

PERSPECTIVAS DO *BALANCED SCORECARD* NA AVALIAÇÃO DA CONSISTÊNCIA ESTRATÉGICA: UM ESTUDO BASEADO NA PERCEPÇÃO DA DIREÇÃO/COORDENAÇÃO E DOS ALUNOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Jarim Marciano Ferreira

Mestre em Ciências Contábeis

Fucape Business School

Av. Fernando Ferrari, 1358, Boa Vista, Vitória, ES – Brasil, CEP 29075-505.

jarim@unipam.edu.br - (27) 4009-4444

Valcemiro Nossa

Doutor em Controladoria e Contabilidade

Av. Fernando Ferrari, 1358, Boa Vista, Vitória, ES – Brasil, CEP 29075-505.

valcemiro@fucape.br - (27) 4009-4444

Moisés Balassiano

Doutor em Psicologia Quantitativa

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Rua Marquês de São Vicente, 225, Gávea, Rio de Janeiro, RJ – Brasil, CEP 22451900

moises@fucape.br - Telefone: (21) 21389352

Aridelmo José Campanharo Teixeira

Doutor em Controladoria e Contabilidade

Fucape Business School

Av. Fernando Ferrari, 1358, Boa Vista, Vitória, ES – Brasil, CEP 29075-505.

aridelmo@fucape.br - (27) 4009-4444

RESUMO

Este estudo investiga a consistência estratégica usando como ferramenta para avaliação uma modelagem dos indicadores de desempenho de Instituição de Ensino Superior (IES) privada, sob as perspectivas do *balanced Scorecard* (BSC). A partir de um modelo de BSC, com quatro indicadores em cada perspectiva, foi realizado um estudo de caso e *survey* junto à direção/coordenação (gestores) e os alunos e aplicada uma análise fatorial seguida de teste de média multivariada - T^2 de Hotelling. Os resultados apontaram percepções diferentes entre os dois grupos quanto ao grau de importância dos indicadores, apurando inconsistência estratégica nas diferentes perspectivas do BSC. Apresenta, ainda, os indicadores consistentes e hierarquia das perspectivas, diferente da tradicional, na seguinte ordem: Processos Internos, Aprendizagem e Crescimento, Clientes e Financeira. O estudo contribui com um novo modelo de avaliação da consistência estratégica sob as perspectivas do BSC, oferecendo métodos alternativos de validação dos construtos (indicadores) de medição e de avaliação, proporcionando o monitoramento e alinhamento de ações e redução de *gaps* na definição e estabelecimento de estratégias consistentes com os objetivos, visão e missão das IES. Conclui que a pesquisa evidencia evoluções do BSC como sistema de gestão estratégico.

Palavras-chave: Contabilidade gerencial; *Balanced Scorecard*; IES.

Área temática do evento: Controladoria e Contabilidade Gerencial (CCG).

1 INTRODUÇÃO

O cenário atual da educação superior brasileira de intensa competitividade aponta que, devido à deficiência do setor público em prover recursos para suportar a demanda de vagas no

ensino superior, nas últimas décadas, houve um crescimento expansivo de Instituições de Ensino Superior (IES) privadas e, conseqüentemente, aumento na oferta de vagas, provocando queda na qualidade do ensino e acirramento da concorrência (LIMA, 2003). Esse fato sinalizou que somente as instituições que tivessem um padrão de qualidade, apoiado num sistema adequado para monitoramento dos fatores críticos de sucesso, conseguiriam sobreviver (SARDELLI NETO, 2006).

No setor privado de ensino superior brasileiro, ocorreram várias transformações tais como: profissionalização do setor, avanço tecnológico, internacionalização, fusões, incorporações e cisões, mudanças de comportamento do consumidor e desemprego estrutural, sinalizando aos gestores necessidades de mudanças na forma de administrar suas instituições para torná-las competitivas. O estabelecimento de estratégias competitivas nessas organizações é fator de sobrevivência (SILVA, 2009).

A estratégia está relacionada à ligação da empresa e seu ambiente, procurando maximizar os resultados da interação estabelecida (PORTER, 1992).

Para acompanhar e desenvolver as estratégias foi desenvolvido por Kaplan e Norton o BSC, na década de 90, uma ferramenta para auxiliar os gestores no processo de tomada de decisão. O BSC visa medir e monitorar a estratégia em ação com base em quatro perspectivas: financeira, cliente, interna e aprendizado e crescimento. Um dos objetivos centrais do BSC é comunicar a estratégia em todas as áreas da empresa buscando produzir uma visão unificada da mesma por meio dos indicadores de desempenho e da cadeia de causa-efeito (KAPLAN e NORTON 1997).

Nesse sentido, Lima Júnior (2008) afirma que a consistência estratégica pode ser verificada tanto externamente como internamente, adequando o ambiente interno ao externo ou vice-versa e a partir da interação apropriada das funções da empresa, da definição consistente das prioridades e hierarquias de atividades e da visão comum unificada das pessoas em torno da estratégia.

A noção de consistência estratégica pode ser considerada como um exemplo de caso quando uma pessoa vê o seu real não muito longe de seu ideal. Uma menor distância entre esses dois elementos reflete boa consistência estratégica, enquanto uma distância maior indica inconsistência estratégica (MENEGHETTI; DE BENI; CORNOLDI, 2007).

Lima Júnior (2008), em suas pesquisas sobre o BSC como ferramenta de avaliação da consistência estratégica, fez um estudo exploratório sobre a percepção de diretores e de coordenadores de uma IES, inferindo que esta ferramenta pode ser ajustada as características das IES no auxílio da organização, sugerindo aprofundamentos em futuras pesquisas.

Assim, devido necessidades das IES de definir e estabelecer estratégias consistentes e competitivas alinhadas com os objetivos, visão e missão, monitorados por um sistema de gestão com indicadores precisos capaz de medir o desempenho e avaliar a consistência estratégica das ações e metas visando à maximização dos resultados e perenizarão da organização, pretendendo contribuir para suprir lacunas de estudos anteriores considerando também a percepção dos alunos na construção e uso do BSC, chegou-se ao problema norteador desta pesquisa: **sob as perspectivas do BSC, existe consistência das estratégias na percepção da direção/coordenação e dos alunos em uma IES Privada?**

O objetivo foi investigar e avaliar a consistência estratégica na percepção dos gestores e dos alunos de IES privada nas perspectivas do BSC, visando contribuir no estabelecimento de estratégias consistentes alinhadas com os objetivos, visão e missão das IES. Para tanto foi utilizado uma modelagem do BSC com adaptações testadas para o ramo educacional.

2 REFERENCIALTEÓRICO

O BSC começou a ser desenvolvido em 1983 por Kaplan e Norton, na empresa *General Electric*, nos Estados Unidos da América (EUA), tendo como antecessor o *Tableau de Bord*,

surgido na França durante os anos 60. Os autores consideraram que havia um novo desafio para a pesquisa na área da contabilidade gerencial, que era estabelecer medidas novas de desempenho (FREZATTI, 2006). Assim, um novo modelo de medição de desempenho foi criado na década de 90, como ferramenta que visa auxiliar na criação de valor futuro para a empresa (DALMÁCIO; SANTANNA; RANGEL, 2003).

