketing. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo.

6.

LOPES, E. L.; EDUARDO, C.. Participação em banca de Juliana Moraes e Silva. Trabalho de conclusão de curso de Graduação em Administração. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado em Administração de Empresas) - Faculdade Brasileira de Recursos Humanos.

7.

LOPES, E. L.; EDUARDO, C.. Participação em banca de Leandro Matos Cabral. Trabalho de conclusão de curso de Graduação em Administração. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado em Administração de Empresas) - Faculdade Brasileira de Recursos Humanos.

8.

LOPES, E. L.; EDUARDO, C.. Participação em banca de Rodrigo Maciel de Paula. Trabalho de conclusão de curso de Graduação em Administração. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado em Administração de Empresas) - Faculdade Brasileira de Recursos Humanos.

9.

LOPES, E. L.; PEREIRA, L.M.; ESCAMES, E. F.. Participação em banca de Karen Maruta, Karina Passos, Priscilla Vieira, Robson Prates. Gestão ambiental: pneus inservíveis. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado em Administração de Empresas) - Faculdade Brasileira de Recursos Humanos.

10.

MOTA, N.; **LOPES, E. L.**; PEREIRA, L.M.. Participação em banca de Adriana Amorelli, Dorotéia dos Santos, Francisco de Araujo. A Era dos talentos: mantendo os talentos da empresa Copagaz. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado em Administração de Empresas) - Faculdade Brasileira de Recursos Humanos.

11.

LOPES, E. L.; EDUARDO, C.; PEREIRA, L.M.. Participação em banca de José Augusto Gomes Codesso. Coaching aplicado na base da pirâmide organizacional. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado em Administração de Empresas) - Faculdade Brasileira de Recursos Humanos.

12.

LOPES, E. L.; EDUARDO, C.. Participação em banca de Vanessa Matos Cabral. Trabalho de conclusão de curso de Graduação em Administração. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado em Administração de Empresas) - Faculdade Brasileira de Recursos Humanos.

13.

LOPES, E. L.. Participação em banca de Bruno Hernandez, Evelyn Turina, Rodrigo de Oliveira. TGI de Planejamento e Marketing - Agência Insight. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em PRODUÇÃO PUBLICITÁRIA) - FACULDADE CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE.

14.

LOPES, E. L.. Participação em banca de Ednilson Ferreira, Fernanda Gattai, Kelly Dell Valle, et al. TGI - Planejamento e Marketing - Agência Oxygen. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em PRODUÇÃO PUBLICITÁRIA) - FACULDADE CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE.

Participação em bancas de comissões julgadoras

Concurso público

1.

FREDERICO, E.; **LOPES, E. L.**; SERSON, F. M.. Processo seletivo de provas para provimento de cargo de Professor Doutor MS-3. 2015. Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo.

Eventos**Participação em eventos, congressos, exposições e feiras**

1.

VIII Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV. A influência da marca no comportamento de compra em condição de esgotamento do ego. 2015. (Congresso).

2.

VI Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2014. Moderação de sessão de apresentação de trabalhos. 2014. (Congresso).

3.

VI Encontro de Marketing da Anpad - EMA 2014. Escalas concorrentes para mensuração do amor à marca: um estudo no contexto nacional. 2014. (Congresso).

4.

XXXVIII Enanpad. Satisfação no trabalho na área da saúde: comparação de duas escalas de medida por meio de equações estruturais. 2014. (Congresso).

5.

VII Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV. Avaliação do efeito do ambiente de loja online nas intenções de aproximação e rejeição dos consumidores: uma análise por meio do paradigma Estimulo-Organismo-Resposta. 2014. (Congresso).

6.

VII Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV. Moderação de sessão de apresentação de trabalhos. 2014. (Congresso).

7.

II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade. Estratégia: uma revisão teórica. 2014. (Simpósio).

8.

VI Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV. Avaliação de marcas de luxo: um estudo experimental de dois fatores moderadores. 2013. (Congresso).

9.

XVI Semead - Seminários em Administração FEA/USP. Antecedentes da lealdade no e-commerce: o papel chave da satisfação dos consumidores. 2013. (Congresso).

10.

I Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade. Adoção de tecnologia no varejo: uma estratégia para rentabilidade da cadeia de suprimentos. 2013. (Congresso).

11.

VI Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV. Moderação de sessão de apresentação de trabalhos. 2013. (Congresso).

12.

XXXVII Enanpad. Responsabilidade social corporativa na visão do consumidor: proposição e validação de uma escala de mensuração. 2013. (Congresso).

13.

V Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV - Fundação Getúlio Vargas. O novo consumidor idoso: uma análise dos atributos varejistas para esse público e seus efeitos na lealdade. 2012. (Congresso).

14.

XXXV Enanpad. Não Te Conheço Bem Mas Já Gostei de Você: O Efeito da Marca na Negligência. 2011. (Congresso).

15.

IV Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV - Fundação Getúlio Vargas. análise comparativa da escala RSQ (Retail Service Quality) em diferentes formatos varejistas. 2011. (Congresso).

16.

III Congresso Latino-Americano de Varejo - CLAV - Fundação Getúlio Vargas. Relações entre Avaliação de Justiça, Motivação, Lealdade e Intenção de Turnover em uma Equipe de Vendas: Teste de um Modelo Téorico.. 2010. (Congresso).

17

17.

