

HAROLDO COSTA JUNIOR

**Análise multicritério de perspectivas do balanced scorecard para
implantação em instituições de ensino superior**

Haroldo Costa Junior

**Análise multicritério de perspectivas do balanced scorecard para
implantação em instituições de ensino superior**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Conselho do Curso de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção.

Orientador (a): Prof. Dr. Valério Salomon

Guaratinguetá - SP
2018

| | |
|-------|---|
| | Costa Junior, Haroldo |
| C837a | Análise multicritério de perspectivas do balanced scorecard para implantação em instituições de ensino superior / Haroldo Costa Junior. – Guaratinguetá, 2018. 79 f : il. Bibliografia: f. 77-79 |
| | Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2018. Orientador: Prof. Dr. Valério Antonio Pamplona Salomon |
| | 1. Processo decisório por critério múltiplo. 2. Indicadores estatísticos 3. Universidades e faculdades. I. Título. |
| | CDU 65.012.4(043) |

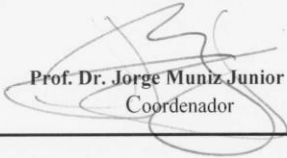
Pâmella Benevides Gonçalves
Bibliotecária/CRB-8/9203

HAROLDO COSTA JUNIOR

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE
“MESTRE EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO”

PROGRAMA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CURSO: MESTRADO PROFISSIONAL

APROVADA EM SUA FORMA FINAL PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO


Prof. Dr. Jorge Muniz Junior
Coordenador

BANCA EXAMINADORA:


Prof. Dr. VALÉRIO ANTONIO PAMPLONA SALOMON
Orientador / UNESP-FEG


Prof. Dr. CLAUDEMIR LEIF TRAMARICO
UNESP-FEG


Prof. Dr. CLAUDIO LUIS PIRATELLI
Universidade de Araraquara

Julho de 2018

DADOS CURRICULARES

HAROLDO COSTA JUNIOR

| | |
|-------------------|--|
| NASCIMENTO | 13.08.1974 – Rio de Janeiro / RJ |
| FILIAÇÃO | Haroldo Costa Iane Machado Costa |
| 1999/2003 | Curso de Graduação em Ciências Econômicas Associação Educacional Dom Bosco |
| 2006/2007 | Curso de Pós-Graduação em Logística Empresarial Associação Educacional Dom Bosco. |
| 2012/2013 | Curso de Pós-Graduação em Gestão de Negócios Fundação Dom Cabral |

Dedico este trabalho de modo especial à minha família, que sempre me apoiou em todos os momentos e sem a qual eu não teria sido capaz de chegar onde cheguei.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus pela força, minha inteligência, minha família e meus amigos, agradeço ao Senhor por todas as coisas que me aconteceram na vida, pois sei que se Deus grande colocou obstáculos em minha vida, é porque confiou que eu podia ultrapassá-los e adquirir sabedoria com eles.

Ao meu orientador, *Prof. Dr. Valério Salomon*, por sua dedicação, paciência, presteza, amizade e incentivo constante. Sem a sua orientação, o estudo aqui apresentado não teria sido possível.

Aos meus pais, *Haroldo Costa (in memoriam) e Iane Machado Costa*, que sempre incentivaram meus estudos.

À minha esposa, *Carla Miloski da Paz Costa*, e ao meu filho, *João Pedro da Paz Costa*, pela paciência e apoio durante a realização do Curso de Mestrado Profissional.

Ao *Prof. Mario Anibal Simon Esteves* pelo apoio, incentivo e patrocínio para realização do Curso de Mestrado Profissional .

Ao amigo *Leonardo Augusto Silva Oliveira* pelo apoio e incentivo na realização desse trabalho.

A todos os professores com quem convivi e tive o privilégio de ser aluno e pela oportunidade de compartilhar tamanha experiência que é cursar Pós-Graduação *Stricto Senso* na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

Às funcionárias da Biblioteca do Campus de Guaratinguetá pela dedicação, presteza e principalmente pela vontade de ajudar,

Aos funcionários da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá pela dedicação e alegria no atendimento.

O período de maior ganho em conhecimento e experiência é o período mais difícil da vida de alguém.

Dalai Lama

RESUMO

A implantação do *Balanced Scorecard* (BSC) pode criar um diferencial competitivo em Instituição de Ensino Superior (IES). O estudo presente tem por objetivo a utilização de análise multicritério para realização de priorização das perspectivas do BSC em três instituições de ensino superior, administradas pela mesma Mantenedora. Levando-se em consideração que o BSC não possui medição de suas perspectivas em escala de importância, fato esse que pode atrapalhar os gestores durante a implantação, nesse trabalho é possível verificar a utilização do método AHP (*Analytic Hierarchy Process*), na tomada de decisões com múltiplos critérios, o que permitiu a realização da priorização de perspectivas do BSC em cada uma das IES. Assim, as Instituições de Ensino poderão realizar a implantação do BSC de acordo com o grau de importância das perspectivas na visão de seus Diretores. Por meio dessa pesquisa, foi possível realizar uma análise com a utilização de duas importantes ferramentas: o BSC e o AHP na gestão das Instituições, o que permitiu aos Diretores uma melhor condição na preparação e melhor monitoramento dos indicadores estratégicos.

PALAVRAS-CHAVE: Balanced Scorecard. Processo de hierarquia analítica. Decisão multicritério. Instituição de ensino superior.

ABSTRACT

The Balanced Scorecard (BSC) deployment can create a competitive differential in Higher Education Institution (HEI). The purpose of this study is to use a multicriteria analysis to prioritize the perspectives of BSC in three higher education institutions, managed by the same maintainer. Considering that the BSC does not have a measurement of its perspectives in scale of importance, which can hinder managers during implantation, in this work it is possible to verify the use of the AHP (Analytic Hierarchy Process) method of making decision with multiple criteria, which allowed the achievement of the prioritization of BSC perspectives in each HEI. Thus, the Educational Institutions may carry out the implementation of the BSC according to the degree of importance of the perspectives in the vision of its Principals. Through this research, it was possible to carry out an analysis with the use of two important tools: the BSC and the AHP in the management of the Institutions, which will allow the Principals a better condition in the preparation and better monitoring of the indicators strategic.