Originalmente, o BSC foi concebido para medição de desempenho multidimensional, evoluindo-se para um sistema de gestão estratégica, tendo como aspecto essencial a articulação entre medidas de desempenho e objetivos estratégicos (BANKER; CHANG; PIZZINI, 2004).

2.1 Conceitos e Aplicações do BSC

Os criadores conceituam o BSC como “um sistema de gestão estratégica para administrar a estratégia no longo prazo” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 9). Frezatti (2006, p.36) complementa, que o BSC “é um artefato do controle gerencial que pode ser utilizado como alinhador estratégico da organização”.

Inicialmente o BSC foi criado para mensurar o desempenho e passou a ser utilizado como ferramenta de gestão e de implementação de estratégias (CARVALHO, 2006).

Os objetivos mais significantes de um BSC segundo Silva (2009, p 101) são: “esclarecer e traduzir a visão e a estratégia; comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas; planejar, estabelecer metas, alinhar iniciativas e melhorar o *feedback* e o aprendizado estratégico”.

Segundo Kaplan e Norton (1997, p. 30), “a estratégia é um conjunto de hipóteses sobre causas e efeitos. O sistema de medição deve tornar explícitas as relações (hipóteses) entre os objetivos e as medidas (causas e efeitos) nas várias perspectivas, para que elas possam ser gerenciadas e validadas”.

Dentro da visão estratégica, o BSC deve ser visto como um sistema gerencial estratégico que conecta os objetivos de longo prazo às ações de curto prazo, identificados como vetores críticos (KAPLAN; NORTON, 2000) e para isso adota um processo formal, dividido em quatro etapas (DALMÁCIO; SANTANNA; RANGEL, 2003):

a) **tradução da visão** - em que esclarece a visão e busca o consenso da organização a respeito da visão da empresa;

b) **comunicação e conexão** - definição dos objetivos e comunicá-los aos funcionários, bem como a relação existente entre a recompensa se as metas forem obtidas;

c) **planejamento de negócios** - definição das metas e a alocação de recursos para a obtenção das mesmas; e

d) **feedback aprendizado** - articulação da visão, mediante o *feedback* estratégico para as diversas áreas da empresa.

Nesse sentido, Beard (2009) confirma que o BSC é um componente de gestão estratégica que liga a missão da entidade a valores e visão futura, com estratégias, metas e iniciativas, essenciais para projetar, informar e motivar os esforços contínuos em busca da maximização dos resultados da IES.

2.2 Estratégia e Gestão das IES Privadas

O último censo da educação superior pública e privada no Brasil, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anízio Teixeira - INEP (2011) mostrou que a evolução de ofertas de vagas em relação ao número de ingressantes em graduação superior aumentou 57% em dez anos, passando de 1,21 vagas/aluno em 1998, para 1,90 vagas/aluno em 2007.

Gerenciar uma Instituição de Ensino Superior Privada torna-se uma atividade cada vez mais complexa à medida que se multiplicam as exigências em torno da rentabilidade, melhoria da qualidade do ensino/aprendizagem e maior flexibilidade para assegurar a competitividade frente às necessidades impostas pelo mercado (SILVA, 2009).

Além das exigências do mercado, as IES devem observar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) (BRASIL, 1996), submeter-se ao Sistema Nacional de Avaliação de Educação Superior (SINAES) como parte integrante do processo avaliativo e o cumprimento do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) (BRASIL, 2004).

As IES têm sua administração embasada no PDI, o qual é elaborado com vistas a abarcar todas as possibilidades que possam ocorrer no ambiente acadêmico e administrativo, exigindo competência dos seus gestores (FAGUNDES; FRUNCHES, 2007).

Em virtude da complexidade e da competitividade, as entidades de ensino superior exigem, cada vez mais, gestores com maior criatividade e que saibam formular modelos gerenciais que permitam atuarem em um ambiente de objetivos difusos, tecnologia múltipla, liberdade acadêmica, natureza qualitativa do trabalho e grande sensibilidade a fatores ambientais (PEZZONI; MARTINS, 2009).

Lima Júnior (2008) complementa que o desempenho da organização universitária, o crescimento face ao contexto atual e a qualidade dos serviços que presta à comunidade dependem do projeto pedagógico e do desempenho de professores, de colaboradores e de gestores, requerendo uma gestão estratégica de todos os recursos.

Montenegro, Nóbrega e Souza (2010) informam que a educação tem atravessado muitas mudanças, tornando difícil prever o futuro, portanto, é necessário que “os gestores desenvolvam ações que gerem integração entre planejamento e sua implantação, entre o planejamento e o pensamento estratégico e entre pensamento e ação estratégica” (MEYER; LOPES, 2004, p. 8).

A matriz SWOT – criada por Kenneth Andrews e Roland Christensen, sintetiza a essência da estratégia, pois analisa o ambiente externo pelas oportunidades e ameaças e as forças e fraquezas da organização relacionadas ao ambiente interno. Essa análise corrobora com o estudo da teoria das cinco forças de Porter, rivalidade entre concorrentes, entrantes potenciais, poder de barganha de fornecedores e clientes e, ameaça de produtos substitutos, essenciais na formulação da estratégia competitiva (SILVA, 2009).

De acordo com Porter (1992) para que uma empresa continue no mercado ela necessita de uma estratégia competitiva. Essa requer uma batalha entre os concorrentes para alcançar a vantagem, que é uma posição lucrativa e sustentável.

Asan e Tanyas (2007) confirmam que muitos estudos sobre modelos de desempenho educacionais foram desenvolvidos com excelência, e entre eles, o BSC tem sido implementado com sucesso. Assim, Lima (2003) pressupõe que, com a adequação do BSC para IES, é possível criar e comunicar a estratégia e as direções por meio de um sistema de indicadores, para todos os níveis hierárquicos da organização, levando a consistência estratégica, em sintonia com os achados de Lima Júnior (2008).

Dessa forma, a partir do estabelecimento de estratégias consistentes, será possível adotar o sistema de *Balanced Scorecard* na medição de desempenho e no monitoramento das ações oferecendo informações relevantes para que os gestores das IES possam decidir sobre seus planos e metas.

2.3 Estudos Anteriores sobre o BSC em IES

Pesquisas sobre o BSC no setor educacional têm sido desenvolvidas com o objetivo de contribuir com a gestão das IES. Estudos realizados por Kaplan e Norton (2001), Banker, Chang e Pizzini (2004), Teixeira, Dalmácio e Pinto (2005), Aguiar, Pace e Frezatti (2009) e Beard (2009) confirmaram a utilidade dessa ferramenta como um padrão consistente na consecução do foco e do alinhamento estratégico.

Estudos sobre a aplicação do BSC realizados por Silveira (2008) e Campos (2008) propuseram avaliar indicadores para aplicação nas IES.

Modelo proposto por Vianna (2008) verificou se o BSC é um instrumento capaz de favorecer a interação de uma organização sem fins lucrativos com o governo. Santos (2008)

avaliou o BSC na interação entre as dimensões qualitativas e quantitativas de IES. Costa e Silva (2008) aplicaram um trabalho para verificar o modelo de medição e a gestão do BSC numa IES.