XIII Semead - Seminários em Administração FEA/USP. Ações de ecorresponsabilidade da indústria química- um estudo de caso da BASF S/A entre outros. 2010. (Congresso).

18.

XII Semead - Seminários em Administração FEA/USP. Medidas de relação entre marketing mix e performance empresarial: uma análise da cadeia produtiva do segmento químico-farmacêutico. 2009. (Congresso).

19.

III EMA - Encontro de Marketing da Anpad. Avaliação do Impacto da Qualidade de Serviços na Lealdade dos Consumidores de Materiais para Construção Civil: Aplicação da Escala RSQ Nacionalizada em Homecenters. 2008. (Congresso).

20.

XI Semead - Seminários em Administração FEA/USP. Segmentação psicográfica de consumidores de produtos de marca própria: uma aplicação da escala VALS no varejo paulistano. 2008. (Congresso).

21.

XXXII Enanpad. Escalas concorrentes para mensuração da qualidade percebida de serviços: uma comparação entre a SERVQUAL e a RSQ. 2008. (Congresso).

22.

Seminário de Gestão da Inovação Organizacional. 2006. (Seminário).

23.

Seminário de Gestão da Inovação Organizacional. 2006. (Seminário).

Orientações

Orientações e supervisões em andamento

Dissertação de mestrado

1.

Diego Nogueira Rafael. Em definição. Início: 2015. Dissertação (Mestrado profissional em MPA - Gestão de Sistemas da Saúde) - Universidade Nove de Julho. (Orientador).

Tese de doutorado

1.



Fernando Henrique Rossini. Em definição. Início: 2015. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho. (Orientador).

2.

Maurício Alves Rodrigues Pugas. Em desenvolvimento. Início: 2015. Tese (Doutorado em DINTER UFMT - Administração) - Universidade Nove de Julho. (Orientador).

3.

José Jaconias Silva. Em desenvolvimento. Início: 2015. Tese (Doutorado em DINTER UFMT - Administração) - Universidade Nove de Julho. (Orientador).

4.



Jussara Goulart da Silva. em definição. Início: 2014. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho. (Orientador).

5.



Sibele Gomes de Santana Faria. O efeito do endossamento por celebridades na negligência da omissão de informações. Início: 2012. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. (Orientador).

Trabalho de conclusão de curso de graduação

1.

Natalia Mathias de Faria. A influência da marca na avaliação de um produto destinado ao público jovem. Início: 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo. (Orientador).

2.

Camilla Pedroni de Andrade. A avaliação de resultados da implantação de marketing digital em pequenas empresas. Início: 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo. (Orientador).

3.

Ariele Cristina Reis Alvarenga. Avaliação sobre o comportamento de compra do consumidor de produtos de beleza online: um estudo da loja virtual Meuaplique. Início: 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo. (Orientador).

4.

Giulia Paoleschi Serra. A publicidade em blogs: impactos na percepção de internautas sobre o seu conteúdo. Início: 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo. (Orientador).

Iniciação científica

1.

Jonatas Araujo Mesquita. Em definição. Início: 2015. Iniciação científica (Graduando em Administração) - Universidade Federal de São Paulo, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).

Orientações e supervisões concluídas

Dissertação de mestrado

1.

João Batista Moglia Júnior. Escalas concorrentes para mensuração da satisfação do cliente hospitalar. 2015. Dissertação (Mestrado em Profissional em Administração - GSS) - Universidade Nove de Julho, . Orientador: Evandro Luiz Lopes.

2.

 Flávio Santino Bizarrias. O Brand Love no contexto brasileiro: um estudo da comparação de escalas de sua mensuração. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

3.

 Eduardo Garcia. Proposição de uma escala para mensuração de Responsabilidade Social Corporativa no varejo brasileiro. 2013. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

4.

 Ana Carolina Toledo. O efeito da nostalgia do cliente na lealdade à marca pós fusão / aquisição. 2013. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

5.

 Renato Ferreira Pimenta. Avaliação de extensões de marca: uma pesquisa experimental no setor de serviços. 2012. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

6.

 Leonardo Aureliano da Silva. O efeito da marca na avaliação de propagandas endossadas por celebridades. 2012. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Universidade Nove de Julho, . Orientador: Evandro Luiz Lopes.

7.

 Marcos Antonio da Silva. O processo de recuperação de falhas no varejo e a influência da justiça nos antecedentes da lealdade dos consumidores. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Universidade Nove de Julho, . Orientador: Evandro Luiz Lopes.

Tese de doutorado

1.

 Adriano V. Bednaski. A influência da marca nas escolhas de compra dos consumidores em condição de esgotamento do ego (ego depletion). 2015. Tese (Doutorado em DINTER (UFMS)) - Universidade Nove de Julho, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

2.

 Rejane Alexandrina Domingues Pereira do Prado. O efeito da pressão de tempo na negligência da omissão de informações. 2015. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

3.

 Carlos Alberto Alves. A influência da marca no efeito placebo: um quase-experimento em academias de ginástica. 2014. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

4.

 Andrea Kassouf Pizzinatto. Fatores de avaliação de marca: um estudo experimental no mercado de luxo. 2013. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

5.

 Maria dos Remédios Antunes Magalhães. O comportamento de compra compulsiva: um estudo com métodos neurocientíficos. 2013. Tese (Doutorado em Administração) -

Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

6.