KEYWORDS: Balanced Scorecard. Analytic Hierarchy Process. Multicriteria Decision. Higher Education Institution.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Percentual de documentos de BSC publicados entre 2012 e 2018, por área de estudo | 18 |
| Figura 2 – Percentual de documentos de AHP publicados entre 2012 e 2018, por área de estudo..... | 19 |
| Figura 3 – Percentual de documentos de BSC e AHP por área de estudo, entre 2012 e 2018. | 20 |
| Figura 4 – Percentual de documentos de BSC, AHP e <i>University</i> por área de estudo, entre 2012 e 2018 | 21 |
| Figura 5 – Percentual de documentos de BSC, AHP e <i>Higher Education</i> por área de estudo, entre 2012 e 2018 | 22 |
| Figura 6 – Eixo 1 – Planejamento e Avaliação Institucional..... | 25 |
| Figura 7 – Eixo 2 – Desenvolvimento Institucional..... | 25 |
| Figura 8 – Eixo 3 – Políticas Acadêmicas | 26 |
| Figura 9 – Eixo 4 – Políticas de Gestão | 26 |
| Figura 10 – Eixo 5 – Infraestrutura | 27 |
| Figura 11 – Dimensão 1 – Didático-Pedagógico | 29 |
| Figura 12 – Dimensão 2 – Corpo docente e Tutorial | 30 |
| Figura 13 – Dimensão 3 – Infraestrutura..... | 30 |
| Figura 14 – O <i>Balanced Scorecard</i> | 33 |
| Figura 15 – O BSC adaptado às IES | 34 |
| Figura 16 – Proposta do BSC acadêmico | 37 |
| Figura 17 – Tradução da visão nas respectivas dimensões no BSC acadêmico..... | 39 |
| Figura 18 – Mapa Estratégico do BSC acadêmico | 40 |
| Figura 19 – Estrutura Hierárquica Básica do AHP..... | 41 |
| Figura 20 – Detalhamento das fases, etapas e atividades da estrutura proposta para pesquisa-ação quando iniciadas pelo pesquisador | 45 |
| Figura 21 – Interligação BSC Acadêmico e Eixos de Avaliação Institucional Externa | 47 |
| Figura 22 – Construção da hierarquia de decisão para o BSC Acadêmico | 48 |
| Figura 23 – Perspectiva das Funções Acadêmicas e o Eixo de Avaliação Correspondente ... | 63 |
| Figura 24 – Perspectiva dos Processos Geradores de Valor e o Eixo de Avaliação Correspondente..... | 64 |
| Figura 25 – Perspectiva do Desenvolvimento Profissional e Humano e o Eixo de Avaliação Correspondente | 64 |

Figura 26 – Perspectiva da Perspectiva Econômico-Financeira e o Eixo de Avaliação
Correspondente.....64

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Quantidade de publicações pesquisando-se com as palavras <i>Balanced Scorecard</i> , entre os anos de 2012 e 2018..... | 18 |
| Tabela 2 – Quantidade de publicações pesquisando-se com as palavras <i>Analytic Hierary Process</i> , entre os anos de 2012 e 2018 | 19 |
| Tabela 3 – Quantidade de publicações pesquisando-se com as palavras <i>Balanced Scorecard</i> e <i>Analytic Hierarchy Process</i> , entre os anos de 2012 e 2018 | 20 |
| Tabela 4 – Quantidade de publicações pesquisando-se com as palavras <i>Balanced Scorecard</i> , <i>Analytic Hierarchy Process</i> e <i>University</i> , entre os anos de 2012 e 2018..... | 21 |
| Tabela 5 – Quantidade de publicações pesquisando-se com as palavras <i>Balanced Scorecard</i> , <i>Analytic Hierarchy Process</i> e <i>Higher Education</i> , entre os anos de 2012 e 2018..... | 22 |
| Tabela 6 – Lista das publicações das pesquisas apresentadas nas Tabelas 4 e 5 | 23 |
| Tabela 7 – Escala fundamental para julgamentos comparativos | 42 |
| Tabela 8 – Comparações entre as quatro perspectivas do BSC Acadêmico, conforme avaliação (julgamento) do gestor da IES e a verificação da razão de consistência do AHP | 49 |
| Tabela 9 – Perspectivas das Funções Acadêmicas | 50 |
| Tabela 10– Perspectivas dos Processos Geradores de Valores | 50 |
| Tabela 11 – Perspectivas do Desenvolvimento Profissional e Humano | 51 |
| Tabela 12 – Perspectivas da Gestão Econômico-Financeira..... | 51 |
| Tabela 13 – Aplicação dos pesos das perspectivas com os pesos dos aspectos das perspectivas do BSC Acadêmico | 52 |
| Tabela 14 – Grau de Importância a ser aplicado para cada perspectiva..... | 53 |
| Tabela 15 – Classificação da Importância..... | 53 |
| Tabela 16 – Classificação do Grau de Importância..... | 53 |
| Tabela 17 – Comparações entre as quatro perspectivas do BSC Acadêmico, conforme avaliação (julgamento) do Diretor da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde e a verificação da razão de consistência do AHP..... | 65 |
| Tabela 18 – Perspectivas das Funções Acadêmicas da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde | 66 |

| | |
|---|----|
| Tabela 19 – Perspectivas dos Processos Geradores de Valores da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde | 66 |
| Tabela 20 – Perspectivas do Desenvolvimento Profissional e Humano da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde | 67 |
| Tabela 21 – Perspectivas da Gestão Econômico-Financeira da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde | 67 |
| Tabela 22 – Aplicação dos pesos da Perspectiva Função Acadêmica com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde..... | 68 |
| Tabela 23 – Aplicação dos pesos da Perspectiva dos Processos Geradores de Valor com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde | 68 |
| Tabela 24 – Aplicação dos pesos da Perspectiva de Desenvolvimento Profissional e Humano com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde... | 68 |
| Tabela 25 – Aplicação dos pesos da Perspectiva da Gestão Econômico-Financeira com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde | 69 |
| Tabela 26 – Classificação da Importância da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde | 69 |
| Tabela 27 – Classificação do Grau de Importância da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde | 70 |
| Tabela 28 – Comparações entre as quatro perspectivas do BSC Acadêmico, conforme avaliação (julgamento) do Diretor da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia e a verificação da razão de consistência do AHP | 71 |
| Tabela 29 – Perspectiva das Funções Acadêmicas da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia | 71 |
| Tabela 30 – Perspectivas dos Processos Geradores de Valores da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia | 72 |
| Tabela 31 – Perspectivas do Desenvolvimento Profissional e Humano da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia | 72 |
| Tabela 32 – Perspectivas da Gestão Econômico-Financeira da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia | 72 |