Trabalhos sobre o BSC com foco nas estratégias em IES foram desenvolvidos por autores relacionados a seguir: Rocha (2000) procurou identificar a relação entre estratégias e indicadores de *performance* para IES; Lima (2003) propôs um modelo de BSC para gestão estratégica de IES em conjunto com o orçamento; estudos de Dalmácio, Santanna e Rangel (2003) resultaram na análise concorrencial do setor afim de identificarem as estratégias e compreender o processo de criação de valor dentro da IES; Kraemer (2005), Cassol (2006), Moço (2007) e Moraes (2008) tiveram seus estudos voltados para a estratégia com foco na missão e na visão das IES.

Lima Júnior (2008) investigou de modo exploratório a ideia de consistência estratégica usando como ferramenta para sua verificação uma modelagem dos indicadores de desempenho, em uma IES privada, na abordagem do BSC. A partir de um modelo de BSC realizou-se um estudo de caso com diretores e com coordenadores utilizando-se da análise descritiva e multivariada seguida da análise de cluster. Fez-se uma revisão dos modelos conceituais da hierarquia das perspectivas do BSC e estudos sobre sua aplicação em instituições de ensino superior no Brasil e no mundo. O resultado apresentou uma hierarquia de perspectivas diferentes na percepção dos dois grupos indicando inconsistência estratégica. Concluiu que o BSC pode se ajustar as características das IES auxiliando a organização.

2.4 Perspectivas e Indicadores do BSC para IES

Moreira (2007) referencia estudos com tendência para propor o BSC como ferramenta de gestão estratégica de IES, permitindo a avaliação do desempenho sob a ótica de quatro perspectivas: financeira, clientes, processos internos, inovação e crescimento.

Rocha (2000), em seus estudos sobre o BSC, em uma IES privada, propôs a criação de mais uma perspectiva, além das quatro tradicionais: a perspectiva Educação como opção para medir especificamente o negócio da instituição.

Lima Júnior (2008), em suas pesquisas sobre o BSC em uma IES privada, voltados para a avaliação da consistência estratégia, trabalhou com as quatro perspectivas tradicionais sugeridas por Kaplan e Norton (1997), financeira, clientes, processos internos, e, aprendizagem e crescimento, com os seguintes indicadores, demonstrados no Quadro 1.

Perspectiva	Indicadores
Financeira	Individualizar ativos por aluno; identificar gastos correntes por aluno; rentabilidade por aluno.
Clientes	Conhecer o perfil do aluno; atender as expectativas do aluno; criar valor ao aluno, criando serviços de apoio.
Processos Internos	Projeto pedagógico/diversidade de cursos/qualidade de ensino; programa de pesquisa e extensão; infraestrutura física e tecnológica (acervo bibliográfico, laboratórios, etc.).
Aprendizagem e Crescimento	Qualificação dos professores; qualificação dos técnicos administrativos; motivação e satisfação no trabalho.

Quadro 1: Modelo de BSC para IES proposto por Lima Júnior (2008).
Fonte: Lima Júnior (2008).

3 METODOLOGIA

Realizou-se um estudo de caso (YIN, 2001) utilizando da pesquisa bibliográfica e *survey* junto à direção/coordenação e os alunos do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), localizada na região do Alto Paranaíba estado de Minas Gerais.

No nível de direção/coordenação a pesquisa foi realizada com os 26 gestores. No âmbito de alunos dos 26 cursos de graduação foi utilizada a amostragem aleatória estratificada, com

sorteios aleatórios por curso e período, de forma a atender a proporcionalidade de acordo com o número de alunos de cada curso (MALHOTRA, 2006).

Na definição do tamanho da amostra dos alunos, aplicou a fórmula do “n” amostral (tamanho da amostra) indicada para teste t de *Student* considerando os erros alfa e beta, de acordo com o modelo proposto por Fontelles *et al.* (2010, p. 61):

$$n = \frac{2 \cdot (s)^2}{(d)^2} \times (z_{\alpha/2} + z_{\beta})^2$$

Onde: $z_{\alpha/2}$ = Valor do erro alfa = 1,96 (estipulado de Fontelles *et al.*, 2010).

z_{β} = Valor do erro beta = 1,64 (estipulado de Fontelles *et al.*, 2010).

s = desvio padrão = 2,35 (maior desvio detectado na amostra piloto do pré-teste).

d= Diferença mínima a ser detectada=0,5 (erro máximo amostral).

Os resultados apontaram amostra mínima de 574 estudantes. Considerando que a IES pesquisada disponibilizou o questionário no seu portal acadêmico a todos os alunos dos 26 cursos de graduação num total de 6.009 graduandos, dos quais 3.641 responderam, foi selecionada aleatoriamente uma sub amostra estratificada proporcional de 20%, por período e curso de forma intencional, correspondente a 1.203 alunos.

Os dados foram coletados através de questionário estruturado, com quatro indicadores em cada perspectiva do BSC, apresentado no Quadro 2. Na elaboração do questionário, adotou-se o modelo adaptado de Lima Júnior (2008) acrescentado de mais um indicador em cada perspectiva, embasado na experiência de Kaplan e Norton (2001) que recomenda que o BSC tenha de 20 a 25 indicadores entre as diferentes perspectivas.

Perspectivas	Indicadores
Financeira	Sustentabilidade financeira da instituição; relação custo/benefício da mensalidade; utilização racional dos recursos disponíveis; programas de incentivos (bolsas / política de financiamentos / convênios e parcerias).
Clientes	Reputação pela qualidade de ensino; atender as expectativas do aluno; criar valor ao aluno, criando serviços de apoio; tradição da marca (reconhecida pelo mercado).
Processos Internos	Projeto pedagógico/diversidade de cursos/qualidade de ensino; programa de pesquisa e extensão; infraestrutura física e tecnológica (acervo bibliográfico, laboratórios, localização etc.); projetos e programas sociais.
Aprendizagem e Crescimento	Qualificação dos professores; qualificação dos técnicos administrativos; motivação e satisfação no trabalho do corpo de professores; aprimoramento em tecnologia da informação - TI.

Quadro 2: Modelo de BSC para IES proposto pelo autor.

Fonte: Adaptado de Lima Júnior (2008).

Baseado na questão de pesquisa o estudo permitiu formular as seguintes hipóteses:

H₀ – Não existem diferenças estatisticamente significantes entre os grupos direção/coordenação e alunos.

H₁ – Existem diferenças estatisticamente significantes entre os grupos direção/coordenação e alunos.

Para validação dos indicadores do BSC, aplicou uma combinação de **Análise Fatorial Exploratória (AFE)**, para testar a estrutura conceitual e adequação das variáveis e unidimensionalidade dos construtos, com **Análise Fatorial Confirmatória (AFC)**, para confirmar a confiabilidade do modelo de mensuração. O objetivo da aplicação das duas análises foi para testar o novo modelo de BSC, adotado no estudo, construído a partir de indicadores (variáveis observáveis - itens) *post-hoc* baseado em estudo anterior (Lima Júnior, 2008) e indicadores ainda não testados.

A Análise Fatorial é uma técnica multivariada que busca identificar um número relativamente pequeno de fatores comuns que podem ser utilizados para representar relações entre um grande número de variáveis inter-relacionadas (FÁVERO *et al.*, 2009).