 Luciana Passos Marcondes Scarsiotta. Estratégias persuasivas (Alpha versus Ômega) nas mensagens publicitárias: os efeitos no consumo de álcool pelos jovens. 2013. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

Monografia de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização

1.

Bárbara Quétura Rocha Sousa. O efeito dos perfis psicológicos na avaliação das diferentes estratégias de propaganda: um experimento com produtos de consumo. 2015. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em MBA em Marketing) - Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

Trabalho de conclusão de curso de graduação

1.

Laura Demétrio Salgado. Influência da promoção de vendas na intenção de compra dos consumidores. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

2.

Bruna Ribeiro de Souza. Uma análise sobre os atributos de negócio dos Food Trucks que mais influenciam a intenção de recomendação e reuso desse modelo de serviço. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

3.

Gabriella Festraets Betiol. Posicionamento de mercado de pós-graduação dos cursos na área de gestão do estado de São Paulo. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

4.

Yuri Matsuda Meggiolaro. Back in time: retromarketing. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Administração) - Universidade Federal de São Paulo. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

5.

Carolina Pratero, Loubert Milani, Mônica Fontes et al. O papel dos colaboradores na gestão da excelência da qualidade de atendimento: um estudo de caso no setor bancário brasileiro. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Bacharelado em Administração de Empresas) - Faculdade Brasileira de Recursos Humanos. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

Iniciação científica

1.

Paula Alencar de Souza. A influência da embalagem no processo de decisão de compra: um estudo experimental no varejo brasileiro. 2013. Iniciação Científica. (Graduando em Administração) - Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

2.

Monica Aparecida Schiavo. Atributos varejistas relevantes no processo de decisão de compra dos consumidores idosos. 2012. Iniciação Científica. (Graduando em Administração de Empresas) - Universidade Nove de Julho, Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

3.

Valdirene Mendes dos Santos. Atributos varejistas relevantes no processo de decisão de compra dos consumidores idosos. 2012. Iniciação Científica. (Graduando em Administração de Empresas) - Universidade Nove de Julho. Orientador: Evandro Luiz Lopes.

Inovação

Projetos de pesquisa

Outras informações relevantes

Possui grande experiência na gestão de empresas varejistas de grande porte tendo exercido a função de Diretor Regional de Operações no Wal-Mart Brasil (1996-2000) e na C&C Casa & Construção (2000-2013).

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 04/02/2016 às 16:37:37

Baixar Currículo

Imprimir Currículo

[Dados gerais](#) [Formação](#) [Atuação](#) [Produções](#) +**Keila Cristina Costa**Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3697007572071071>

Última atualização do currículo em 19/01/2016

Possui graduação em Letras - Português e Inglês pela Universidade do Estado de Mato Grosso(1990), graduação em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda pela Universidade de Cuiabá(2001) e especialização em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Afirmativo(2004). Atualmente é Consultora Sênior da Multi Assessoria Tributária e Comunicação LTDA ? ME. **(Texto gerado automaticamente pela aplicação CVLattes)**

Identificação

NomeKeila Cristina Costa **Nome em citações bibliográficas**

COSTA, K. C.

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2003 - 2004

Especialização em Docência do Ensino Superior.
Faculdade Afirmativo, IEBJC, Brasil.
Título:

1997 - 2001

Graduação em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda.
Universidade de Cuiabá, UNIC, Brasil.
Orientador:

1986 interrompida

Graduação interrompida em 1990 em Letras - Português e Inglês.
Universidade do Estado de Mato Grosso, UNEMAT, Brasil.
Ano de interrupção: 1990

Atuação Profissional

Multi Assessoria Tributária e Comunicação LTDA ? ME, MULTI, Brasil.

Vínculo institucional**2011 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional: Consultora Sênior, Carga horária: 40

Outras informações

Atuação no planejamento de organizações do setor público e privado, como por exemplo, o Planejamento Estratégico Participativo (PEP) da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

Atividades**01/2011 - Atual**

Conselhos, Comissões e Consultoria, Multi Assessoria Tributária e Comunicação LTDA ? ME, .

Cargo ou função
Consultora Sênior.

Instituto Cuiabá de Ensino e Cultura, ICEC, Brasil.

Vínculo institucional

2009 - 2013

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Docente, Carga horária: 40

Outras informações

Docente nas disciplinas: Especializações do Marketing (Marketing Político, Social, Esportivo e cultural) Comunicação Empresarial Mix de Marketing (4 P?s) Planejamento Estratégico

Atividades

01/2009 - 12/2013

Ensino, Gestão de Marketing, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas
Comunicação empresarial
Mix de Marketing (4 P?s)
Planejamento Estratégico

01/2009 - 01/2013

Ensino, Especializações do Marketing, Nível: Especialização

Disciplinas ministradas
Marketing Político, Social, Esportivo e cultural

Centro Universitário de Várzea Grande, UNIVAG, Brasil.

Vínculo institucional

2010 - 2010

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Docente, Carga horária: 20

Atividades

01/2010 - 12/2010

Ensino, Comunicação Social, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas
Publicidade na Web
Linguagem e Tecnologias Digitais

CASA D?IDEIAS Marketing e Propaganda, CASA D?IDEIAS, Brasil.

