

# Ranking das Instituições de Ensino Superior do Sistema ACAFE a Partir dos Indicadores de Desempenho Econômico, Financeiro e de Atividades

**Fernando Maciel Ramos**

Concórdia – SC  
CRCSC 031718/O-6  
Especialista em Controladoria, Gerência Contábil, Auditoria e Perícia  
Mestrando do PPG em Ciências Contábeis/ Furb<sup>1</sup>  
framos@unc.br, ramoss.cco@gmail.com

**Evandro de Nez**

Concórdia – SC  
CRCPR 044691/O-6  
Mestrando do PPG em Ciências Contábeis da Furb<sup>1</sup>  
Professor e Coordenador do curso de Ciências Contábeis do Cesreal<sup>2</sup>  
evandronez@hotmail.com

**Nelson Hein**

Doutor em Engenharia de Produção pela UFSC<sup>3</sup>  
Pós-doutorado pelo Impa<sup>4</sup>  
Pós-doutor pela Anderson School of Management da Universidade do Novo México /EUA<sup>5</sup>  
Professor do Departamento de Matemática da Furb<sup>1</sup>  
Professor permanente do PPGCC/ Furb<sup>1</sup>  
hein@furb.br

## Resumo

O objetivo desta pesquisa é realizar o ranqueamento das instituições de ensino superior (IES) associadas ao sistema ACAFE a partir dos seus indicadores de desempenho econômico e finan-

ceiro. Para tanto, efetuou-se o cálculo dos indicadores aplicados a entidades do terceiro setor conforme estudo de Barney (1991), que são de liquidez, endividamento e atividade para cada entidade em análise a partir das demonstrações contábeis financeiras do exercício de 2011. Aplicou-se o método Topsis para elaborar o ranking geral das instituições a partir de seus respectivos indicadores, onde a Udesc possui a maior proximidade com a situação ideal positiva, liderando o ranking e a Uniplac com a situação ideal negativa. Posteriormente foi realizada a comparação do ranqueamento obtido a partir do IGC contínuo divulgado pelo MEC do respectivo período, o qual pode-se confirmar que existe diferença entre os rankings analisados.

**Palavras-chave:** Instituições de Ensino Superior, Indicadores de desempenho Econômico/Financeiro, Indicadores de Atividade

## Abstract

The objective of this research is to perform the ranking of higher education institutions (HEIs) associated with ACAFE system from its economic indicators and financial performance. To do so we performed the calculation of the indicators applied to third sector entities according to a study of Barney (1991), which are liquidity, leverage and activity for each entity in question from the financial accounting statements for 2011. After we applied the TOPSIS method to prepare the general ranking of institutions from their respective indicators, where UDESC has the highest proximity to the positive ideal situation, leading the ranking and UNIPLAC with ideal negative situation. Later comparison of the ranking obtained from the ongoing IGC released by the MEC of the relevant period, which can be performed to confirm that there was difference between the ranking's analyzed.

**Key words:** Institutions of Higher Education, Performance Indicators, Economic / Financial, Activity Indicators

<sup>1</sup>Furb – Universidade Regional de Blumenau – CEP 89030-080 – Blumenau – SC

<sup>2</sup>Cesreal – Centro de Ensino Superior de Realeza – CEP 85770-000 – Realeza – PR

<sup>3</sup>UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina – CEP 88040-970 – Florianópolis – SC

<sup>4</sup>Impa – Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada – CEP 22460-320 – Rio de Janeiro – RJ

<sup>5</sup>UNM – Anderson School of Management da Universidade do Novo México – CEP 87131-0001 – Albuquerque, NM

## 1. Introdução

As organizações do terceiro setor não são caracterizadas como públicas e nem privadas, apresentando estrutura de direito privado com finalidade pública, remetendo a necessidade da prestação de contas e análise de desempenho por seus *stakeholders* (CRUZ *et al.*, 2009). Para o fornecimento dessas informações é necessária a utilização de ferramentas de gerenciamento e avaliação de desempenho.

Os indicadores de desempenho são ferramentas essenciais, tanto para usuários internos e externos. A utilização de indicadores econômicos e financeiros no ambiente interno da organização auxilia os gestores em diversos aspectos, como na captação de recursos, decisão de investimentos, tomada de decisões e gerenciamento da entidade, e, já no ambiente externo, é útil para atrair investidores sociais.

Para Klann *et al.* (2012), a avaliação de desempenho é de suma importância para todas as entidades que visam manter a sustentabilidade e continuidade de seus empreendimentos, e esta situação não é diferente com as entidades do terceiro setor e, neste contexto, as IES.

Atualmente as entidades de ensino são avaliadas por meio de instrumentos que visam identificar a qualidade de ensino ofertada, para qual são analisados diversos aspectos como infraestrutura, corpo docente, programa de pós-graduação, desempenho dos acadêmicos no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), convergindo estes aspectos ao conhecido IGC, utilizado pelas instituições como ferramenta de competitividade, marketing e ranqueamento das mesmas.

Porém o ranqueamento a partir do IGC é considerado por alguns autores como falho, por não levar em consideração o desempenho econômico e financeiro destas organizações. Neste contexto é de suma importância que as instituições também avaliem, além da qualidade de ensino, o seu desempenho econômico e financeiro, o que tem suma importância para manter a continuidade dos serviços educacionais prestados.

Diversos estudos vêm sendo realizados levando em consideração as formas de avaliação de instituições de ensino e a sustentabilidade destas organizações (BARNETSON e CUTRIGHT, 2000; MAINGOT e ZEGHAL, 2008; GARCÍA-ARACIL e PALOMARES-MONTERO, 2010; WAHEED, KHAN, e VEITCH, 2011).

Neste contexto, o presente estudo tem como questão: "Qual o ranking das instituições de Ensino Superior do sistema da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE) a partir dos seus indicadores de desempenho?". Para responder à problemática, a pesquisa tem por objetivo realizar o ranking das instituições de Ensino Superior a partir dos seus índices de liquidez, endividamento e atividade.