Para testar a estrutura conceitual e adequação das variáveis e unidimensionalidade dos construtos foi aplicada a AFE por perspectiva do BSC, utilizando os seguintes procedimentos estatísticos: Análise Descritiva; Análise da Matriz de Correlações; Teste de Esfericidade de Bartlett e Estatística Kaiser-Meyer-Olkin (KMO); Matriz de Correlação Anti-Imagem; Comunalidades; Eigenvalues e Percentual de Variância Explicada pelos Fatores; e, Consistência Interna pelo Coeficiente Alpha de Cronbach (HAIR, 2005; FÁVERO *et al.*, 2009; PESTANA e GAGEIRO, 2003).

Para confirmar a confiabilidade dos construtos estatísticos, previamente testados na AFE, aplicou a AFC de segunda ordem compreendendo os seguintes estágios: Especificação do Modelo de Análise Fatorial de Segunda Ordem; Validação dos Pressupostos do Modelo: Testes de Valores Extremos e Teste de Avaliação da Normalidade Multivariada; Validação da AFC; e, Avaliação da Qualidade do Ajuste (MARÔCO, 2010; HAIR *et al.*, 1998).

Para avaliar a consistência estratégica sob as perspectivas do BSC na percepção da direção/coordenação e os alunos e testar as hipóteses formuladas, aplicou o **Teste de Média Multivariada – T2 de Hotelling**. Este teste é multivariado para verificar diferenças de vetores de médias para casos onde existem múltiplas variáveis dependentes intervalares e dois grupos formados por variáveis independentes categóricas (JOHNSON; WICHERN, 1992).

Na tabulação dos dados utilizou-se do software *Statistical Package for The Social Sciences* (SPSS) com integração do *Analysis of Moments Structures* (AMOS), (HAIR *et al.*, 1998; MARÔCO, 2010).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Perfil da Amostra

O perfil dos respondentes da população e frequência da amostra, correspondentes a 25 gestores entrevistados pessoalmente e 1.203 alunos, pesquisados via portal acadêmico e selecionados aleatoriamente por período e curso, estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1: Perfil dos Respondentes e Frequência da Amostra

Grupo	População	Frequência da amostra	Percentual da população
Direção/Coordenação	26	25	96,10%
Alunos	3.641	1.203	33,00%

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2 Análise Fatorial na Validação dos Indicadores das Perspectivas do BSC

Para testar a validação das variáveis de medição da consistência estratégica sob as perspectivas do BSC na percepção da direção/coordenação e dos alunos, foram aplicados a AFE combinado com AFC, apresentados a seguir.

4.2.1 Análise Fatorial Exploratória

Utilizou-se da AFE para procurar entender o perfil de respostas a cada variável pesquisada sobre os indicadores nas quatro perspectivas do BSC (HAIR, 2005). Os resultados das principais análises estão demonstrados a seguir.

4.2.1.1 Análise Descritiva

As medidas de posição e dispersão ajudam a sintetizar e compreender melhor as informações coletadas (HAIR, 2005).

A Tabela 2 mostra os resultados da análise descritiva por grau de importância na visão dos dois grupos em cada perspectiva do BSC. Pela média obtida, foi possível observar a hierarquia das perspectivas na seguinte ordem: Perspectiva Processos Internos (8,59);

Perspectiva Aprendizagem e Crescimento (8,57); Perspectiva Clientes (8,56); Perspectiva Financeira (8,42). As pequenas variações nas médias e nos percentuais de dispersão indicam certa homogeneidade nos padrões de respostas.

Tabela 2: Análise Descritiva das Perspectivas do BSC para os dois grupos

Perspectivas e Indicadores	Média	Desvio Padrão	CV(%)
Perspectiva Aprendizagem e Crescimento	8,57	1,44	16,80
Perspectiva Processos Internos	8,59	1,46	17,00
Perspectiva Clientes	8,56	1,52	17,76
Perspectiva Financeira	8,42	1,61	19,12

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2.1.2 Teste de Esfericidade de Bartlett e KMO

KMO superiores a 0,60 torna-se adequada a aplicação da análise fatorial, o que permite sua utilização. O nível de significância do teste de esfericidade de Bartlett ($p\text{-value} = 0,000$) conduz à rejeição da hipótese de a matriz de correlação ser a identidade, evidenciando, portanto, que há correlações entre as variáveis, confirmando que se deve considerar a utilização da análise fatorial (FÁVERO *et al.*, 2009).

Os resultados apresentados na tabela 3 pelos testes de esfericidade com nível de significância ($p\text{-value} = 0,000$) e KMO entre 0,70 e 0,90 nas perspectivas do BSC, torna adequada à aplicação da Análise Fatorial, permitindo afirmar que há médias e boas correlações entre as variáveis testadas.

Tabela3: Teste de Esfericidade de Bartlett e KMO das Perspectivas do BSC

Perspectivas	KMO	Bartlett's $p\text{-value}$
Aprendizagem e Crescimento	0,817	0,000
Processos Internos	0,807	0,000
Clientes	0,781	0,000
Financeira	0,786	0,000

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2.1.3 Análise da Matriz de Correlação Anti-Imagem

Na matriz de correlação anti-imagem, os valores da diagonal principal representam uma medida de adequação dos dados na análise fatorial, conhecida por Medida de Adequação da Amostra (MSA). Caso algum valor esteja abaixo de 0,50, indica que a variável específica pode não se ajustar à estrutura definida pelas outras variáveis, podendo ser eventualmente eliminada (FÁVERO *et al.*, 2009).

A Tabela 4 apresenta MSA superiores a 0,50 para as variáveis testadas, indicando que há correlação adequada entre as variáveis em cada perspectiva do BSC.

Tabela 4: Análise da Matriz de Correlação Anti-Imagem das Perspectivas do BSC

Perspectivas e Indicadores	Anti-imagem Correlation			
Perspectiva Aprendizagem e Crescimento	AC1	AC2	AC3	AC4
Medida de Adequação da Amostra (MSA) dos indicadores	0,795a	0,850a	0,791a	0,844a
Perspectiva Processos Internos	PI1	PI2	PI3	PI4
Medida de Adequação da Amostra (MSA) dos indicadores	0,784a	0,775a	0,843a	0,843a
Perspectiva Clientes	C1	C2	C3	C4
Medida de Adequação da Amostra (MSA) dos indicadores	0,807a	0,730a	0,768a	0,849a
Perspectiva Financeira	F1	F2	F3	F4
Medida de Adequação da Amostra (MSA) dos indicadores	0,841a	0,766a	0,746a	0,823a

Fonte: Dados da pesquisa

4.2.1.4 Análise das Comunalidades

As comunalidades são representadas pela variância total explicada pelos fatores em cada variável. As comunalidades variam entre 0 e 1, sendo mais próximas de 0 quando os fatores

comuns explicam baixa ou nenhuma variância da variável e de 1 quando toda a variância é explicada por todos os fatores (FÁVERO *et al.*, 2009).

Com base na Tabela 5, observou-se que todas as variáveis possuem índice de extração acima de 0,50, mais próximo de 1, indicando que há adequada relação com os fatores retidos, pois apresentam comunalidades relativamente altas, conforme mostra a coluna extração.