Vínculo institucional

2005 - 2010

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Executiva de Contas, Carga horária: 40

Outras informações

Executiva de Contas ? com atendimento aos seguintes clientes: o Secretaria de Comunicação (Secom) - Governo de Mato Grosso o Secretaria de Educação (Seduc) - Governo de Mato

Grosso o Secretaria de Ind. Comércio (Sicme) - Governo de Mato Grosso o TCE ? Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso o Auto Shopping Fórmula o Sorv & Cia o Sicoob

Atividades

01/2005 - 12/2010

Direção e administração, CASA D?IDEIAS Marketing e Propaganda - MT - Brasil, .

Cargo ou função
Executiva de contas.

Faculdade Afirmativo, IEBJC, Brasil.

Vínculo institucional

2003 - 2005

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Docente, Carga horária: 40

Atividades

01/2003 - 12/2005

Direção e administração, Departamento de Comunicação e Marketing, .

Cargo ou função
Coordenadora.

01/2003 - 12/2005

Ensino, Comunicação e Marketing, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas
Planejamento Estratégico
Redação Publicitária
Realidade Regional

Idiomas

Português

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

Produções

Produção bibliográfica

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 03/02/2016 às 17:43:00

[Baixar Currículo](#)[Imprimir Currículo](#)

[Dados gerais](#) [Formação](#) [Atuação](#) [Produções](#) [Eventos](#) +

Lucas dos Reis Carvalho

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3017747223779047>

Última atualização do currículo em 07/01/2016

Atualmente tem uma graduação em Ciências Contábeis em andamento no Campus Jane Vanini da Universidade do Estado de Mato Grosso. Trabalha como Consultor Júnior contratado pela empresa Multi Assessoria Tributária e Comunicação LTDA ME para prestar consultoria ao projeto de Planejamento Estratégico Participativo da Universidade do Estado de Mato Grosso. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Lucas dos Reis Carvalho 

Nome em citações bibliográficas

CARVALHO, L. R.

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2013

Graduação em andamento em Ciências Contábeis.
Universidade do Estado de Mato Grosso, UNEMAT, Brasil.

2010 - 2013

Curso técnico/profissionalizante em Técnico em Meio Ambiente.
Escola Estadual Onze de Março.

2008 - 2009

Ensino Fundamental (1º grau).
Escola Municipal Centro Educacional Dom Máximo Biennès.

2002 interrompida

Ensino Fundamental (1º grau) interrompido em 2008.
Escola Municipal Santo Antônio do Caramujo.
Ano de interrupção: 2008

Formação Complementar

2013 - 2014

Agente de Informações Turísticas. (Carga horária: 200h).
SENAI - Departamento Regional do Mato Grosso.

2013 - 2013

Atendente em Hotelaria e Turismo. (Carga horária: 220h).
Instituto Concluir.

2012 - 2012

Regulagens de Implementos Agrícolas. (Carga horária: 3h).
Escola Estadual Onze de Março.

2012 - 2012

Monitor Ambiental. (Carga horária: 100h).

Atendente de Farmácia (Carga horária: 80h).
4ª Companhia de Polícia Militar de Proteção Ambiental.

2011 - 2012

Atendente de Farmácia. (Carga horária: 80h).
Virtual Treinamentos.

2009 - 2011

Curso de Operador de Micro Intermediário. (Carga horária: 216h).
ACME INFORMÁTICA.

Atuação Profissional

Universidade do Estado de Mato Grosso, UNEMAT, Brasil.

Vínculo institucional

2015 - Atual

Vínculo: Membro de Comissão, Enquadramento Funcional: Membro de Comissão

Vínculo institucional

2014 - 2015

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista, Carga horária: 30

Outras informações

Trabalhei no Setor Financeiro e também na Secretaria do Mestrado em Ciências Ambientais do Campus de Cáceres.

Atividades

06/2015 - Atual

Conselhos, Comissões e Consultoria, Comissão Própria de Avaliação, .

Cargo ou função
Membro Suplente da Comissão Própria de Avaliação da UNEMAT.

02/2014 - 01/2015

Estágios , Setor Financeiro do Campus Jane Vanini, .

Estágio realizado
Estágio realizado no Setor Financeiro do Campus Jane Vanini da Universidade do Estado de Mato Grosso.

Multi Assessoria Tributária e Comunicação LTDA ME, MULTI, Brasil.

Vínculo institucional

2015 - Atual

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Consultor Júnior, Carga horária: 30

Outras informações

Atuação no Planejamento Estratégico Participativo (PEP) na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

Atividades

05/2015 - Atual

Conselhos, Comissões e Consultoria, Multi Assessoria Tributária e Comunicação LTDA ME, .

Cargo ou função
Consultor Júnior.

Áreas de atuação

Idiomas

Português

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

Inglês

Compreende Pouco, Fala Pouco, Lê Razoavelmente, Escreve Razoavelmente.

Espanhol

Compreende Pouco, Fala Pouco, Lê Razoavelmente, Escreve Razoavelmente.

Prêmios e títulos

2013

Medalha de Bronze na 9ª Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, Ministérios da Ciência e Tecnologia e da Educação.

2012

Medalha de Prata na 8ª Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, Ministérios da Ciência e Tecnologia e da Educação.

2011

1 Lugar Escolar Nível Médio no Concurso de Redação "Operação Cisne Branco", Marinha do Brasil.

2011

1 Lugar do Ensino Médio na Cidade de Cáceres no Concurso de Redação "Operação Cisne Branco", Marinha do Brasil.

2010

Medalha de Bronze na 6ª Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, Ministérios da Ciência e Tecnologia e da Educação.