Diversos indicadores são utilizados pelas organizações, porém, se analisados de forma individual, podem levar a avaliações e tomadas de decisão equivocadas. Em sua essência os indicadores supracitados são monocritérios, uma vez que gera apenas uma informação por vez em relação à situação econômica e financeira das organizações (KRESPI *et al.*, 2012).

A realização do estudo justifica-se no aspecto teórico, empírico e social. No campo teórico, este visa contribuir para elucidação e discussão científica das ferramentas de análise de avaliação das instituições de ensino, bem como a avaliação de desempenho econômica e financeira das entidades do terceiro setor. No campo

empírico, pois busca elucidar a relação entre desempenho econômico/financeiro com a qualidade de ensino ofertados. Já no campo social a pesquisa é de suma importância, pois fornece informações importantes aos *stakeholders* das entidades analisadas, podendo servir como uma forma de prestação de contas dos recursos utilizados, bem como da sustentabilidade econômica para continuidade na prestação de serviços de ensino com qualidade, uma vez que a descontinuidade destas instituições é prejudicial a um número alto de estudantes.

As IES do sistema ACADE em 2011 possuíam 134.626 alunos matriculados, demonstrando assim a importância desta rede de ensino para o desenvolvimento do Estado, sendo que, destes alunos matriculados, 19.791 concluíram o Ensino Superior no mesmo período.

A apresentação do estudo é estruturada em cinco seções, sendo esta a primeira a qual compreendo os aspectos introdutórios, como a relevância do estudo, o objetivo e a problemática a qual visa responder. No segundo capítulo é realizada a revisão teórica a qual sustenta os argumentos utilizados para a análise dos dados, seguida dos aspectos metodológicos da pesquisa. Posteriormente é realizada a análise dos dados e, por fim, são apresentadas as considerações finais e principais conclusões acerca do estudo.

## 2. Referencial Teórico

O referencial teórico está dividido em duas subseções: avaliação de desempenho em instituições de Ensino Superior e indicadores de desempenho aplicados a entidades do terceiro setor.

### 2.1. Avaliação de Desempenho Aplicado em IES

Discorrer sobre avaliação de desempenho não é simples, devido à amplitude do tema. Esta complexidade se dá pelas diversas metodologias utilizadas para a mensuração e avaliação do desempenho de entidades (ANTUNES e MARTINS, 2007). Devido à diversidade das metodologias existentes as entidades devem escolher aquela que estiver mais próxima da sua atividade e que leve em consideração as variáveis adequadas para obter a avaliação adequada.

Todas as instituições devem, de uma forma ou de outra, realizar a avaliação de desempenho, seja de caráter econômico, financeiro ou operacional, pois, a partir da mensuração do desempenho, poderá traçar estratégias para alcançar seus objetivos. Esta situação serve para todas as entidades, de todos os ramos e setores, e assim não é diferente para as instituições de ensino.

A análise de desempenho de IES pode ser dividida em dois conjuntos: o primeiro relacionado aos aspectos de qualidade de ensino, pesquisa, desempenho acadêmico, inserção dos egressos no mercado de trabalho; o segundo relacionado ao desempenho econômico e financeiro (KLANN, *et al.*, 2012).

Atualmente no Brasil a avaliação de desempenho das instituições de ensino é realizada pelo governo, por meio do Índice Geral de Cursos (IGC), que expressa a qualidade de ensino de todos os cursos de graduação e pós-graduação (*strictu sensu*) das instituições de ensino (BITTENCOURT, CASARTELLI e RODRIGUES, 2009).

O IGC é composto pelo índice de conceito preliminar de cursos (CPC), que por sua vez é composto pelo desempenho dos acadêmicos no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Ena-

de) (40%), IDD (30%), instalações e infraestrutura (3%), recursos didáticos (8%), percentual de doutores (12%) e percentual de professores com tempo integral (7%), e conceito de pós-graduação (Inep, 2013). É possível observar que ele não leva em consideração os aspectos econômicos e financeiros das instituições de Ensino Superior.

A avaliação dos resultados econômicos e financeiros é tão importante para as entidades com fins lucrativos, assim como para as entidades com finalidades sociais e entidades sem fins lucrativas, ou como também podem ser denominadas, entidades do terceiro setor. As IES associadas ao sistema ACADE são todas organizações sem fins lucrativos.

A avaliação das instituições de ensino é realizada sobre diversos aspectos, e não há um consenso entre os estudos e pesquisas sobre a utilização de sistemas de mensuração de desempenho das entidades de ensino superior (BARNETSON e CUTRIGHT, 2000; MAINGOT e ZEGHAL, 2008; GARCÍA-ARACIL e PALOMARES-MONTERO, 2010; WAHEED, KHAN, e VEITCH, 2011; KLANN *et al.*, 2012).

## 2.2. Indicadores de Desempenho Aplicados a Entidades do Terceiro Setor

Drucker (1994) já mencionava que as organizações sem fins lucrativos não priorizam o desempenho e os resultados, porém são mais importantes e muito mais difíceis de medir e controlar nestas instituições do que em entidades com fins lucrativos.

Rocha (2001) argumenta que o processo de profissionalização da gestão organizacional constitui uma evolução direcionada para níveis formais que traduzem termos de maturidade e desenvolvimento organizacional. Nas instituições sem fins-lucrativos, profissionalizar a gestão implica em abandonar práticas paternalistas e protecionistas e direcionar para a aplicação de critérios claros de avaliação e capacitação dos indivíduos inseridos nessa estrutura, aumentando competências e o desempenho profissional (OLIVEIRA e PAPA, 2009).

Para Santos *et al.*, (2008) o Terceiro Setor deve utilizar-se de um sistema adequado de indicadores, possibilitando o monitoramento do desempenho e focando no alcance da missão organizacional. Nos projetos sociais os indicadores são parâmetros que possibilitam mensurar, em que medida os projetos alcançaram os objetivos, procurando demonstrar a realidade e permitir a avaliação dos resultados (NASCIMENTO *et al.*, 2012).