Tabela 5: Análise das Comunalidades dos Indicadores das Perspectivas do BSC

Perspectivas e Indicadores	Extração
Qualificação dos professores (AC1)	0,789
Qualificação dos técnicos administrativos (AC2)	0,685
Motivação e satisfação no trabalho do corpo de professores (AC3)	0,790
Aprimoramento em tecnologia da informação – TI (AC4)	0,699
Projeto pedagógico/diversidade de cursos/qualidade de ensino (PI1)	0,737
Programa de pesquisa e extensão (PI2)	0,767
Infraestrutura física e tecnológica (PI3)	0,685
Projetos e programas sociais (PI4)	0,644
Reputação pela qualidade de ensino (C1)	0,773
Atender as expectativas do aluno (C2)	0,815
Criar valor ao aluno, oferecendo serviço de apoio (C3)	0,767
Tradição da marca (reconhecida pelo mercado) (C4)	0,607
Sustentabilidade financeira da instituição (F1)	0,514
Relação custo/benefício da mensalidade (F2)	0,693
Utilização racional dos recursos disponíveis (F3)	0,762
Programas de incentivos (F4)	0,669

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2.1.5 Análise Eigenvalues e Percentual de Variância Explicada pelos Fatores

Os valores próprios (eigenvalues ou autovalores) para cada fator, bem como os respectivos percentuais de variância explicada, são apresentados na Tabela 6. Os resultados mostram que foi retido apenas um fator em cada perspectiva. Verificou-se que as variáveis de cada perspectiva apresentaram percentual de variância explicada acima de 65%, em todas as perspectivas do BSC. Assim, de acordo com os resultados, constatou-se a **unidimensionalidade** dos fatores testados (FÁVERO *et al.*, 2009).

Tabela 6: Análise Eigenvalues e Percentual de Variância Explicada pelos Fatores das Perspectivas do BSC

Componentes das Perspectivas	Eigenvalues - Extração soma de cargas		
	Total	% Variância	% Cumulativo
Componentes da Perspectiva Aprendizagem e Crescimento	2,965	74,116	74,116
Componentes da Perspectiva Processos Internos	2,834	70,844	70,844
Componentes da Perspectiva Clientes	2,962	74,060	74,060
Componentes da Perspectiva Financeira	2,637	65,934	65,934

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2.1.6 Análise da Consistência Interna pelo Coeficiente Alpha de Cronbach

O Coeficiente Alpha de Cronbach, de acordo com Pestana e Gageiro (2003, p. 542/3), “pode ser definido como a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens, que meçam a mesma característica”. Hair *et al.* (1998) afirmam que o coeficiente Alfa de Cronbach é uma medida de confiabilidade que varia de 0 a 1, sendo os valores de 0,60 a 0,70 considerados o limite inferior de aceitabilidade.

Os resultados obtidos na análise, com coeficiente Alpha de Cronbach entre 0,80 e 0,90, confirmaram boa consistência interna em todas as variáveis (indicadores) das perspectivas do BSC.

4.2.2 Análise Fatorial Confirmatória

A Análise Fatorial Confirmatória “é o uso de uma técnica multivariada para testar (confirmar) uma relação pré-especificada” (HAIR *et al.*, 1998). Após os resultados obtidos na AFE, foi aplicada a AFC de segunda ordem com o objetivo de confirmar a validade dos construtos previamente testados na AFE.

4.2.2.1 Especificação do Modelo de AFC

A partir do modelo pressuposto na AFE, com quatro variáveis latentes (construtos - fatores) e quatro variáveis manifestas (itens), para explicar a estrutura do BSC, com base na correlação entre as variáveis manifestas com carga fatorial superior a 0,70, apresentada pela AFE na estatística KMO (Tabela 3), foi testado o modelo de AFC de segunda ordem (MARÔCO, 2010).

4.2.2.2 Validação dos Pressupostos do Modelo de AFC de Segunda Ordem

A presença de valores extremos pode comprometer a qualidade de ajustamento do modelo apropriado. Assim, para medir a presença de valores extremos multivariados, utilizou-se o teste da distância quadrada de *Mahalanobis* (DM^2). Esse teste mede a distância de uma observação X_i à média de todas as observações de todas as variáveis X (MARÔCO, 2010).

Com a aplicação do teste da distância quadrada de *Mahalanobis* (DM^2), foram identificadas 283 observações que apresentaram valores extremos ($DM^2 > 121,86$; p_1 e $p_2 < 0,001$), demonstrados sumariamente na Tabela 7, ficando essas observações excluídas da amostra analisada.

Tabela 7 – Sumário Estatístico de Valores Extremos

Observações	DM^2	p_1	p_2
Com valores extremos 283	>121,861	<0,001	<0,001
Demais observações 945	<40,595	>0,001	>0,001

Fonte: Dados da pesquisa

A avaliação da normalidade multivariada foi testada com base na assimetria e na curtose multivariada (MARÔCO, 2010).

Os valores resultantes dos testes de avaliação da normalidade multivariada apontaram que não houve indícios de assimetria e curtose que indiquem a violação do pressuposto da normalidade multivariada. Os valores apresentados estão abaixo dos valores de referência indicados “ $|sk| > 2-3$ e $|ku| > 7-10$ ” (MARÔCO, 2010, p. 61).

4.2.2.3 Validação da Análise Fatorial Confirmatória

A validade do modelo foi verificada por meio da análise de consistência interna (*Alpha Cronbach*), confiabilidade composta (CC) e validade convergente (*Average Variance Extracted-AVE*) (MARÔCO, 2010).

Os resultados das análises em todas as perspectivas apresentaram variância extraída (AVE) pelo construto, superiores a 0,50, valor mínimo de referência aceitável. Dessa forma não foi necessário excluir nenhuma variável manifesta do modelo.

Tabela 8 – Medidas de Validação da AFC

Construto	Variáveis	<i>Alpha Cronbach</i>	CC	AVE
Aprendizagem e Crescimento	4	0,89	0,89	0,68
Processos Internos	4	0,88	0,88	0,65
Clientes	4	0,91	0,91	0,71
Financeira	4	0,87	0,88	0,64

Fonte: Dados da pesquisa

4.2.2.4 Avaliação da Qualidade do Ajuste

Para avaliar a qualidade do ajustamento do modelo, mede-se a correspondência da matriz de dados de entrada observados, covariância ou correlação, com aquela prevista pelo modelo proposto (HAIR *et al.*, 1998).

Na avaliação da qualidade do ajuste foram aplicados os seguintes testes: Qui-quadrado (X^2); Qui-quadrado Normado (X^2/df); Índice de Qualidade do Ajuste (*Goodness of Fit Index-GFI*); Índice de Qualidade Comparativo (*Comparative Fit Index-CFI*); Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação (*Root Mean Square Error of Approximation-RMSEA*); Menor Índice de Validação Cruzada Esperada (*Expected Cross-Validation Index-MECVI*).

Os resultados da AFC de segunda ordem estão demonstrados na Figura 1. Os valores de $X^2 = 874,447$ ($df = 100$; sig. = 0,000) combinado com o valor de $X^2/df = 8,744$, apresentou ajuste pobre revelando a necessidade de re-especificação do modelo. Entretanto segundo Hair *et al.* (1998) o qui-quadrado normado tem se mostrado um tanto não confiável, estando sujeito aos efeitos do tamanho da amostra, assim pesquisadores devem sempre combiná-lo com outras medidas de qualidade de ajuste.