2010

1 Lugar Escolar Nível Médio no Concurso de Redação "Operação Cisne Branco", Marinha do Brasil.

2009

Medalha de Ouro na 5ª Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, Ministérios da Ciência e Tecnologia e da Educação.

2008

Menção Honrosa na 4ª Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, Ministérios da Ciência e Tecnologia e da Educação.

2007

Medalha de Prata na 3ª Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, Ministérios da Ciência e Tecnologia e da Educação.

Produções

Produção bibliográfica

Apresentações de Trabalho

1.

CARVALHO, L. R.. Braço Mecânico. 2012. (Apresentação de Trabalho/Outra).

2.

★ **CARVALHO, L. R.**. Monumentos Históricos de Cáceres-MT. 2011. (Apresentação de Trabalho/Outra).

Produção artística/cultural

Outras produções artísticas/culturais

1.

★ **CARVALHO, L. R.**. Oficina de Rasqueado Pantaneiro. 2013 (Dança).

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1.

Congresso de Ciências Ambientais - CONCIC. 2014. (Congresso).

2.

V Congresso de Estudantes da UNEMAT. 2013. (Congresso).

3.

III Encontro de Administradores - ENAFAPAN. 2013. (Encontro).

4.

II Semana dos Povos Indígenas. 2013. (Outra).

5.

VIII Semana Contábil. 2013. (Outra).

6.

I Encontro do EMIEP da Escola Estadual Prof. João Florentino Silva Neto. 2012. (Encontro).

7.

I Mostra de Iniciação Científica no Pantanal.Braço Mecânico. 2012. (Outra).

8.

Kizombá: África de todos nós!. 2012. (Outra).

9.

1 Fórum de Sustentabilidade, Ecologia e Cultura na Bacia do Alto Pantanal. 2012. (Outra).

10.

39º Congresso da União Brasileira dos Estudantes Secundaristas - UBES. 2011. (Congresso).

11.

Seminário. 2011. (Seminário).

12.

1 Encontro do EMIEP do Pólo de Cáceres.CAAS. 2011. (Encontro).

13.

I Encontro Eco-pantanal Mato-grossense de Gestão Ambiental. 2010. (Encontro).

14.

I Encontro Mato-grossense sobre Produtor Rural. 2010. (Encontro).

15.

III Encontro dos Medalhistas de Ouro - OBMEP 2007.Representante dos Medalhistas de Mato Grosso. 2009. (Encontro).

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 01/03/2016 às 14:43:50

[Baixar Currículo](#)[Imprimir Currículo](#)

[Dados gerais](#) [Formação](#) [Atuação](#) [Produções](#) [Eventos](#) [+](#)

Mariane Carvalho Pinho

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5824334030300722>

Última atualização do currículo em 07/01/2016

Possui graduação em Administração pela Faculdade do Pantanal (2015). Atualmente é consultora junior - Multi Assessoria Tributária e Comunicação Ltda - Me. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração Pública. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Mariane Carvalho Pinho 

Nome em citações bibliográficas

PINHO, M. C.

Endereço

Endereço Profissional

Multi Assessoria Tributária e Comunicação Ltda - Me.
Av. São João
Cavallhada
78200000 - Cáceres, MT - Brasil
Telefone: (65) 96514939

Formação acadêmica/titulação

2011 - 2015

Graduação em Administração.
Faculdade do Pantanal, FAPAN, Brasil.
Título: A OCORRÊNCIA DO ASSÉDIO MORAL NA RELAÇÃO ALUNO PROFESSOR: Um estudo de caso em um curso de Administração.
Orientador: Julio Cezar de Lara.

2008 - 2010

Curso técnico/profissionalizante em Técnico em Agropecuária.
Instituto Federal de Mato Grosso.

Formação Complementar

2014

MBA em ADMINISTRAÇÃO EMPRESARIAL. (Carga Horária: 384h).
Faculdade do Pantanal, FAPAN, Brasil.

Atuação Profissional

Multi Assessoria Tributária e Comunicação Ltda - Me, MULTI, Brasil.

Vínculo institucional

2015 - Atual

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Consultor Junior

Atividades**06/2015 - Atual**

Conselhos, Comissões e Consultoria, Multi Assessoria Tributária e Comunicação Ltda - Me, .

Cargo ou função
Consultor Junior.

Áreas de atuação

1.

Grande área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Administração.

2.

Grande área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Administração / Subárea: Administração Pública.

Idiomas

Português

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

Produções

Produção bibliográfica**Trabalhos completos publicados em anais de congressos****1.**

★ **PINHO, M. C.;** LARA, Julio Cezar de . PRINCIPAIS CAUSAS DO ESTRESSE NO TRABALHO.. In: V CICLO CIENTÍFICO FAPAN, 2015, Cáceres. CADERNO DE RESUMOS DO V CICLO CIENTÍFICO FAPAN. Cáceres: Fapan, 2015. v. 1.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras**1.**

V CICLO CIENTÍFICO FAPAN.Principais causas do estresse no trabalho. 2015. (Encontro).

2.

V ENCONTRO DE ADMINISTRADORES - ENAFAPAN. 2015. (Encontro).

3.

IV ENCONTRO DE ADMINISTRADORES - ENAFAPAN. 2014. (Encontro).