O Quadro 1 descreve as abordagens de desempenho organizacional, descritas por Barney (1991), a serem utilizadas por instituições sem fins lucrativos.

É importante ressaltar a complexibilidade da mensuração de desempenho nas entidades sem fins lucrativos, uma vez que nenhuma medida aparentemente consegue abordar todas as variáveis destas organizações, e que o desempenho destas se dá pela satisfação dos envolvidos em relação aos recursos aplicados inicialmente (BARNEY, 1991; PAULA, BRASIL e MÁRIO, 2009; CRUZ *et al.*, 2009).

Nesta pesquisa é utilizada a abordagem definida por Barney (1991) como a de medidas contábeis, nas quais serão utilizadas os indicadores de liquidez, endividamento e atividade. Os indicadores de liquidez visam identificar a capacidade de pagamento das entidades, os índices de endividamento permitem o delineamento do perfil das dívidas e obrigações da organização, bem como a

**Quadro 1:** Abordagens de Avaliação de Desempenho Organizacional.

ABORDAGEM	DESCRIÇÃO
Medida de Sobrevivência	Nessa abordagem, sugere-se que a própria sobrevivência da empresa é uma medida de desempenho normal. Essa medida é simples e fácil de usar, porém não proporciona a mensuração de um desempenho considerado superior
Desempenho do Ponto de Vista dos Múltiplos Stakeholders	Nessa abordagem, o desempenho da organização é avaliado em relação às preferências e desejos dos <i>stakeholders</i> . Nesse caso, para mensurar um tipo de desempenho é necessário primeiro entender o contexto geral dos <i>stakeholders</i> , suas expectativas, objetivos e aspirações
Medidas Contábeis	As medidas contábeis são uma das principais formas de análise de desempenho. Suas abordagens baseiam-se nos acontecimentos passados, possibilitando o entendimento do histórico da organização. As análises contábeis baseiam-se, em geral, na análise de cíclicas que abordam diferentes realidades. Essas realidades são separadas em quatro tipos de índices e duas formas de análise: índices de liquidez; índices de endividamento; índices de atividade; índices de lucratividade e rentabilidade

Fonte: Barney, (1991)

utilização de capital de terceiros. Já o de atividade proporciona a obtenção de aspectos relacionados a operação da organização, como gastos administrativos (BARNEY, 1991; MATARAZZO, 2003; CRUZ *et al.* 2009).

## 3. Métodos da Pesquisa

Nesta seção busca-se descrever os métodos utilizados para a construção do presente estudo.

### 3.1. Delineamento da Pesquisa

Diante dos diversos tipos de pesquisa que existem, Collis e Hussey (2005) afirmam que estas podem ser classificadas de acordo com seu objetivo, quanto ao processo e lógica de pesquisa e ainda quanto o resultado da mesma. Quanto ao seu objetivo, a presente pesquisa caracteriza-se como descritiva, pois tem por intuito levantar dados, registrá-los, analisá-los e interpretá-los sem que haja interferência do pesquisador.

No que se refere aos seus procedimentos caracteriza-se como bibliográfica e documental. Foram utilizados os dados disponibilizados nos relatórios financeiros das fundações universitárias do Estado de Santa Catarina, mais precisamente nos balanços patrimoniais e demonstrativos de resultado de exercícios, e também o relatório de avaliação do Ensino Superior para obtenção do IGC.

Já no que tange a análise dos dados essa pesquisa caracteriza-se como quali-quantitativa. A pesquisa qualitativa visa descrever e analisar as características de determinado problema. Já a pesquisa quantitativa emprega-se instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto na análise dos dados, possuindo como intenção de garantir a precisão dos resultados e a evitar distorções da análise dos mesmos. A abordagem quantitativa é aplicada aos estudos descritivos, que procuram descobrir e classificar a relação entre as variáveis e a relação entre os fenômenos.

### 3.2. População e Amostra

Para obtenção dos dados relativos ao universo da população da pesquisa, buscou-se junto ao sítio da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE, 2013) a relação das universidades associadas, o que originou uma população de 16 instituições educacionais, sendo elas: USJ, Univille, Furb, Univali, Unidavi, UNI, UNC, Unisul, Unochapecó, Udesc, Unesc, Unoesc, Uniarp, Católica, Uniplac, Unifebe e Unibave.

Com o objetivo de atingir a maior representatividade possível da população e, dessa forma, atender aos requisitos científicos necessários para que os dados coletados sejam válidos, Gil (2002) considera que, para que os dados obtidos na coleta sejam significativos, faz-se necessário que a amostra seja constituída de um número adequado de elementos. Portanto, para atender a este aspecto, buscaram-se os relatórios financeiros e IGC das 16 fundações, ou seja, toda a população. Porém a instituição de ensino USJ foi excluída da amostra, mesmo possuindo IGC, sendo o motivo da exclusão a falta dos demonstrativos financeiros, já que está ligada diretamente à administração pública, sendo seus demonstrativos vinculados a este, originando assim uma amostra final de 15 IES.

### 3.3. Coleta e Análise dos Dados

Para realização da pesquisa se fez necessário buscar as publicações das demonstrações contábeis das fundações do sistema ACAFE do exercício do ano de 2011. O horizonte temporal escolhido para análise se deu em virtude da disponibilidade dos dados, uma vez que, até o momento da realização da presente pesquisa, as demonstrações contábeis não haviam sido publicadas.

Inicialmente buscaram-se os relatórios financeiros no site das fundações. Para aquelas que não haviam publicado, foi enviado um e-mail solicitando a disponibilização das demonstrações para compor o estudo. Já em relação ao IGC, a coleta se deu através do sítio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep, 2013). Em posse dos relatórios financeiros foi necessário calcular os indicadores de desempenho econômico e financeiro das fundações. Para tanto, os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas (Microsoft Excel®) para facilitar a realização dos cálculos.