| | |
|---|----|
| Tabela 33 – Aplicação dos pesos da Perspectiva de Função Acadêmica com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia | 73 |
| Tabela 34 – Aplicação dos pesos da Perspectiva dos Processos Geradores de Valor com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia..... | 73 |
| Tabela 35 – Aplicação dos pesos da Perspectiva de Desenvolvimento Profissional e Humano com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia | 74 |
| Tabela 36 – Aplicação dos pesos da Perspectiva da Gestão Econômico-Financeira com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia..... | 74 |
| Tabela 37 – Classificação da Importância da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia | 75 |
| Tabela 38 – Classificação do Grau de Importância da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia | 75 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------|--|
| AHP | <i>Analytic Hierarchy Process</i> |
| BSC | <i>Balanced Scorecard</i> |
| CPA | Comissão Própria de Avaliação |
| CONAES | Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior |
| EAD | Ensino a Distância |
| ENADE | Exame Nacional de Desempenho de Estudantes |
| IES | Instituição de Ensino Superior |
| INEP | Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira |
| MEC | Ministério da Educação |
| PPC | Projeto Pedagógico dos Cursos |
| PPI | Projeto Pedagógico Institucional |
| SINAES | Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 16 |
| 2 | REVISÃO DA LITERATURA | 24 |
| 2.1 | O SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (SINAES) | 24 |
| 2.2 | BALANCED SCORECARD (BSC)..... | 31 |
| 2.3 | ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) | 41 |
| 3 | MÉTODO..... | 44 |
| 4 | APLICAÇÃO PRÁTICA..... | 55 |
| 4.1 | APRESENTAÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA | 55 |
| 4.2 | RESULTADOS DA ENTREVISTA COM O DIRETOR DA FACULDADE DOS CURSOS DE LICENCIATURAS E SAÚDE | 65 |
| 4.3 | RESULTADOS DA ENTREVISTA COM O DIRETOR DA FACULDADE DOS CURSOS DE GESTÃO E NEGÓCIOS E FACULDADE DOS CURSOS DE ENGENHARIA..... | 70 |
| 5 | CONCLUSÃO | 76 |
| 5.1 | CONSIDERAÇÕES GERAIS | 76 |
| 5.2 | PROPOSTAS DE TRABALHOS FUTUROS..... | 77 |
| | REFERÊNCIAS | 78 |

1 INTRODUÇÃO

Desenvolver uma gestão eficiente para uma Instituição de Ensino Superior (IES) é uma ação de grande complexidade e deve criar valor para alunos, professores, funcionários e a sociedade (SALOMON et al., 2016). O desempenho de uma IES envolve ativos intangíveis, tais como conhecimento, processos, sistemas e informação.

Os gestores das IES precisam atentar também para o planejamento e o controle financeiro, que garantirão as condições necessárias para os serviços educacionais, continuidade do negócio e melhoria das condições para o desenvolvimento dos ativos intangíveis. Segundo Silva (2009), o estabelecimento de estratégias competitivas é fator de sobrevivência. Sendo assim, as organizações devem se atentar para a definição e operacionalização de estratégias que maximizem seus resultados.

Atualmente, as IES são avaliadas e sofrem pressões externas da sociedade (de alunos, possíveis novos alunos e de órgãos governamentais, como o MEC) e da concorrência. Por esses motivos, os gestores precisam contar com ferramentas de monitoramento de indicadores da instituição.

A mensuração do desempenho organizacional é uma questão complexa, uma vez que o desempenho seja um fenômeno multifacetado, cujos elementos componentes podem ter prioridades gerenciais distintas.

Como qualquer outra organização, uma instituição de ensino superior (IES) tem de gerenciar operações e processos ao transformar os insumos em produtos e seus gestores deverão tomar decisões constantemente.

A Mantenedora responsável pela administração das IES objetos de estudo nesse trabalho deseja realizar a implantação do *Balanced Scorecard* (BSC) em suas três Faculdades. Desse modo, o presente trabalho tem por objetivo a utilização de análise multicritério para realização de priorização das perspectivas do BSC em três instituições de ensino superior, colaborando na tomada de decisão de qual deve ser a sequência para implantação das perspectivas do BSC adaptada para o setor educacional na visão de seus Diretores. De acordo com Alves e Alves (2015), “O AHP (*Analytic Hierarchy Process*) é um método de apoio à tomada de decisão que avalia múltiplas alternativas e indica a melhor entre elas em ordem de prioridade, segundo os critérios predefinidos pelo tomador de decisão”.

Para Lima (2003), o BSC deve ser adaptado ao setor de educação superior para sua

melhor utilização, levando-se em consideração quatro perspectivas:

- Perspectiva das Funções Acadêmicas – concepção da missão para criação de valor ao Cliente / Aluno;
- Perspectiva dos Processos Geradores de Valor – análise da eficiência e eficácia dos processos que suportam a IES nos serviços educacionais;
- Perspectiva do Desenvolvimento Profissional e Humano – capacidade do capital humano da IES em executar os processos existentes de forma inovadora;
- Perspectiva da Gestão Econômico-Financeira – gerenciamento e utilização dos recursos financeiros com eficiência e eficácia.

O AHP permitirá uma análise para melhor implementação das quatro perspectivas que irão colaborar para gestão da Mantenedora através do BSC.

Quanto à metodologia de pesquisa, o desenvolvimento desse trabalho considerou uma pesquisa-ação. Ou seja, um tipo de pesquisa com base empírica (MIGUEL, 2007), em que pesquisador e Diretores das IES e da Mantenedora estão envolvidos, visando a resolução de um problema.

Para o desenvolvimento dessa pesquisa-ação, foi realizado uma Revisão da Literatura, através de estudos sobre o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, do BSC e do AHP. Em seguida foi realizado um estudo de integração entre a Portaria nº 1.382, de 31 de outubro de 2017 (BRASIL, 2017), que apresenta os indicadores dos instrumentos de Avaliação Institucional Externa para os atos de credenciamento e recredenciamento das IES e o BSC Acadêmico, para em seguida ser executada a aplicação do AHP para priorização das perspectivas do BSC. Após a realização e validação dos testes, foram realizadas entrevistas com os Diretores das três instituições de ensino superior, obtendo-se a priorização das perspectivas de acordo com o grau de importância.