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 04/02/2016 às 17:44:57

[Baixar Currículo](#)[Imprimir Currículo](#)

MEC-FNDE

**Fundo Nacional de
Desenvolvimento da Educação**



Convênio FNDE-UNEMAT N^o. 771800/2012
Contrato UNEMAT – MULTI N^o. 154/2014

APENDICE I

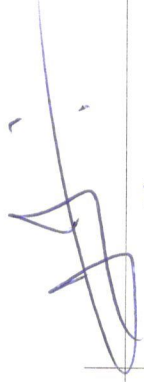
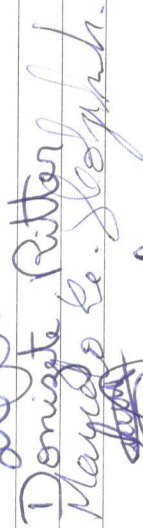
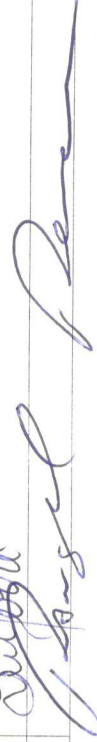
LISTA DE PRESENÇA DOS PARTICIPANTES

IV SEMINÁRIO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARTICIPATIVO DA UNEMAT – 2015/2025

Lista de Presença do Dia 13/04 – Período Matutino

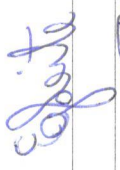
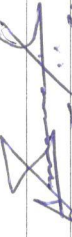
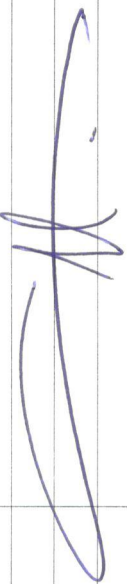
Campus/Unidade	Participante	Assinatura
Alta Floresta	Viviane Fraga Gouveia	<i>Viviane Fraga Gouveia</i>
Alta Floresta	Humberto Massahiro Nanaka	<i>Humberto Nanaka</i>
Alta Floresta	Luiz Fernando Caldeira Ribeiro	<i>Luiz Fernando Caldeira Ribeiro</i>
Alta Floresta	Rubens Marques Rondon Neto	<i>Rubens Marques Rondon Neto</i>
Alta Floresta	Clades Zimmermann	<i>Clades Zimmermann</i>
Alto Araguaia	Antonia Alves	<i>Antonia Alves</i>
Alto Araguaia	Lucas Kriesel Sperotto	<i>Lucas Kriesel Sperotto</i>
Alto Araguaia	João Cleito Oliveira de Souza	<i>João Cleito Oliveira de Souza</i>
Alto Araguaia	Juvenal Silva Neto	<i>Juvenal Silva Neto</i>
Alto Araguaia	Rahner Rodrigues Esmério	<i>Rahner Rodrigues Esmério</i>
Barra do Bugres	Adauto Farias Bueno	<i>Adauto Farias Bueno</i>
Barra do Bugres	Anderson Dias Lima	<i>Anderson Dias Lima</i>
Barra do Bugres	Carlos Edinei de Oliveira	<i>Carlos Edinei de Oliveira</i>
Barra do Bugres	Dhyego Brandão	<i>Dhyego Brandão</i>
Barra do Bugres	Paulo Cezar Libanori Junior	<i>Paulo Cezar Libanori Junior</i>
Barra do Bugres	Rubén Francisco Gauto	<i>Rubén Francisco Gauto</i>
Cáceres	Antonio Francisco Malheiros	<i>Antonio Francisco Malheiros</i>
Cáceres	Tereza Antonia Longo Job	<i>Tereza Antonia Longo Job</i>
Cáceres	Vera Regina Martins e Silva	<i>Vera Regina Martins e Silva</i>
Cáceres	Rogério Luis Gabilan Sanchez	<i>Rogério Luis Gabilan Sanchez</i>

"Planejar, participar, concretizar."

Cáceres	Delcino Leandro Artico	
Cáceres	Denise da Costa B. Cortela	
Cáceres	Aldo Cesar da Silva Ortiz	
Cáceres	Severino de Paiva Sobrinho	
Colider	Donizete Ritter	
Colider	Marcelo Leandro Holzschuh	
Diamantino	Silvana Mara Lente	
Diamantino	Wilbum de Andrade Cardoso	
Diamantino	Carlos Henrique Martins de Arruda	
Juara	Cleuza Regina Balan Taborda	
Juara	Gildete Evangelista da Silva	
Juara	Howenda Nibetad Baganha	
Luciara	Leidismar Furtado da Silva	
Luciara	Luiz Antonio Barbosa Soares	
Nova Mutum	Maria Eloisa Mignoni	
Nova Mutum	Marcelo Nunes da Silva	
Nova Mutum	Alessandro Costa Ribeiro	
Nova Mutum	Thiago Silva Guimarães	
Nova Xavantina	Amintas Nazareth Rossete	
Nova Xavantina	Ana Claudia Costa	
Nova Xavantina	Carlos Magno de Oliveira	
Nova Xavantina	Jorge Silveira Dias	
Pontes e Lacerda	Claudeir Dias	
Pontes e Lacerda	Eurico Lucas Neto	
Pontes e Lacerda	Mérik Rocha Silva	
Sede	Luis Eduardo Ferreira	
Sede	Silvania da Silva Ferri	
Sede	Rangel Renan Ramos da Silva	

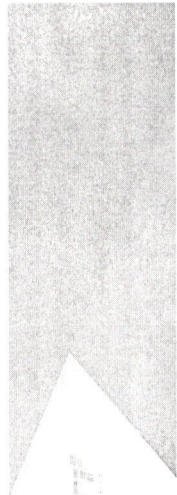


Planejar, participar, concretizar.