Para determinação dos indicadores de desempenho que seriam analisados, utilizou-se do estudo de Cruz et al. (2009), que apresenta os indicadores aplicáveis as entidades do terceiro setor, porém foram desconsiderados alguns indicadores pelo entendimento que, apesar de serem indicados pelos autores às organizações sem fins lucrativos, entendeu-se que não são aplicáveis as fundações de ensino analisadas.

O Quadro 2 demonstra os indicadores de desempenho econômico e financeiro utilizados no estudo.

Após o cálculo dos índices de desempenho apresentados no Quadro 2, foi necessário aplicar o método multicritério Topsis (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) para elaborar o ranking das instituições de ensino e, posteriormente, comparar com o ranking elaborado a partir dos respectivos IGC contínuo.

## 4. Método Multicritério Topsis

O Apoio Multicritério à Decisão (AMD) surgiu nos anos 1970 e consiste em um conjunto de métodos e técnicas para auxiliar ou apoiar a tomada de decisões em ambientes de complexidade de critérios. Os métodos do AMD têm caráter científico e ao mesmo tempo subjetivo, trazendo consigo a capacidade de agregar, de maneira ampla, todas as características consideradas importantes, sejam elas as subjetivas ou qualitativas e as quantitativas, com a finalidade de possibilitar a transparência e a sistematização do processo referente aos problemas de tomada de decisão (GOMES, ARAYA e CARIGNANO, 2004).

O método Topsis (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) foi desenvolvido por Heang e Yoon (1981) e que aborda o problema de decisão comparando duas situações hipotéticas: ideal e indesejável e que recebeu posteriores contribuições de Zeleny (1982), Hall (1989), e sendo enriquecido por Yoon (1987), (VALLADARES, 2011).

Trata-se de um método multicritério de apoio à decisão no qual diversas alternativas são avaliadas segundo uma série de atributos de prioridades determinadas por um indicador derivado da combinação entre a aproximação a uma situação ideal, em inglês *positive ideal solution* (PIS) e ao distanciamento de uma situação ideal negativa, em inglês *negative ideal solution* (NIS), auxiliando na tomada de decisões e na organização de problemas mediante comparações e rankings. Para Castro (2007) o Topsis é considerado um método para hierarquização, uma evolução da Programação de Compromisso.

A aplicação do método é baseada em duas matrizes. A primeira é uma matriz de decisão com as diversas alternativas e atributos ou critérios. Posteriormente os dados são normalizados, determinando a construção de uma segunda matriz. Para minimizar a distância da solução ideal e maximizar a distância para a solução ideal negativa, ou anti-ideal, utiliza-se a técnica da distância Euclidiana, que busca a minimização da raiz quadrada da soma das distâncias ao quadrado para as soluções ideais.

O Topsis pode ser considerada a metodologia mais utilizada para o cálculo de similaridade, com o princípio de ordenação das preferências por analogia com a solução ideal e a criação de um indicador que encontra tanto a solução ideal como a separação à solução ideal negativa (Miranda, 2008).

Este método também é conhecido devido à sua simplicidade na aplicação. O mesmo pode ser realizado sem a necessidade de um *software* específico, sua aplicação pode ser feita utilizando planilha eletrônica. Nesta pesquisa utilizou-se Microsoft Excel®.

## 5. Análise dos Dados

A partir das demonstrações contábeis das IES analisadas, calculou-se os indicadores de liquidez, endividamento e atividade aplicados às entidades do terceiro setor, conforme Cruz et al., (2009), apresentados na Tabela 1.

Quadro 2: Matriz de Análise de Desempenho Econômico e Financeiro

	INDICADOR	CARACTERÍSTICA	RESULTANTE	PARÂMETRO DE ANÁLISE	ESTUDOS ANTERIORES
LIQUIDEZ	Índice de Liquidez Corrente (ILC)	Relaciona ativos circulantes com passivos circulantes. Está sujeito a disfunções de mensuração pelos registros contábeis.	Apresenta-se em R\$, podendo ser qualquer valor acima de R\$ 0,00.	Quanto maior melhor	Barney, (1991); Matarazzo, (2003); Iudicibus e Marion (2000); Cruz et.al. (2009).
	Índice de Liquidez Imediata (ILI)	Relaciona as disponibilidades com os passivos circulantes. Nesse índice os efeitos de qualquer disfunção de avaliação em decorrência dos registros contábeis são nulos.	Apresenta-se em R\$, podendo ser qualquer valor acima de R\$ 0,00.	Quanto maior melhor	
ENDIVIDAMENTO	Índice de participação de capitais de terceiros (IPCT)	Relaciona a divisão do total do capital de terceiros com o ativo total a instituição, no curto, médio e longo prazo. Está sujeito a disfunções de avaliação, valor real dos permanentes, inadimplência de recebíveis, entre outros.	Apresenta-se em % demonstrando o percentual do ativo que é financiado por recursos de terceiros.	Depende do custo do capital de terceiros e da dotação orçamentária de subvenções ordinárias e extraordinárias. Quanto menor melhor.	
	Garantia do patrimônio social ao capital de terceiros (GPSCT)	Representa a quantidade dos capitais de terceiros que são garantidos pela existência de um capital próprio. Está sujeito a disfunções de avaliação, valor real dos permanentes, inadimplência de recebíveis, entre outros.	Apresenta-se em %, demonstrando a garantia efetiva que o capital de terceiros teria, caso necessário.	Depende do tempo de existência da instituição, quanto mais tempo tiver a instituição, maior deve ser a garantia de pagamento dos capitais de terceiros. Quanto maior melhor.	
	Composição dos exigíveis (tipo de obrigações) (CETO)	Contempla a identificação dos exigíveis, entre passivos onerosos e não onerosos.	Apresenta-se em %.	Quanto maior o percentual do curto prazo, maior o volume de recursos cuja liquidação deverá ocorrer no curto prazo (até 12 meses). Quanto menor melhor.	
	Composição dos exigíveis (por vencimento) (CEPV)	Contempla a identificação dos exigíveis por vencimentos, destacando o curto, médio e longo prazo.	Apresenta-se em %.	Quanto maior o percentual do curto prazo, maior o volume de recursos cuja liquidação deverá ocorrer no curto prazo (até 12 meses). Quanto menor melhor.	
	Índice de gastos administrativos (IGA)	Identifica o percentual da receita operacional bruta destinado aos gastos administrativos da instituição.	Apresenta-se em %.	Quanto maior o percentual, maior é a estrutura básica da instituição e maior é a necessidade de subvenções. Quanto maior melhor.	
ATIVIDADE	Quanto maior o percentual, maior é a estrutura básica da instituição e maior é a necessidade de subvenções. Quanto maior melhor.	Identifica o percentual de contribuição do período ao patrimônio social da instituição.	Apresenta-se em %.	Quanto maior o percentual de contribuição do superávit, maior o volume de recursos em trânsito para aplicação em projetos ou maior é a sobra de recursos a serem incorporados a estrutura patrimonial da instituição. Quanto maior melhor.	