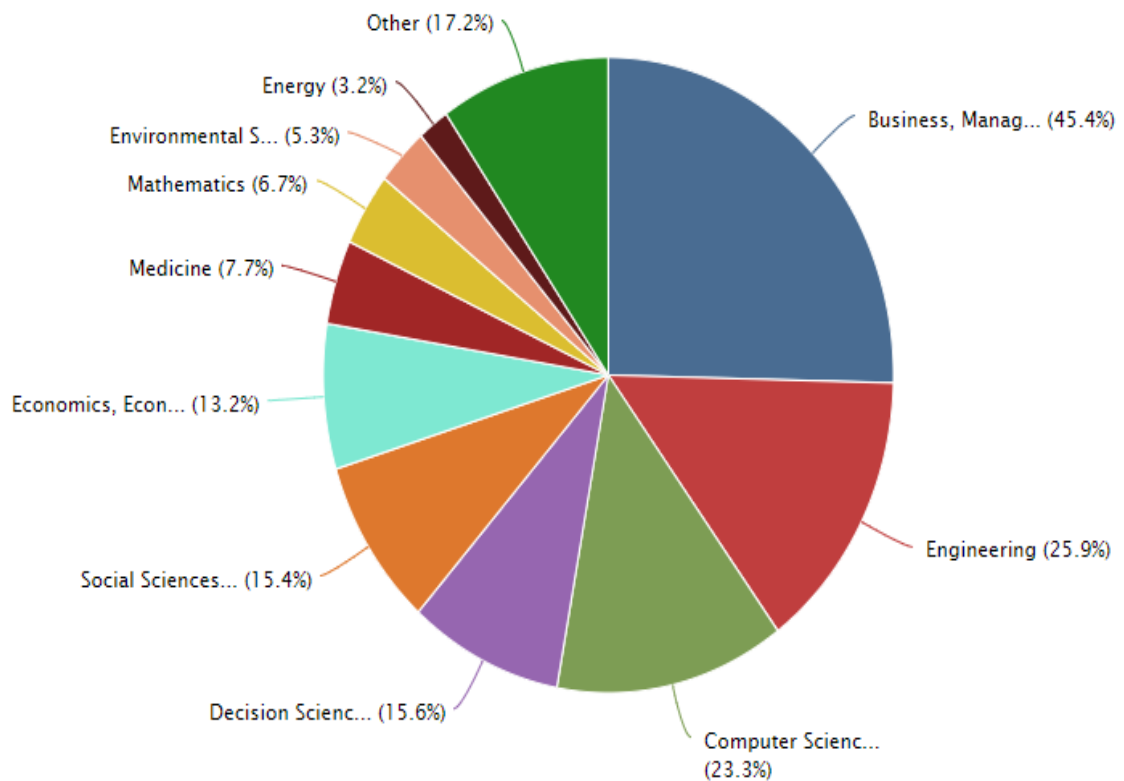
Realizando-se uma pesquisa bibliométrica sobre o *Balanced Scorecard* e *Analytic Hierarchy Process*, na base de dados do site Scopus, referente aos anos de 2012 a 2018, observou-se os seguintes resultados:

Tabela 1 – Quantidade de publicações pesquisando-se com as palavras *Balanced Scorecard*, entre os anos de 2012 e 2018:

| Ano | Quantidade de Publicações |
|--------------|---------------------------|
| 2018 | 69 |
| 2017 | 247 |
| 2016 | 257 |
| 2015 | 219 |
| 2014 | 240 |
| 2013 | 239 |
| 2012 | 261 |
| Total | 1.532 |

Fonte: Scopus (2018).

Figura 1- Percentual de documentos de BSC publicados entre 2012 e 2018, por área de Estudo



Fonte: Scopus (2018).

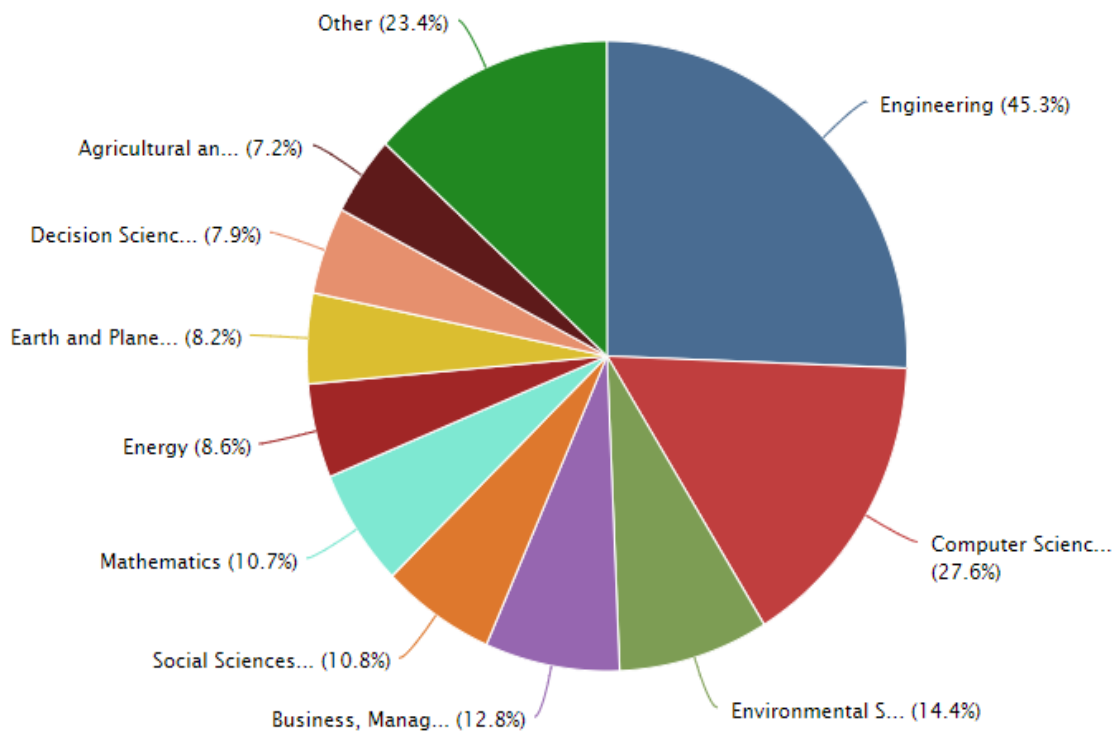
Analisando-se a Figura 1, nota-se que existe uma maior concentração do estudo do BSC nas áreas de Negócios e Engenharia.

Tabela 2 – Quantidade de publicações pesquisando-se com as palavras *Analytic Hierarchy Process*, entre os anos de 2012 e 2018:

| Ano | Quantidade de Publicações |
|--------------|---------------------------|
| 2018 | 675 |
| 2017 | 1735 |
| 2016 | 1603 |
| 2015 | 1401 |
| 2014 | 1785 |
| 2013 | 1558 |
| 2012 | 1278 |
| Total | 10.035 |

Fonte: Scopus (2018).

Figura 2 - Percentual de documentos de AHP publicados entre 2012 e 2018, por área de estudo.



Fonte: Scopus (2018).

Analisando-se a Figura 2, nota-se que existe uma significativa concentração do estudo do AHP nas áreas de Engenharia e Negócios.