Os demais índices dos testes de ajustamento geral do modelo de AFC de segunda ordem, demonstrados na Figura 1, apresentaram um bom nível de ajuste para os índices de $GFI = 0,88$, $CFI = 0,94$, $RMSEA = 0,09$, P ($rmsea \leq 0,05$) = 0,000; $MECVI = 1,017$. Todos os itens revelaram em seus resultados pesos fatoriais elevados ($>0,50$) e, conseqüentemente, confirmaram a validade fatorial do modelo de medição da consistência estratégica sob as perspectivas do BSC (MARÔCO, 2010).

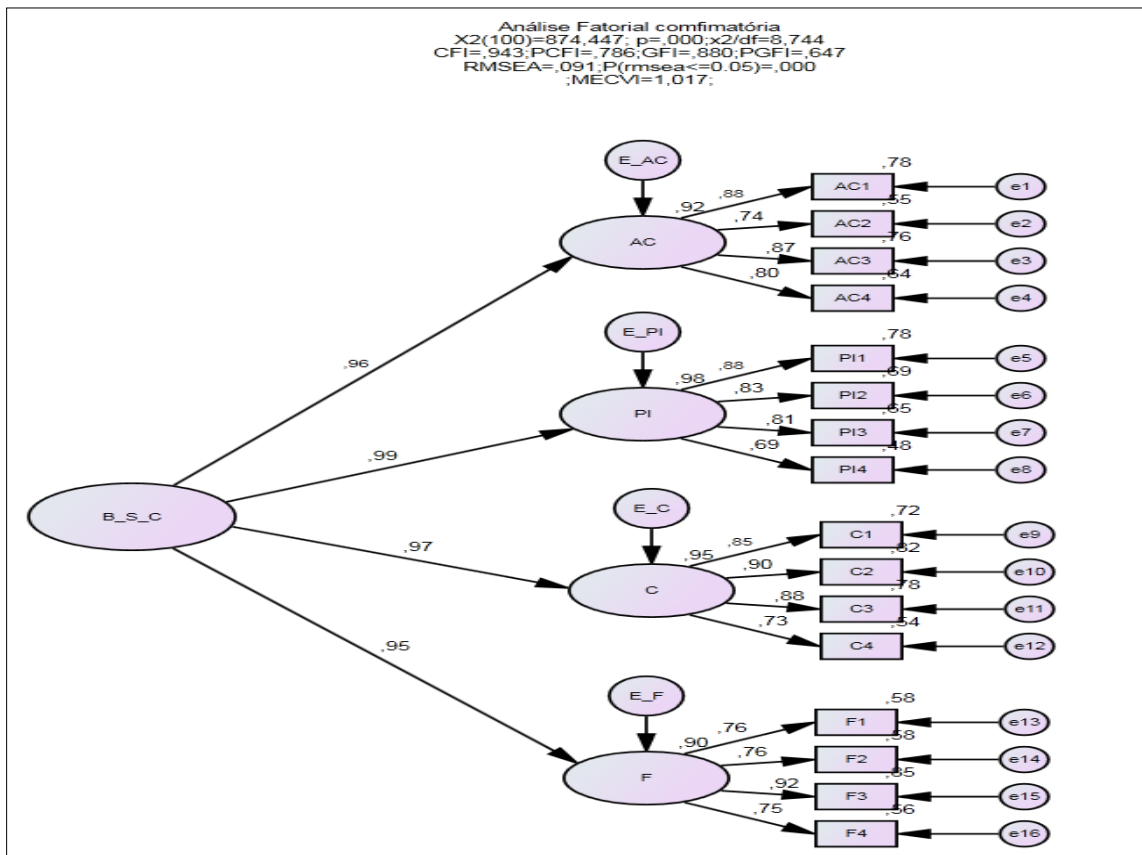


Figura 1 – Análise Fatorial Confirmatória de Segunda Ordem
 Fonte: Dados da pesquisa (modelo adaptado de Marôco, 2010).

4.2.2.5 Avaliação da AFC na Segunda Ordem

A partir dos resultados da validação da AFC na primeira ordem, fez-se a avaliação da análise da AFC na segunda ordem para confirmar as hipóteses propostas no modelo.

Assim, foram formuladas as seguintes hipóteses:

H0: O BSC exerce influência positiva estatisticamente significativa sobre as perspectivas: Aprendizagem e Crescimento, Processos Internos, Clientes e Financeira.

H1: O BSC não exerce influência positiva estatisticamente significativa sobre as perspectivas: Aprendizagem e Crescimento, Processos Internos, Clientes e Financeira.

Na avaliação do modelo proposto, a hipótese H₀ foi aceita, tendo em vista que o p-valor ficou inferior a 0,001, confirmando significância estatística em todas as perspectivas do BSC, demonstrados na Tabela 9 e na Figura 1.

De acordo com os resultados apresentados na avaliação do modelo proposto, Figura 1, verificou-se que o modelo BSC explica: 96% da variância do construto perspectiva Aprendizagem e Crescimento (AC); 99% da variância do construto perspectiva Processos Internos (PI); 99% da variância do construto perspectiva Clientes (C); e 95% da variância do construto perspectiva Financeira (F).

Por meio do coeficiente de determinação R², foi possível observar que os construtos explicam em média: 92% da variância dos itens associados à perspectiva Aprendizagem e Crescimento (AC); 97% da variância dos itens associados à perspectiva Processos Internos (PI); 99% da variância dos itens associados à perspectiva Clientes (C); e 90% da variância dos itens associados à perspectiva Financeira (F).

Tabela 9 – Avaliação do Modelo de AFC na Segunda Ordem

Hipóteses		Coefficiente	Erro Padrão	Beta Padronizado	Teste Z	P - Valor	Resultado	
AC	<---	BSC	1,012	0,032	0,958	32,05	<0,001	Aceita
PI	<---	BSC	1,099	0,033	0,987	33,76	<0,001	Aceita
C	<---	BSC	1,064	0,034	0,994	31,12	<0,001	Aceita
F	<---	BSC	0,916	0,035	0,951	25,96	<0,001	Aceita

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota. R²: AC = 0,92; PI= 0,97; C = 0,99; F = 0,90.

Portanto, com a aplicação da AFC, foi possível confirmar a validade do modelo de construto estatístico previamente testado na AFE considerado adequado para avaliação da consistência estratégica sob as perspectivas do BSC.

4.3 Avaliação da Consistência Estratégica sob as Perspectivas do BSC

Para avaliar a consistência estratégica sob as perspectivas do BSC, foi aplicada a análise multivariada - T² de Hotelling. Trata-se de um teste especial de análise de variância multivariada (MANOVA), indicado para avaliar a significância estatística da diferença nas médias de duas ou mais variáveis entre dois grupos (HAIR *et al.*, 1998).

Neste estudo considerou-se o nível de significância F sig<=0,05 (5%), para responder as hipóteses formuladas, considerando os grupos direção/coordenação e alunos.

4.3.1 Resultados do Teste de T² de Hotelling

Os resultados da MANOVA (Hotellings Traço, F e Sig) e as comparações das variáveis considerando as respostas dos grupos gestores e alunos, apresentados nas Tabelas 10 e 11, apontaram para existência de diferenças significativas nos seguintes indicadores das perspectivas do BSC: a) Aprendizagem e Crescimento - **qualificação dos professores** (0,050); b) Processos Internos - **projeto pedagógico/diversidade de cursos/qualidade de ensino** (0,007); c) Clientes - **reputação pela qualidade de ensino** (0,018) e **tradição da marca**

reconhecida pelo mercado (0,038); d) Financeira - sustentabilidade financeira da instituição (0,001) e relação custo/benefício da mensalidade (0,045).