Fonte: Adaptado de Cruz et.al., (2009)

**Tabela 1:** Indicadores de Desempenho Econômico/Financeiro e Atividades

IES	LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO				ATIVIDADE	
	ILC	ILI	IPCT	GPSCT	CETO	CEPV	IGA	IAS
Uniplac	0,75	0,12	0,97	0,03	0,43	0,21	0,14	-0,72
Univille	1,34	0,11	0,25	3,97	0,11	0,22	0,21	0,00
Unifebe	0,27	0,02	0,12	1,07	0,38	0,85	0,33	-0,35
Udesc	2,89	0,78	0,09	9,71	0,00	0,71	0,23	0,16
Unoesc	1,41	1,08	0,18	1,98	0,06	0,91	0,17	0,13
Unisul	0,86	0,04	0,62	0,62	0,60	0,65	0,32	0,03
Unidavi	3,33	1,11	0,07	14,02	0,00	1,00	0,14	0,05
Unochapecó	2,25	0,41	0,51	0,59	0,09	0,24	0,23	0,02
Furb	1,44	1,17	0,15	5,46	0,00	0,57	0,31	0,04
UNC	1,31	0,11	0,62	0,62	0,09	0,31	0,25	-0,06
Univali	1,13	0,58	0,18	4,56	0,61	0,52	0,12	0,02
Unesc	0,83	0,22	0,50	0,90	0,30	0,76	0,12	0,04
Uniarp	0,71	0,04	0,35	1,85	0,43	1,00	0,09	-0,06
Católica	0,50	0,01	0,30	2,37	0,10	0,43	0,23	0,01
Unibave	0,53	0,02	0,65	0,53	0,34	0,74	0,34	0,07

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013

Entre as universidades analisadas, a Unidave possui o melhor índice de liquidez corrente (R\$ 3,33), sendo esta a máxima ideal entre os indicadores analisados, e a Unifebe é a que apresenta o menor índice, de apenas R\$ 0,27. Já em relação à capacidade de pagamento imediato a instituição com o melhor indicador é a Furb (R\$ 1,17), seguida pela Unidavi, que por sua vez apresentou

entre as analisadas o melhor índice de participação de capital de terceiros e garantia de patrimônio líquido sobre o capital de terceiros utilizado.

Já em relação aos índices de atividade, quatro instituições obtiveram índice negativo no indicador de acumulação de superávit, sendo que a Udesc apresentou o melhor IAS (16%). Analisando

**Tabela 2:** Matriz de decisão Topsis

IES	LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO				ATIVIDADE	
	ILC	ILI	IPCT	GPSCT	CETO	CEPV	IGA	IAS
Uniplac	0,75	0,12	9,03	0,03	9,57	9,79	0,14	-0,72
Univille	1,34	0,11	9,75	3,97	9,89	9,78	0,21	0,00
Unifebe	0,27	0,02	9,88	1,07	9,62	9,15	0,33	-0,35
Udesc	2,89	0,78	9,91	9,71	10,00	9,29	0,23	0,16
Unoesc	1,41	1,08	9,82	1,98	9,94	9,09	0,17	0,13
Unisul	0,86	0,04	9,38	0,62	9,40	9,35	0,32	0,03
Unidavi	3,33	1,11	9,93	14,02	10,00	9,00	0,14	0,05
Unochapecó	2,25	0,41	9,49	0,59	9,91	9,76	0,23	0,02
Furb	1,44	1,17	9,85	5,46	10,00	9,43	0,31	0,04
UNC	1,31	0,11	9,38	0,62	9,91	9,69	0,25	-0,06
Univali	1,13	0,58	9,82	4,56	9,39	9,48	0,12	0,02
Unesc	0,83	0,22	9,50	0,90	9,70	9,24	0,12	0,04
Uniarp	0,71	0,04	9,65	1,85	9,57	9,00	0,09	-0,06
Católica	0,50	0,01	9,70	2,37	9,90	9,57	0,23	0,01
Unibave	0,53	0,02	9,35	0,53	9,66	9,26	0,34	0,07