Quando pesquisadas as palavras *Balanced Scorecard* e *Analytic Hierarchy Process* em

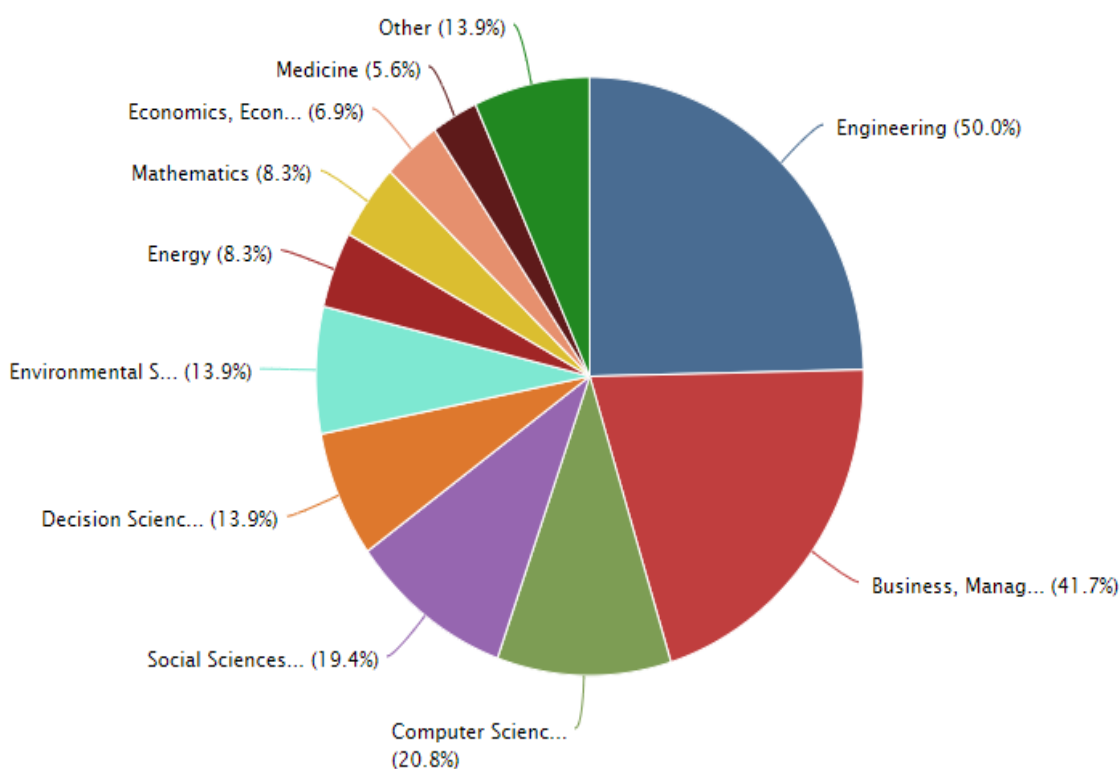
conjunto, observa-se um total de 72 publicações, conforme a tabela 3 e nota-se também a maior concentração de estudo na área de Engenharia e Negócio, conforme a figura 3.

Tabela 3 – Quantidade de publicações pesquisando-se com as palavras *Balanced Scorecard* e *Analytic Hierarchy Process*, entre os anos de 2012 e 2018:

| Ano | Quantidade de Publicações |
|--------------|---------------------------|
| 2018 | 2 |
| 2017 | 15 |
| 2016 | 9 |
| 2015 | 17 |
| 2014 | 8 |
| 2013 | 10 |
| 2012 | 11 |
| Total | 72 |

Fonte: Scopus (2018).

Figura 3 - Percentual de documentos de BSC e AHP por área de estudo, entre 2012 e 2018.



Fonte: Scopus (2018).

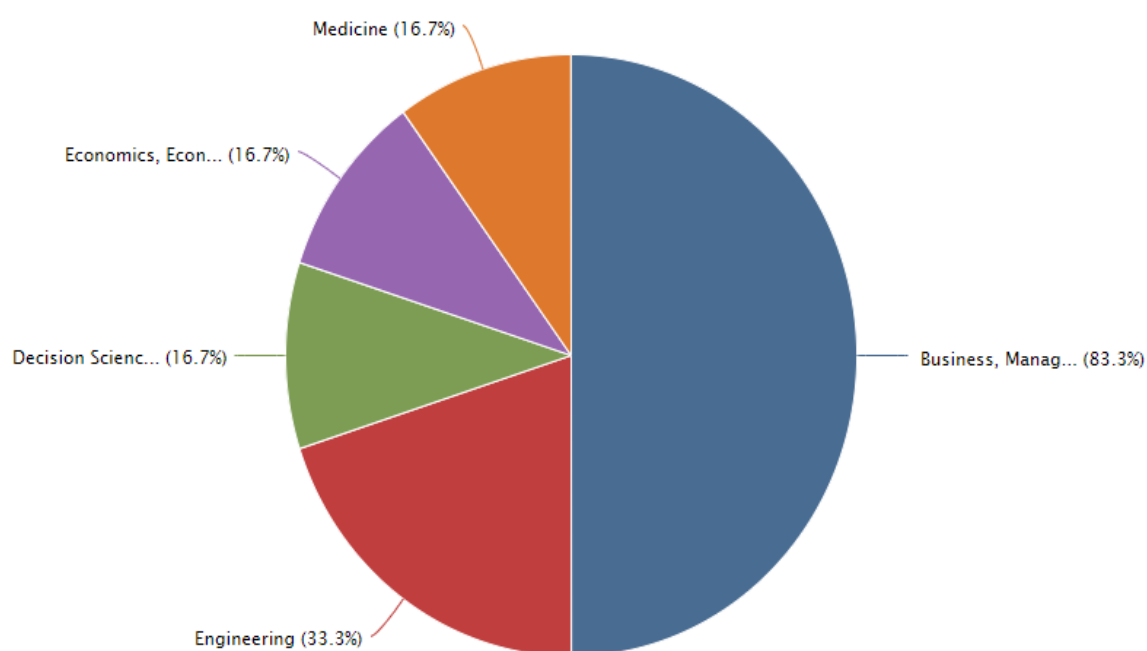
Quando realizada a pesquisa sobre o *Balanced Scorecard* e *Analytic Hierarchy Process* voltado para a área do ensino superior, incluindo-se palavras de referência ao mesmo, tais como *University* e *Higher Education*, observou-se os seguintes resultados:

Tabela 4 – Quantidade de publicações pesquisando-se com as palavras *Balanced Scorecard*, *Analytic Hierarchy Process* e *University*, entre os anos de 2012 e 2018:

| Ano | Quantidade de Publicações |
|--------------|---------------------------|
| 2018 | 0 |
| 2017 | 2 |
| 2016 | 2 |
| 2015 | 1 |
| 2014 | 0 |
| 2013 | 1 |
| 2012 | 0 |
| Total | 6 |

Fonte: Scopus (2018).

Figura 4 - Percentual de documentos de BSC, AHP e *University* por área de estudo, entre 2012 e 2018.