Tabela 10: Resultado do Teste de T² de Hotelling das Perspectivas do BSC

Perspectiva	Análise de Variância Multivariada (MANOVA) - Significância do Teste					
	Teste	Valor	F Exato	DF Hipótese	DF Erro	F de sig.
Aprend. e crescimento	Hotellings	0,02224	5,15907	4,00	928	0,000
Processos internos	Hotellings	0,03209	7,44523	4,00	928	0,000
Clientes	Hotellings	0,01527	3,54324	4,00	928	0,007
Financeira	Hotellings	0,02333	5,41189	4,00	928	0,000

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 11: Comparações do Teste de T² de Hotelling das Perspectivas do BSC

Perspectivas Indicadores	Gestores		Alunos		Est. F %	Signif %
	Média	D Padrão	Média	D Padrão		
Perspectiva Aprendizagem e Crescimento						
Qualificação dos professores (AC1)	9,59	0,734	9,09	1,202	3,803	0,050
Qualificação de técn. administrativos (AC2)	8,23	1,020	8,67	1,299	2,561	0,110
Motivação e satisfação de professores (AC3)	9,18	0,907	8,92	1,267	0,905	0,342
Aprimoramento em TI (AC4)	9,05	0,950	8,78	1,343	0,853	0,356
Perspectiva Processos Internos						
Projeto pedagógico/qualidade de ensino (PI1)	9,77	0,429	9,04	1,261	7,429	0,007
Programa de pesquisa e extensão (PI2)	8,41	1,054	8,71	1,375	1,009	0,315
Infraestrutura física e tecnológica (PI3)	9,41	0,666	9,20	1,206	0,65	0,42
Projetos e programas sociais (PI4)	8,36	1,136	8,68	1,373	1,121	0,29
Perspectiva Clientes						
Reputação pela qualidade ensino (C1)	9,68	0,646	9,03	1,283	5,569	0,018
Atender as expectativas do aluno (C2)	9,05	0,785	8,89	1,348	0,297	0,586
Criar valor ao aluno com serv. apoio (C3)	8,82	0,664	8,86	1,333	0,017	0,894
Tradição da marca rec. no mercado (C4)	9,41	1,054	8,82	1,311	4,336	0,038
Perspectiva Financeira						
Sustentabilidade financeira da IES (F1)	9,77	0,528	8,89	1,261	10,776	0,001
Relação custo/benefício mensal. (F2)	9,18	0,853	8,41	1,788	4,033	0,045
Utilização racional rec. disponíveis (F3)	9,05	0,844	8,91	1,338	0,219	0,64
Programas de incentivos (F4)	9,36	0,658	8,87	1,597	2,115	0,146

Fonte: Dados da pesquisa.

4.3.2 Síntese dos Resultados do Teste de T² de Hotelling

Os resultados apontaram 6 indicadores inconsistentes, correspondente a 37,50% das variáveis de medição, na seguinte ordem de inconsistência estratégica:

- 1) Sustentabilidade financeira da instituição (F1);
- 2) Tradição da marca (C4);
- 3) Relação custo/benefício da mensalidade (F2);
- 4) Reputação pela qualidade de ensino (C1);
- 5) Qualificação dos professores (AC1); e,
- 6) Projeto pedagógico/diversidade de cursos/qualidade de ensino (PI1).

Os resultados mostram, também, os 9 indicadores consistentes na percepção dos dois grupos, representando 62,50%. Na percepção dos gestores os indicadores sustentabilidade financeira da instituição (F1) e Projeto pedagógico/qualidade de ensino (PI1) foram os que apresentaram maior grau de importância. Na visão dos alunos os indicadores Infraestrutura física e tecnológica (PI3) e Qualificação dos professores (AC1) foram os mais importantes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos nas análises estatísticas confirmaram a existência de variáveis inconsistentes sob as perspectivas do BSC, avaliadas na percepção dos grupos gestores e alunos,

revelando inconsistência estratégica na IES pesquisada. Recomenda-se a instituição rever o alinhamento estratégico das variáveis apontadas.

Os resultados confirmaram o alcance dos objetivos propostos permitindo responder o problema de pesquisa que não existe consistência das estratégias na percepção da direção/coordenação e dos alunos na IES pesquisada, rejeitando a hipótese nula (H_0).

O estudo contribui com um novo modelo de avaliação da consistência estratégica sob as perspectivas do BSC, oferecendo métodos alternativos de validação dos construtos (indicadores) de medição e de avaliação, proporcionando o monitoramento e alinhamento de ações e redução de *gaps* na definição e estabelecimento de estratégias consistentes com os objetivos, visão e missão das IES.

A pesquisa contemplou também as informações sobre as percepções dos alunos, consideradas essenciais, para avaliação da consistência estratégica das IES privadas, suprimindo lacunas de pesquisas anteriores, no mesmo sentido, complementando estudos realizados por Lima Júnior (2008).

Foi possível concluir que o estudo fornece informações relevantes sobre avaliação da consistência estratégica, essenciais para o processo de gestão das IES, evidenciando evoluções do BSC como sistema de gestão estratégica.

Para futuros trabalhos na avaliação da consistência estratégica sob as perspectivas do BSC em IES sugere incluir o ponto de vista dos docentes. A fim de manter a consistência estratégica e o alinhamento das ações nas IES recomenda-se a reaplicação da pesquisa a cada ciclo de formação dos alunos. Sugere-se, ainda, a aplicação da pesquisa entre gestores e clientes em outros ramos de negócios. Finalmente, considerando as correlações com maior covariância entre os termos de erros dos itens do questionário fornecidos pelo AMOS apresentados na Figura 1, afetando a qualidade do ajuste do modelo utilizado, sugere em futuras pesquisas rever a necessidade de re-especificação do modelo.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Andson Braga de; PACE, Eduardo Sérgio Ulrich; FREZATTI, Fábio. Análise do inter-relacionamento das dimensões da estrutura de sistemas de controle gerencial: um estudo piloto. *RAC-Eletrônica*, Curitiba, v. 3, n. 1, art. 1, p.1-21, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/rac-e>>. Acesso em: 05 fev. 2011.

ASAN, Seyda Serdar; TANYAS, Mehmet. Integration Hoshin Kanri and the *Balanced Scorecard* for Strategic Management: The Case of Higher Education. *Total Quality Management*, Istanbul, v. 18, n. 9, p.999-1014, nov. 2007.

BANKER, Rajiv D.; CHANG, Hsihui; PIZZINI, Mina J. The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Performance Measures Linked to Strategy. *The Accounting Review*, v. 79, n. 1, art. p.1-23, jan. 2004.

BEARD, Deborah F. Success ful Applications of the Balanced Scorecard in Higher Education. *Journal Of Educacion For Business*, Missouri, n. 3, p. 275-281. Mai./jun. 2009.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Brasília, 20 de dezembro de 1996.

_____. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. *Institui o sistema nacional de avaliação da educação superior – SINAES e dá outras Providências*. Brasília, 14 abril. 2004.