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013

**Tabela 3:** Identificação da solução ideal positiva e negativa (PIS e NIS)

IES	LIQUIDEZ		ENDIVIDAMENTO				ATIVIDADE	
	ILC	ILI	IPCT	GPSCT	CETO	CEPV	IGA	IAS
Uniplac	0,225225	0,102564	0,909366	0,00214	0,95700	1	0,411765	-4,50000
Univille	0,402402	0,094017	0,981873	0,283167	0,98900	0,998979	0,617647	0,00000
Unifebe	0,081081	0,017094	0,994965	0,07632	0,96200	0,934627	0,970588	-2,18750
Udesc	0,867868	0,666667	0,997986	0,692582	1	0,948927	0,676471	1,00000
Unoesc	0,423423	0,923077	0,988922	0,141227	0,99400	0,928498	0,500000	0,81250
Unisul	0,258258	0,034188	0,944612	0,044223	0,94000	0,955056	0,941176	0,18750
Unidavi	1	0,948718	1	1	1	0,919305	0,411765	0,31250
Unochapecó	0,675676	0,350427	0,95569	0,042083	0,99100	0,996936	0,676471	0,12500
Furb	0,432432	1	0,991944	0,389444	1	0,963228	0,911765	0,25000
UNC	0,393393	0,094017	0,944612	0,044223	0,99100	0,989785	0,735294	-0,37500
Univali	0,339339	0,495726	0,988922	0,32525	0,93900	0,968335	0,352941	0,12500
Unesc	0,249249	0,188034	0,956697	0,064194	0,97000	0,94382	0,352941	0,25000
Uniarp	0,213213	0,034188	0,971803	0,131954	0,95700	0,919305	0,264706	-0,37500
Católica	0,15015	0,008547	0,976838	0,169044	0,99000	0,977528	0,676471	0,06250
Unibave	0,159159	0,017094	0,941591	0,037803	0,96600	0,945863	1	0,43750
NIS (S-)	0,081981	0,008547	0,909366	0,00214	0,93900	0,919305	0,264706	-4,50000
PIS (S+)	1	1	1	1	1	1	1	1

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013

ainda os indicadores de atividade, observa-se que a IES com o menor índice de gasto administrativo é a Uniarp com 9%.

A primeira etapa do método Topsis consiste na elaboração da matriz de decisão, ou também conhecida como a matriz do problema, onde deve-se estipular as alternativas e os critérios para o

**Tabela 4:** Distância Euclidiana

IES	$\Delta+$	$\Delta-$
Uniplac	33,18198	0,181445
Univille	3,078897	20,79628
Unifebe	12,90497	5,859593
Udesc	0,445033	32,12862
Unoesc	1,610413	29,48551
Unisul	3,260349	22,6124
Unidavi	0,827818	25,99228
Unochapecó	2,536224	22,28412
Furb	1,512049	24,47799
UNC	4,30487	17,56738
Univali	2,559397	22,00715
Unesc	3,272889	22,77832
Uniarp	4,913521	17,16949
Católica	3,508035	21,09343
Unibave	3,056672	25,00146

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013

ranqueamento. A matriz de decisão está representada fielmente pela Tabela 2, onde as IES são as alternativas, e os critérios para seleção são os indicadores de liquidez (ILC e ILI), endividamento (IPCT, GPSCT, Ceto, CEPV) e atividade (IGA e IAS).

Para tratar os dados pela mesma forma de análise, foi necessário padronizá-los para uma análise “quanto maior, melhor”, por isso, os indicadores de IPCT, Ceto e CEPV de todas as IES foram transformados a partir da subtração do peso 10 os valores dos indicadores, não alterando assim o resultado da análise, esta situação pode ser observada na comparação entre as Tabelas 1 e 2.

A segunda etapa do método Topsis é a normalização dos dados, na qual pode ser realizado por dois métodos, o método linear e a por vetor (MIRANDA, 2008). No tratamento destes dados foi realizada a normalização pelo método linear, o qual é realizado pela divisão da nota dada a um critério qualquer pelo valor máximo atribuído ao mesmo critério.

Após a normalização dos dados, é necessária a identificação da PIS e NIS, ou seja, o cálculo da solução ideal positiva (S+) e da solução ideal negativa (S-), a qual é demonstrada na Tabela 3. A identificação acontece a partir da matriz de decisão normalizada e é realizada a partir da escolha do pior e melhor valor de cada critério.

Devida à normalização dos dados, a solução ideal sempre será 1, enquanto a solução ideal negativa, ou seja, a pior, varia de -4,5 a 0,93900. A partir da identificação dos melhores e piores, é necessário então verificar a distância Euclidiana, calculando assim a distâ

A etapa de cálculo da distância Euclidiana demonstra as medidas de separação para cada alternativa, onde todas são comparadas com a solução ideal positiva e negativa, e a partir disto é possível calcular o chamado coeficiente de classificação, o que

**Tabela 5:** Coeficiente de Classificação

IES	$\Delta+$	$\Delta-$	$A_i$
Uniplac	33,18198	0,181445	0,0054384
Univille	3,078897	20,79628	0,8710419
Unifebe	12,90497	5,859593	0,3122690
Udesc	0,445033	32,12862	0,9863376
Unoesc	1,610413	29,48551	0,9482115
Unisul	3,260349	22,6124	0,8739852
Unidavi	0,827818	25,99228	0,9691344
Unochapecó	2,536224	22,28412	0,8978167
Furb	1,512049	24,47799	0,9418220
UNC	4,30487	17,56738	0,8031812
Univali	2,559397	22,00715	0,8958178
Unesc	3,272889	22,77832	0,8743671
Uniarp	4,913521	17,16949	0,7774977
Católica	3,508035	21,09343	0,8574054
Unibave	3,056672	25,00146	0,8910593

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013

permite realizar o ranking das instituições. Pela Tabela 5, pode-se observar que a Uniplac é a IES, que possui a maior distância em relação a PIS, e já a Udesc é a que possui a maior distância da NIS, estes dados terão reflexo no coeficiente de priorização.

O coeficiente de priorização ou de classificação, como também pode ser denominado neste trabalho, é o cálculo da similaridade para a posição ideal positiva (VALLADARES, 2011), verificando a posição de cada alternativa relativa à solução ideal ( $A_i$ ), e consequentemente definição da hierarquização definição da hierarquização das universidades.

Para chegar aos coeficientes apresentados na Tabela 5, todas as alternativas foram comparadas com a solução ideal positiva e com a solução ideal negativa, e as instituições que possuem maior proximidade ( $A_i$ ) de um, portanto, são as mais próximas da solução ideal, e em contrapartida, a IES que possuem  $A_i$  maior proximidade de 0 é que possuem proximidade com a solução ideal negativa. A partir disto é possível identificar o ranking das instituições de Ensino Superior a partir da similaridade entre os indicadores de desempenho econômico, financeiro e de atividade. O ranking final é baseado em uma decisão métrica de proximidade que seja uma função de ambas as medidas de separação.