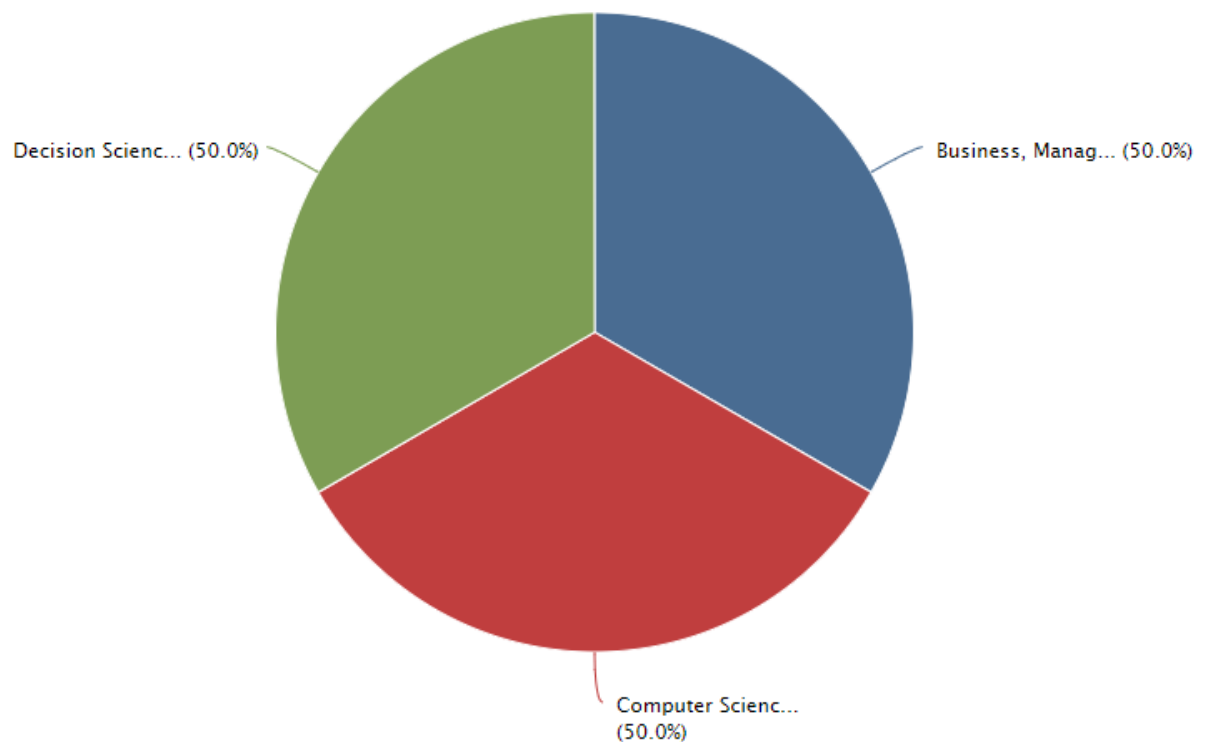
Fonte: Scopus (2018).

Tabela 5 – Quantidade de publicações pesquisando-se com as palavras *Balanced Scorecard*, *Analytic Hierarchy Process* e *Higher Education*, entre os anos de 2012 e 2018:

| Ano | Quantidade de Publicações |
|--------------|---------------------------|
| 2018 | 0 |
| 2017 | 0 |
| 2016 | 1 |
| 2015 | 0 |
| 2014 | 0 |
| 2013 | 0 |
| 2012 | 1 |
| Total | 2 |

Fonte: Scopus (2018).

Figura 5 - Percentual de documentos de BSC, AHP e *Higher Education* por área de estudo, entre 2012 e 2018.



Fonte: Scopus (2018).

Na Tabela 6, é listada as publicações resultantes das pesquisas apresentadas nas Tabelas 4 e 5, destacando-se que Ramasamy, N. (2016) possui o seu artigo nas duas pesquisas.

Tabela 6 – Lista das publicações das pesquisas apresentadas nas Tabelas 4 e 5:

| | Autor | Título | Objetivo | Resultados |
|---|---------------------------------|--|---|--|
| 1 | KAO, C.-H. et al. | Success factors for Taiwanese contractors collaborating with local Chinese contractors in construction projects. | Integrar o sistema BSC com o AHP para avaliação abrangente e quantitativa. | Os resultados obtidos a partir desta pesquisa podem ser referência útil para o desenvolvimento de estratégias de entrada no mercado e a gestão de riscos eficientes. |
| 2 | LEE, S. et al. | Ticket Sales Outsourcing Performance Measures Using Balanced Scorecard and Analytic Hierarchy Process Combined Model. | Utilização do BSC e do AHP para medição de desempenho de um fornecedor de serviço para venda de ingressos. | A utilização do AHP permitiu a classificação em nível de importância das perspectivas do BSC. |
| 3 | LIANG, Y | Using the Fuzzy Analytic Hierarchy Process to the Balanced Scorecard : a Case Study for the Elementary and Secondary Schools information department of south Taiwan. | Estabelecer o BSC na medição de desempenho e o AHP para hierarquização. | O AHP permitiu o ordenamento das dimensões do BSC e assim a construção de estratégias e projetos para auto-avaliação. |
| 4 | MEHROLHASSANI, M.H. et al. | Performance assessment of medical universities using balanced scorecard and analytical hierarchy process. | Medição e avaliação do desempenho das universidades de ciências médicas que desempenham um papel vital na promoção da saúde da população. | Os resultados do modelo AHP-BSC indicaram que a categorização (ranking) das universidades teve um impacto no seu status funcional. |
| 5 | NOORI, B. | Strategic business unit ranking based on innovation performance: a case study of a steel manufacturing company. | Propor a classificação baseada no AHP para unidade estratégica de negócio mais inovadora, com a combinação de indicadores do BSC. | Seleção e classificação da unidade estratégica de negócio mais inovadora e a avaliação do desempenho através do BSC. |
| 6 | RAMASAMY, N. et al. | Development of a hybrid BSC-AHP model for institutions in higher education. | Desenvolver um modelo híbrido de BSC-AHP para utilização na estruturação e hierarquização das perspectivas do BSC. | Elaboração de um modelo de avaliação viável e eficaz com a utilização integrada do BSC e do AHP. |
| 7 | VUKOMANOVIC, M.; RADUJKOVIC, M. | The balanced scorecard and EFQM working together in a performance management framework in construction industry. | Utilização do AHP para realização da conexão do BSC e do EFQM, estabelecendo prioridades entre os objetivos estratégicos e os indicadores | Integração do BSC e do EFQM, priorizando os objetivos estratégicos e selecionando os indicadores eficientes para cada objetivo estratégico, através do AHP. |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 O SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (SINAES)

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) foi criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 (BRASIL, 2004), e apresenta três componentes principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes. O SINAES, INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2018) visa a avaliar todos os aspectos relacionados aos componentes apresentados, principalmente ao ensino, à pesquisa, à extensão, à responsabilidade social, ao desempenho dos alunos, à gestão da instituição, ao corpo docente e às instalações.