Sede	Edileia Gonçalves Leite	
Sede	Vera Lúcia da Rocha Maquêa	
Sede	Rodrigo Bruno Zanin	
Sede	Alexandre Gonçalves Porto	
Sede	Anderson Marques do Amaral	
Sede	Valter Gustavo Danzer	
Sede	Weilly Toro Machado	
Sede	Ana Maria Di Renzo	
Sede	Ariel Lopes Torres	
Sede	Hemília Maia Ribeiro	
Sede	Deivid Sulzbacher Fontes	
Sede	Moises Ribeiro de Oliveira	
Sede	Elizeth Gonzaga Lima	
Sede	Francisco Lledo dos Santos	
Sede	Rafael de Freitas Souza	
Sede	Valci Aparecida Barbosa	
Sede	Rinalda Bezerra	
Sinop	Sidney Ribeiro de Andrade	
Sinop	Marion Cunha	
Tangará da Serra	Alexandro Faleiro	
Tangará da Serra	Karine Medeiros Anunciato	
Tangará da Serra	Manoel Wespthalen Vescia	
Tangará da Serra	Anderson Fernandes de Miranda	

Lista de Presença do Dia 13/04 – Período Matutino

[illegible]

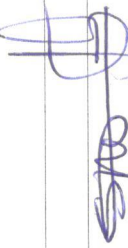


IV SEMINÁRIO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARTICIPATIVO DA UNEMAT – 2015/2025

Lista de Presença do Dia 13/04 – Período Vespertino

Campus/Unidade	Participante	Assinatura
Alta Floresta	Viviane Fraga Gouveia	
Alta Floresta	Humberto Massahiro Nanaka	
Alta Floresta	Luiz Fernando Caldeira Ribeiro	
Alta Floresta	Rubens Marques Rondon Neto	
Alta Floresta	Clades Zimmermann	
Alto Araguaia	Antonia Alves	
Alto Araguaia	Lucas Kriesel Sperotto	
Alto Araguaia	João Cleito Oliveira de Souza	
Alto Araguaia	Juvenal Silva Neto	
Alto Araguaia	Rahner Rodrigues Esmério	
Barra do Bugres	Adauto Farias Bueno	
Barra do Bugres	Anderson Dias Lima	
Barra do Bugres	Carlos Edinei de Oliveira	
Barra do Bugres	Dhyego Brandão	
Barra do Bugres	Paulo Cezar Libanori Junior	
Barra do Bugres	Rubén Francisco Gauto	
Cáceres	Antonio Francisco Malheiros	
Cáceres	Tereza Antonia Longo Job	
Cáceres	Vera Regina Martins e Silva	
Cáceres	Rogério Luis Gabilan Sanchez	
Cáceres	Delcino Leandro Artico	

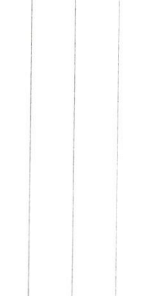
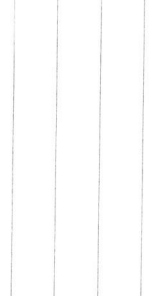
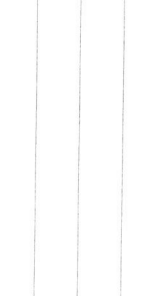
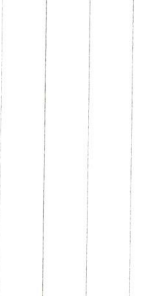
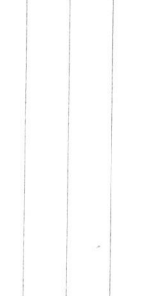
Planejar, participar, concretizar.

Cáceres	Denise da Costa B. Cortela	
Cáceres	Aldo Cesar da Silva Ortiz	
Cáceres	Severino de Paiva Sobrinho	
Colider	Donizete Ritter	
Colider	Marcelo Leandro Holzschuh	
Diamantino	Silvana Mara Lente	
Diamantino	Wilbum de Andrade Cardoso	
Diamantino	Carlos Henrique Martins de Arruda	
Juara	Cleuza Regina Balan Taborda	
Juara	Gildete Evangelista da Silva	
Juara	Howenda Nibetad Baganha	
Luciara	Leidismar Furtado da Silva	
Luciara	Luiz Antonio Barbosa Soares	
Nova Mutum	Maria Eloisa Mignoni	
Nova Mutum	Marcelo Nunes da Silva	
Nova Mutum	Alessandro Costa Ribeiro	
Nova Mutum	Thiago Silva Guimarães	
Nova Xavantina	Amintas Nazareth Rossete	
Nova Xavantina	Ana Claudia Costa	
Nova Xavantina	Carlos Magno de Oliveira	
Nova Xavantina	Jorge Silveira Dias	
Pontes e Lacerda	Claudeir Dias	
Pontes e Lacerda	Eurico Lucas Neto	
Pontes e Lacerda	Mérik Rocha Silva	
Sede	Luis Eduardo Ferreira	
Sede	Silvania da Silva Ferri	
Sede	Rangel Renan Ramos da Silva	
Sede	Edileia Gonçalves Leite	

Planejar, participar, concretizar.