A partir do coeficiente gerado a partir dos indicadores de desempenho é possível então realizar o ranqueamento das universidades analisadas, conforme demonstra-se na Tabela 6.

A partir da Tabela 6 observa-se que a IES que possui o melhor desempenho econômico/ financeiro é a Udesc, a qual obteve um coeficiente de similaridade de 0,9863376, sendo o mais próximo de um, enquanto a Uniplac possui a maior proximidade com a posição ideal negativa.

Para finalizar esta análise, é realizada a comparação entre o ranking a partir dos indicadores de desempenho analisado com o ranking a partir do IGC contínuo das IES analisadas, conforme demonstra-se na Tabela 7.

**Tabela 6:** Ranking das universidades a partir dos indicadores de desempenho

RANKING	IES	IND. DE DESEMPENHO – ( $A_i$ )
1	UDESC	0,9863376
2	UNIDAVI	0,9691344
3	UNOESC	0,9482115
4	Furb	0,9418220
5	UNOCHAPECÓ	0,8978167
6	UNIVALI	0,8958178
7	UNIBAVE	0,8910593
8	UNESC	0,8743671
9	UNISUL	0,8739852
10	UNIVILLE	0,8710419
11	CATÓLICA	0,8574054
12	UNC	0,8031812
13	UNIARP	0,7774977
14	UNIFEBE	0,3122690
15	UNIPLAC	0,0054384

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013

**Tabela 7:** Comparação do ranqueamento indicadores de desempenho x IGC contínuo

IES	IND. DE DESEMPENHO – ( $A_i$ )	Ranking	IES	IGC Cont.
Udesc	0,9863376	1	Udesc	3,6889
Unidavi	0,9691344	2	Univali	2,8577
Unoesc	0,9482115	3	Furb	2,8397
Furb	0,9418220	4	Unidavi	2,723
Unochapecó	0,8978167	5	Unesc	2,629
Univali	0,8958178	6	Unisul	2,5718
Unibave	0,8910593	7	Unochapecó	2,5493
Unesc	0,8743671	8	Univille	2,5209
Unisul	0,8739852	9	Unoesc	2,3672
Univille	0,8710419	10	Unibave	2,3515
Católica	0,8574054	11	Unifebe	2,3027
UNC	0,8031812	12	Católica	2,2618
Uniarp	0,7774977	13	UNC	2,1334
Unifebe	0,3122690	14	Uniplac	2,0284
Uniplac	0,0054384	15	Uniarp	1,9661

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013

Na comparação dos rankings, observa-se que a Udesc, além de demonstrar os melhores indicadores de desempenho, também é a que possui o melhor IGC contínuo (3,6889). Já a Univali, observa-se que no IGC possui a segunda colocação pela análise do método Topsis com base nos indicadores de desempenho, ocupa a sexta colocação. Com a Unoesc acontece o inverso, ou seja, no ranking a partir dos indicadores de desempenho ocupa o terceiro lugar, porém, no IGC está em nono; O mesmo também acontece com a Uniarp, que pelo IGC contínuo ocupa a 15ª posição, e no desempenho sobe para décima terceira ocupação.

## 6. Conclusões

Este artigo teve como objetivo realizar o ranking das instituições de Ensino Superior associadas ao sistema ACADE, tendo como base o desempenho econômico e financeiro, utilizando para isso os indicadores de liquidez, endividamento e atividade.

A avaliação de desempenho das entidades é de suma importância, uma vez que estas precisam manter a sustentabilidade financeira para que possam cumprir com o objetivo de fornecer formação com qualidade e garantindo assim o cumprimento de seus objetivos e missões, afinal, diversos estudantes estão vinculadas às instituições analisadas.

A partir do cálculo dos indicadores de desempenho e posterior aplicação do método de análise Topsis foi possível elaborar o ranking das IES, a qual teve como a primeira colocada Udesc, apresentando um melhor desempenho econômico financeiro, com um coeficiente de similaridade de 0,9863376, sendo seguida pela Unidavi (0,9691344), Unoesc (0,9482115), Furb (0,9418220) e Unochapecó (0,8978167).

A realização do estudo deu-se pela contribuição em três aspectos, sendo o teórico, o empírico e o social. No campo teórico o estudo permite elucidar ainda mais a necessidade de avaliação de desempenho nas instituições de Ensino Superior, bem como os indicadores aplicados a estas organizações, assim como os aplicáveis para verificar a sustentabilidade destas. No campo empírico, permite colaborar com outros estudos que visam apresentar ferramentas de análise e avaliação de desempenho para utilização pelas organizações, para que possam verificar a saúde financeira e, a partir disso, tomar decisões e ações para garantir a continuidade na prestação de serviços educacionais. Já no aspecto social, o trabalho contribui como uma prestação de contas aos diversos usuários destas entidades.

Sugere-se outras pesquisas, com outras metodologias de avaliação, bem como com períodos diferentes para poder verificar as oscilações que podem ocorrer na similaridade dos dados, tanto com a situação ideal positiva como com a situação ideal negativa.