O SINAES possui uma série de instrumentos que permitem que sejam atribuídos conceitos ordenados em uma escala com cinco níveis, a cada uma das dimensões e ao conjunto de dimensões avaliadas. O Ministério da Educação torna público o resultado IES e de seus cursos através da avaliação dos instrumentos complementares: autoavaliação, avaliação externa, ENADE, Avaliação dos cursos de graduação e instrumentos de informações, como o cadastro de cursos e instituições e o censo da educação superior.

- Autoavaliação: a instituição de ensino precisa ter uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), que coordena esta avaliação sendo orientada pelo roteiro da autoavaliação institucional da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) e suas diretrizes.

- Avaliação externa: utiliza como referência os indicadores dos instrumentos de Avaliação Institucional Externa para os atos de credenciamento e reconhecimento e as mesmas são realizadas por comissões designadas pelo INEP. Tanto para o credenciamento e o reconhecimento, os eixos avaliados são:

- 1 – Planejamento e Avaliação Institucional;
- 2 – Desenvolvimento Institucional;
- 3 – Políticas Acadêmicas;
- 4 – Políticas de Gestão;
- 5 – Infraestrutura.

A Portaria nº 1.382, de 31 de outubro de 2017 (BRASIL, 2017a), aprovou, em extratos, os indicadores dos instrumentos de Avaliação Institucional Externa para os atos de credenciamento e credenciamento, conforme as figuras de 6 a 10:

Figura 6 – Eixo 1 – Planejamento e Avaliação Institucional

| Nº | EIXO / INDICADOR |
|-----|--|
| 1 | Eixo 1 – Planejamento e Avaliação Institucional |
| 1.1 | Projeto de autoavaliação institucional |
| 1.2 | Autoavaliação institucional: participação da comunidade acadêmica |
| 1.3 | Autoavaliação institucional: previsão de análise e divulgação dos resultados |

Fonte: BRASIL (2017a).

Figura 7 – Eixo 2 – Desenvolvimento Institucional

| Nº | EIXO / INDICADOR |
|-----|--|
| 2 | Eixo 2 – Desenvolvimento Institucional |
| 2.1 | Missão, objetivos, metas e valores institucionais |
| 2.2 | PDI, planejamento didático-instrucional e política de ensino de graduação e pós-graduação |
| 2.3 | PDI, política e práticas de pesquisa ou iniciação científica, de inovação tecnológica e de desenvolvimento artístico e cultural |
| 2.4 | PDI, políticas institucionais voltadas à valorização da diversidade, do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural, e ações afirmativas de defesa e promoção dos direitos humanos e da igualdade étnico-racial |
| 2.5 | PDI e políticas institucionais voltadas ao desenvolvimento econômico e à responsabilidade social |
| 2.6 | PDI e políticas institucional para a modalidade EaD |
| 2.7 | Estudo para implantação de polos EaD |

Fonte: BRASIL (2017a).

Figura 8 – Eixo 3 – Políticas Acadêmicas

| Nº | EIXO / INDICADOR |
|------|---|
| 3 | Eixo 3 – Políticas Acadêmicas |
| 3.1 | Políticas de ensino e ações acadêmico-administrativas para os cursos de graduação |
| 3.2 | Políticas institucionais e ações acadêmico-administrativas para a pesquisa ou iniciação científica, a inovação tecnológica e o desenvolvimento artístico e cultural |
| 3.3 | Políticas institucionais e ações acadêmico-administrativas para a extensão |
| 3.4 | Políticas institucionais e ações de estímulo e difusão para a produção acadêmica docente |
| 3.5 | Política institucional de acompanhamento dos egressos |
| 3.6 | Política institucional para internacionalização |
| 3.7 | Comunicação da IES com a comunidade externa |
| 3.8 | Comunicação da IES com a comunidade interna |
| 3.9 | Política de atendimento aos discentes |
| 3.10 | Políticas institucionais e ações de estímulo à produção discente e à participação em eventos (graduação e pós-graduação) |

Fonte: BRASIL (2017a).

Figura 9 – Eixo 4 – Políticas de Gestão

| Nº | EIXO / INDICADOR |
|-----|---|
| 4 | Eixo 4 – Políticas de Gestão |
| 4.1 | Política de capacitação docente e formação continuada |
| 4.2 | Política de capacitação e formação continuada para o corpo técnico-administrativo |
| 4.3 | Política de capacitação e formação continuada para o corpo de tutores presenciais e a distância |
| 4.4 | Processos de gestão institucional |
| 4.5 | Sistema de controle de produção e distribuição de material didático |
| 4.6 | Sustentabilidade financeira: relação com o desenvolvimento institucional |
| 4.7 | Sustentabilidade financeira: participação da comunidade interna |

Fonte: BRASIL (2017a).

Figura 10 – Eixo 5 – Infraestrutura

| Nº | EIXO / INDICADOR |
|------|---|
| 5 | Eixo 5 – Infraestrutura |
| 5.1 | Instalações administrativas |
| 5.2 | Salas de aula |
| 3.3 | Auditório(s) |
| 5.4 | Salas de professores |
| 5.5 | Espaço para atendimento aos discentes |
| 5.6 | Espaços de convivência e de alimentação |
| 5.7 | Laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: infraestrutura física |
| 5.8 | Infraestrutura física e tecnológica destinada à CPA |
| 5.9 | Bibliotecas: Infraestrutura |
| 5.10 | Bibliotecas: plano de atualização do acervo |
| 5.11 | Salas de apoio de informática ou estrutura equivalente |
| 5.12 | Instalações sanitárias |
| 5.13 | Estrutura dos polos EaD |
| 5.14 | Infraestrutura tecnológica |
| 5.15 | Infraestrutura de execução e suporte |
| 5.16 | Plano de expansão e atualização de equipamentos |
| 5.17 | Recursos de tecnologias de informação e comunicação |
| 5.18 | Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA |

Fonte: BRASIL (2017a).

- ENADE: o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação, em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências adquiridas em sua formação. O exame é obrigatório e a situação de regularidade do estudante no ENADE deve constar no histórico escolar. É composto por quatro atividades: questionário do estudante sobre a prova, questionário do estudante, questionário do coordenador do curso e a prova. As IES devem inscrever todos os seus alunos habilitados e estes deverão realizar o exame na data prevista, de acordo com a área que será avaliada. Cada área é avaliada em um período de 3 em 3 anos.

- Avaliação dos cursos de graduação: o INEP conduz todo o sistema de avaliação de cursos superiores no Brasil, produzindo indicadores e informações que garantem transparência nos dados sobre qualidade da educação superior a toda sociedade. As avaliações são realizadas por comissões de especialistas designados pelo INEP, que verificam as condições de ensino, em especial aquelas relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica.

Tanto para o credenciamento e o recredenciamento, as dimensões avaliadas são:

- 1 – Organização Didático-Pedagógico;
- 2 – Corpo Docente e Tutorial;
- 3 – Infraestrutura.