Sede	Vera Lúcia da Rocha Maquêa	
Sede	Rodrigo Bruno Zanin	
Sede	Alexandre Gonçalves Porto	
Sede	Anderson Marques do Amaral	
Sede	Valter Gustavo Danzer	-
Sede	Weilly Toro Machado	
Sede	Ana Maria Di Renzo	
Sede	Ariel Lopes Torres	
Sede	Hemília Maia Ribeiro	
Sede	Deivid Sulzbacher Fontes	
Sede	Moises Ribeiro de Oliveira	
Sede	Elizabeth Gonzaga Lima	
Sede	Francisco Lledo dos Santos	
Sede	Rafael de Freitas Souza	
Sede	Valci Aparecida Barbosa	
Sede	Rinalda Bezerra	
Sinop	Sidney Ribeiro de Andrade	
Sinop	Jeferson Odair Diel	
Sinop	Marion Cunha	
Tangará da Serra	Alexandro Faleiro	
Tangará da Serra	Karine Medeiros Anunciato	
Tangará da Serra	Manoel Westphalen Vescia	
Tangará da Serra	Anderson Fernandes de Miranda	

Lista de Presença do Dia 13/04 – Período Vespertino

Campus/Unidade	Participante	Assinatura
Lores	Paulo Souto de Silva	
Diamantina	Marininha Pereira dos Santos	
Sines	Silvio Cesar Garcia Grima	
Sede	Roselaine Xerpa de Sales	
Sepe	William James Vendramini	
Nro Aguas	Juvenil Silva Neto	

MEC-FNDE

**Fundo Nacional de
Desenvolvimento da Educação**



Convênio FNDE-UNEMAT N^o. 771800/2012
Contrato UNEMAT – MULTI N^o. 154/2014

APENDICE II

CERTIFICADOS DE CAPACITAÇÃO

MEC-FNDE

**Fundo Nacional de
Desenvolvimento da Educação**



Convênio FNDE-UNEMAT N^o. 771800/2012
Contrato UNEMAT – MULTI N^o. 154/2014

APENDICE III

MEMÓRIA DE REUNIÕES

CONSULTORIA EM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
CONTRATO Nº 154/2014

Data 17/09/15 a 18/09/15

Construção da matriz de Conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias: Realizar a conexão dos FCSs com os processos.

O consultor sênior Prof. Dr. Evandro Luiz Lopes capacitou de forma EAD (via Skipe e telefone) os membros do comitê na realização da conexão dos FCSs com os processos contou ainda com o suporte da consultora Sênior Keila Costa e os consultores juniores Mariane Pinho e Lucas Carvalho.

[illegible]

CONSULTORIA EM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
CONTRATO Nº 154/2014

Data: 21/09/15 a 22/09/2015

Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias: Proceder à análise de suficiência para alcance dos FCSs.

O consultor sênior Prof. Dr. Evandro Luiz Lopes esteve capacitando de forma EAD (telefone e Skype) o comitê em como proceder à análise de suficiência para alcance dos FCSs contando com o suporte dos consultores juniores Mariane Pinho e Lucas Carvalho

[illegible]

MEMÓRIA DE REUNIÃO:**CONSULTORIA EM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
CONTRATO Nº 154/2014****Local: Sede Consultoria em São Paulo e Cuiabá****Data: 23/09/15 a 24/09/15****1. AGENDA:**

Construção da matriz de conexão dos processos com os FCSs e plano de melhorias: Selecionar as ações/projetos que capacitam os processos.

2. ACORDOS:

O consultor Prof. Dr. Evandro Luiz Lopes capacitou de forma EAD (via skipe e telefone) os membros do comitê em selecionar as ações/projetos que capacitam os processos juntamente com os consultores Keila Costa, Mariane Pinho e Lucas Carvalho que estavam dando suporte de forma presencial ao comitê.

Nome	Assinatura	Contato	
		Telefone	Endereço eletrônico
Prof. Dr. Evandro Luiz Lopes		11-2893.5873	evandro@ilumeobrasil.com.br

CONSULTORIA EM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
CONTRATO Nº 154/2014

Data: 25/09/15

Construção da matriz de conexão dos processos: Elaborar a Matriz de atendimento dos fatores críticos de sucesso pelos processos.

Consultor Prof. Dr. Evandro Luiz Lopes capacitou de forma EAD o comitê quanto à elaboração da matriz de atendimento dos fatores críticos de sucesso pelos processos os consultores Keila Costa, Mariane Pinho e Lucas Carvalho estavam reunidos junto com os membros do comitê dando suporte na capacitação dos mesmos.

[illegible]

CONSULTORIA EM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
CONTRATO Nº 154/2014

Data: 28/09/15

1. AGENDA:

2. ACORDOS:

[illegible]

MEC-FNDE

**Fundo Nacional de
Desenvolvimento da Educação**



Convênio FNDE-UNEMAT N^o. 771800/2012
Contrato UNEMAT – MULTI N^o. 154/2014

APENDICE IV

FOTOS DO EVENTO