CAMPOS, R. F. de P. *Uma modelagem de indicadores de desempenho para Instituições de Ensino Superior no Brasil na abordagem do Balanced Scorecard: um estudo com instituições privadas*. 85 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2008.

CARVALHO, Luís Eduardo de. *O Balanced Scorecard como instrumento da aprendizagem estratégica*. 2006. 137 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

CASSOL, Maurício. *Uma proposta de Balanced Scorecard e mapa estratégico para a gestão estratégica de uma instituição de ensino superior privada*. 2006. 188 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

COSTA E SILVA, Cleide Maria Rodrigues Clímaco. *Uma contribuição à definição de indicadores de desempenho de instituições federais de educação tecnológica do Brasil na abordagem do Balanced Scorecard*. 2008. 88 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Tecnologia. Programa de Engenharia de Produção. Natal, 2008.

DALMÁCIO, Flávia Zóboli; SANTANNA, Dimitri Pinheiro de; RANGEL, Luciene Laurett. *O Balanced Scorecard na Gestão do Corpo Docente das Instituições de Ensino Superior*. Fórum de Estudantes e Profissionais de Contabilidade do Estado do Espírito Santo, ago. 2003. Praia Formosa Aracruz - ES.

FAGUNDES, Gustavo M; FRUNCHES, Celso da Costa. *LDB – Anotada e comentada e reflexões sobre a educação superior*. Brasília: ILA PE, 2007.

FÁVERO, L. P.; et al. *Análise de dados - Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FONTELLES, Mauro José; et al. *Metodologia da Pesquisa: Diretrizes para o cálculo do tamanho da amostra*. Revista Paranaense de Medicina. Paraná, v.24, n. 2, p.57-64. abr./jun. 2010.

FREZATTI, Fábio. *Orçamento empresarial: planejamento e controle gerencial*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

HAIR, Joseph F. *Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR, Joseph F.; et al. *Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre: Bookman, 1998. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. *Evolução da Educação Superior – Graduação - anos 1991/2007*. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/evolucao/evolucao.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2011.

JOHNSON, Richard Arnold. WICHERN, Dean W. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Prentice Hall, 3rded. New Jersey: 1992.

KAPLAN, Robert. S.; NORTON, David P. *A estratégia em ação: Balanced Scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

_____. Utilizando o *Balanced Scorecard* como sistema gerencial estratégico medindo o desempenho empresarial. *Harvard Business Review*. Rio de Janeiro: Campus, 2000, p. 169-194.

_____. *Organização orientada para a estratégia: Como as empresas que adotam o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. *Sistema de gerenciamento estratégico - Balanced Scorecard nas instituições de ensino superior*. mar. 2005. Disponível em: <<http://www.gestiopolis.com/Canales4/ger/sistemageren.htm>>. Acesso em: 13 mar. 2011.

LIMA JÚNIOR, Gilberto Franco de. *Balanced Scorecard como ferramenta de avaliação da consistência estratégica: um estudo em instituição de ensino superior privada*. 2008. 62 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2008.

LIMA, Maurício Andrade de. *Uma proposta do Balanced Scorecard para a gestão estratégica das universidades fundacionais de Santa Catarina*. 2003. 175 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2003.

MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARÔCO, João. *Análise de equações estruturais*. Fundamentos teóricos, Software e Aplicações. Pêro Pinheiro: Report Number, 2010.

MENEGHETTI, Chiara; DE BENI, Rossana; CORNOLDI, Cesare. Strategic knowledge and consistency in students with good and poor study skills. *Europeu Journal Of Cognitive Psychology*, v.19, n. 4, p. 628-649, 2007.

MEYER Junior, V.; LOPES, M. C. Planejamento e estratégia: um estudo de caso em universidades brasileiras [CD-ROM]. *Anais do Congresso da Sociedade Latino-Americana de Estratégia*, v.12. Itajaí: Univali, 2004.

MINAS GERAIS. Lei nº 4.776 de 27 de maio de 1968. *Autoriza a instituição da Fundação Universitária de Patos de Minas*. Diário do Executivo, 28 maio 1968. p. 8.

MOÇO, Luiz Carlos do Espírito Santo. *Proposta de um modelo de avaliação de desempenho da Instituição de Ensino Superior com enfoque em Indicadores de Desempenho do BSC - Balanced Scorecard: Caso - UNIARAXA*. 2007. 204 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

MONTENEGRO, Carolina Barbosa; NÓBREGA, Kleber Cavalcanti; SOUZA, Tereza. A gestão estratégica em educação e seus impactos na prestação dos serviços. *RIAE - Revista Ibero-americana de Estratégia*, São Paulo, v. 9, n. 3, p.196-216, set. 2010.

MORAIS, Marco Antônio Dantas de. *Balanced Scorecard: uma proposta para aplicação em Instituição de Ensino Superior*. 2008. 158 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Atuariais) - Curso de Ciências Contábeis e Atuariais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

MOREIRA, Cristiane Rosa. *A relação entre estratégia e performance nas instituições de ensino superior privadas da região sul*. 2007. 123 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

PESTANA, Maria Helena; GAGEIRO, João Nunes. *Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS*. 3. ed. Lisboa: Edições Silabo, 2003.

PEZZONI, Carolina; MARTINS, Rodrigo. Aula Corporativa. *Revista Ensino Superior*, São Paulo, ano 10, n°. 131, pag. 44-47, ago. 2009.

PORTER, Michael E. *Vantagem competitiva*. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

ROCHA, D. J. A. *Desenvolvimento do Balanced Scorecard para instituição de ensino superior privada: estudo de caso da unidade 4 da Universidade Gama*. 111 f. Dissertação. (Mestrado em Engenharia da Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

SANTOS, Sérgio Ricardo Bezerra Dos. *O Balanced Scorecard como instrumento de gestão à luz dos indicadores do sistema nacional de avaliação da educação superior*. 2008. 180 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Universidade de Brasília; Universidade Federal de Paraíba; Universidade Federal do Rio Grande do Norte, João Pessoa, 2008.

SARDELLI NETO, João Antônio. *Contribuição à mensuração de desempenho de processos: aplicação em instituição de ensino superior*. 2006. 175 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Atuariais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Disponível em: <<http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=2006153005010018p9>>. Acesso em: 28 ago. 2010.

SILVA, Renato. *Balanced Scorecard – BSC: gestão de ensino superior, gestão profissionalizada e qualidade de ensino para instituições de ensino superior privado*. Curitiba: Juruá, 2009. 186 p.

SILVEIRA, R. C. B. *Avaliação dos indicadores de desempenho de instituições federais de educação tecnológica do Brasil na abordagem do Balanced Scorecard*. 64 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Tecnologia. Programa de Engenharia de Produção. Natal, RN, 2008.

TEIXEIRA, Aridélmo José Campanharo; DALMÁCIO, Flávia Zóboli; PINTO, Paula Antonela Vieira. *O impacto do Balanced Scorecard nos Relatórios Financeiros da CST – Companhia Siderúrgica de Tubarão*. Congresso Internacional de Custo, v.9, 2005, Florianópolis.

VIANNA, William Barbosa. *Proposta de Processo para facilitar a adaptação do BSC a uma organização educacional do terceiro setor*. 2008. 130 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

YIN, Roberto K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.