## Referências

- ACAFE - ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DAS FUNDAÇÕES EDUCACIONAIS. Boletim informativo ACADE. Disponível em: < HYPER-LINK "http://www.acao.org.br/new/index.php?endereco=boletim/index.php" http://www.acao.org.br/new/index.php?endereco=boletim/index.php >. Acesso em 28 mar. 2013.
- ANTUNES, M.T.P.; MARTINS, E. Capital intelectual: seu entendimento e seus impactos no desempenho de grandes empresas brasileiras. Revista de administração e Contabilidade da Unisinos, v. 4, n. 1, 2007.
- BARNETSON, B.; CUTRIGHT, M. Performance indicators as conceptual technologies. Higher Education, v.40, p. 277-292, 2000.
- BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, New York, v. 40, n. 4, p. 13-19, 1991.
- BITTENCOURT, H. R.; CASARTELLI, A. O.; RODRIGUES, A. C. M. Sobre o Índice Geral de Cursos (IGC). Avaliação. Campinas, Sorocaba, v. 14, n. 3, p. 667-682, 2009.
- CABRAL, E. H. S. Terceiro setor: gestão e controle social. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- CASTRO, L. M. A. de. Proposição de Metodologia para Avaliação dos Efeitos da Urbanização nos Corpos de Água. Tese de Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Universidade Federal de Minas Gerais, 297p. Minas Gerais, 2007.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R.. Pesquisa em Administração. 2 ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.
- CRUZ, J. A. W.; STADLER, H.; MARTINS T. S.; ROCHA, D. T. Avaliação de desempenho no terceiro setor: uma abordagem teórica de strategic accounts. REBRAE. Revista Brasileira de Estratégia, Curitiba, v. 2, n. 1, p. PAGE \\* MERGEFORMAT 17 -26, 2009.
- DRUCKER, P. F. Administração de organizações sem fins lucrativos: Princípios e práticas. São Paulo: Pioneira, 1994.
- GARCÍA-ARACIL, A.; PALOMARES-MONTERO, D. Examining benchmark indicator systems for the valuation of higher education institutions. Higher Education, v. 60, p. 217-234, 2010.
- GIL, A. C. Como elaborar projeto de pesquisas. São Paulo: Atlas 2002.
- GOMES, L. F. A. M.; ARAYA, M. C. G.; CARIGNANO, C. Tomada de Decisões em Cenários Complexos: Introdução aos Métodos Discretos do Apoio Multicritério à Decisão. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Índice geral de cursos – IGC. Disponível em < HYPER-LINK "http://portal.inep.gov.br/indice-geral-de-cursos" http://portal.inep.gov.br/indice-geral-de-cursos >. Acesso em 19 mar. 2013.
- IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C. Curso de contabilidade para não contadores. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- KLANN, R. C.; CUNHA, P. R.; RENGEL, S.; SCARPIN J. E. Avaliação de desempenho das instituições de ensino superior pertencentes à Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE). Contabilidade, Gestão e Governança. Brasília, v. 15, n. 3, p. 71-87, set./dez. 2012.
- KRESPI, N.T.; KROENKE, A.; CORDEIRO, A.; HEIN, A. Método Displaced Ideal Modificado no ranqueamento das empresas listadas na BM&FBovespa: uma análise do setor de bens industriais. In: XV Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística, 2012, Rio de Janeiro. Anais..., Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, 2012.

- MAINGOT, M.; ZEGHAL, D. An analysis of voluntary disclosure of performance indicators by Canadian universities. *Tertiary Education and Management*, v.14, n.4, p. 269-283, 2008.
- MATARAZZO, C. D. *Análise financeira de balanços*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MIRANDA, L. M. de. *Contribuição a um Modelo de Análise Multicritério para Apoio à Decisão da Escolha do Corredor de Transporte para Escoamento da Produção de Granéis Agrícolas de Mato Grosso*. Tese de Doutorado em Engenharia de Transportes. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 255p. Rio de Janeiro, 2008.
- NASCIMENTO, E. M.; MARQUES, V.A.; OLIVEIRA, M. C.; CUNHA, J.V.A. Ativos intangíveis: análise do impacto do grau de intangibilidade nos indicadores de desempenho empresarial. *XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP)*, Universidade Estadual de Maringá (UEM), Paraná, v.31, n.1, p. 37-52, 2012.
- OLAK, P. A.; NASCIMENTO, D. T. *Contabilidade para entidades sem fins lucrativos: terceiro setor*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- OLIVEIRA, A. A.; PAPA A. C.; A influência da cultura organizacional no processo de profissionalização da gestão em uma empresa familiar. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*. Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 385-398, 2009.
- PAULA C. L. S.; BRASIL H. G.; MÁRIO P. C. Mensuração do Retorno Social de organizações sem fins lucrativos por meio do SROI – Social return on Investment. *Revista Contabilidade Vista & Revista*. Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 127-155, jul./set. 2009.
- ROCHA, Carlos Henrique Maurício da. *A profissionalização da Gestão das Empresas Familiares num Contexto de Mudança: um estudo de caso no setor têxtil*. 2001. 133 p. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.
- SANTOS, N. C.; SUBLABAN, C. S. Y.; SACOMANO NETO, M.; GIULIANI, A. C.; SPERS, V. R. E. *Captação de Recursos Financeiros em Organizações Sem Fins Lucrativos: A Utilização de Indicadores de Gestão para os Doadores e Beneficiários dos Projetos Sociais* *Revista de Gestão USP*, São Paulo, v. 15, n. especial, p. PAGE \* MERGEFORMAT 18 -91, 2008.
- VALLADARES, C.F.G. *O processo para seleção de gestores de fundos de investimento utilizando o método multicritério TOPSIS*. 2011. 125f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia e Finanças Ibmec, Rio de Janeiro, 2011.
- WAHEED, B.; KHAN, F. I.; VEITCH, B. Developing a quantitative tool for sustainability assessment of HEIs. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 12, n. 4, p. 355-368, 2011.

## ERRATA Vol. XVI - n. 59 - jan./abr. 2014

### Página 4

Onde se lê : “Igor Sanderson de Assis”, leia-se: “ Igor de Assis Sanderson de Queiroz”

### Página 49

Onde se lê:

“Marcelo Daia Barreto

Especialista em Controladoria, Auditoria e Perícia Contábil pelo ITCP Cursos & Pós-Graduação e Faculdade Mauá DF

mdaia@bol.com.br “

Leia-se:

“Marcelo Daia Barreto

Especialista em Controladoria, Auditoria e Perícia Contábil

ITCP Cursos & Pós-Graduação e Faculdade Mauá DF

mdaia@bol.com.br”