A Portaria nº 1.383, de 31 de outubro de 2017 (BRASIL, 2017b), aprovou, em extratos, os indicadores dos instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação para os atos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, conforme as Figuras de 11 a 13:

Figura 11 – Dimensão 1 – Didático-Pedagógico

| Nº | DIMENSÃO / INDICADOR |
|------|--|
| 1 | Dimensão 1 – Didático-Pedagógico |
| 1.1 | Políticas institucionais no âmbito do curso |
| 1.2 | Objetivos do curso |
| 1.3 | Perfil profissional do egresso |
| 1.4 | Estrutura curricular |
| 1.5 | Conteúdos Curriculares |
| 1.6 | Metodologia |
| 1.7 | Estágio curricular supervisionado |
| 1.8 | Estágio curricular supervisionado – relação com a rede de escolas da Educação Básica |
| 1.9 | Estágio curricular supervisionado – relação teoria e prática |
| 1.10 | Atividades complementares |
| 1.11 | Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) |
| 1.12 | Apoio ao discente |
| 1.13 | Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa |
| 1.14 | Atividade de tutoria |
| 1.15 | Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria |
| 1.16 | Tecnologia de Informações e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem |
| 1.17 | Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) |
| 1.18 | Material didático |
| 1.19 | Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem |
| 1.20 | Número de vagas |
| 1.21 | Integração com as redes públicas de ensino |
| 1.22 | Integração do curso com o sistema local e regional de saúde (SUS) |
| 1.23 | Atividades práticas de ensino para área da saúde |
| 1.24 | Atividades práticas de ensino para licenciaturas |

Fonte: BRASIL (2017b).

Figura 12 – Dimensão 2 – Corpo docente e Tutorial

| Nº | DIMENSÃO / INDICADOR |
|------|--|
| 2 | Dimensão 2 – Corpo docente e Tutorial |
| 2.1 | Núcleo Docente Estruturante - NDE |
| 2.2 | Equipe multidisciplinar |
| 2.3 | Atuação do coordenador |
| 2.4 | Regime de trabalho do coordenador de curso |
| 2.5 | Corpo docente: titulação |
| 2.6 | Regime de trabalho do corpo docente do curso |
| 2.7 | Experiência profissional do docente (excluída a experiência no exercício da docência superior) |
| 2.8 | Experiência no exercício da docência na educação básica |
| 2.9 | Experiência no exercício da docência superior |
| 2.10 | Experiência no exercício da docência na educação a distância |
| 2.11 | Experiência no exercício da tutoria na educação a distância |
| 2.12 | Atuação do colegiado de curso ou equivalente |
| 2.13 | Titulação e formação do corpo de tutores do curso |
| 2.14 | Experiência do corpo de tutores em educação a distância |
| 2.15 | Interação entre tutores (presenciais – quando for o caso – e a distância), docentes e coordenadores de curso a distância |
| 2.16 | Produção científica, cultural, artística ou tecnológica |

Fonte: BRASIL (2017b).

Figura 13– Dimensão 3 – Infraestrutura

| Nº | DIMENSÃO / INDICADOR |
|------|---|
| 3 | Dimensão 3 – Infraestrutura |
| 3.1 | Espaço de trabalho para docentes em Tempo Integral |
| 3.2 | Espaço de trabalho para o coordenador |
| 3.3 | Sala coletiva de professores |
| 3.4 | Salas de aula |
| 3.5 | Acesso dos alunos a equipamentos de informática |
| 3.6 | Bibliografia básica por Unidade Curricular (UC) |
| 3.7 | Bibliografia complementar por Unidade Curricular (UC) |
| 3.8 | Laboratórios didáticos de formação básica |
| 3.9 | Laboratórios didáticos de formação específica |
| 3.10 | Laboratórios de ensino para a área de saúde |
| 3.11 | Laboratórios de habilidades |
| 3.12 | Unidades hospitalares e complexo assistencial conveniados |
| 3.13 | Biotérios |
| 3.14 | Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística) |
| 3.15 | Núcleo de práticas jurídicas: atividades básicas e arbitragem, negociação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais |
| 3.16 | Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) |
| 3.17 | Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA) |
| 3.18 | Ambientes profissionais vinculados ao curso |

Fonte: BRASIL (2017b).

- Cadastro de cursos e instituições: conforme orientações do INEP e do CONAES, as informações do Cadastro da IES e de seus cursos são levantadas e devem ser disponibilizadas para acesso público. As informações são analisadas pelas comissões de avaliação nos processos internos e externos e formarão a base para orientação de alunos, pais e a sociedade sobre o desempenho da IES e de seus cursos.

- Censo da Educação Superior: o censo é um instrumento com grande potencial de informações, servindo de base para reflexão da comunidade acadêmica e a sociedade em geral. Por esse motivo, esse instrumento faz parte do processo de avaliação institucional, oferecendo elementos institucionais úteis para o seu melhor entendimento. Os dados são coletados anualmente, através de um formulário *online*, que deve ser acessado por meio de uma senha enviada pelo INEP aos dirigentes das IES.

Os resultados obtidos através das avaliações permitem verificar a qualidade dos cursos e das instituições de educação superior e subsidiarão os processos de regulação através dos Atos Autorizativos, que são responsáveis pelo credenciamento das IES e a autorização e reconhecimento dos cursos, e os Atos Regulatórios, que são voltados para o credenciamento das IES e da renovação de reconhecimento de cursos. Essas avaliações são coordenadas e supervisionadas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) e a operacionalização é realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

As informações obtidas pelas avaliações são utilizadas pelas IES na orientação da melhoria constante das instituições e das atividades acadêmicas.

2.2 BALANCED SCORECARD (BSC)

De acordo com Kaplan e Norton (1997, p.21):

“Medir é importante: o que não é medido não é gerenciado. O sistema de indicadores afeta fortemente o comportamento das pessoas dentro e fora da empresa. Se quiserem sobreviver e prosperar na era da informação, as empresas devem utilizar sistemas de gestão e medição de desempenho derivados de suas estratégias e capacidades.”

Dessa maneira, uma mantenedora de IES precisa ter ferramentas que permitam uma avaliação estratégica que gere precisão e certeza para melhor tomada de decisão. De acordo com Silva (2009, p. 17),

“Todo o sistema de medição e avaliação de desempenho deve estar ligado à estratégia organizacional, pois esta é ampla e de longo prazo, incluindo os diversos interessados na IES: clientes – alunos, docentes, corpo técnico administrativo, mantenedores, acionistas, órgãos regulamentadores e assim por diante.”

O *Balanced Scorecard* (BSC) é um método de gestão importante, pois pela sua visão geral, permite uma base sólida para entendimento do planejamento e mapa estratégico das instituições. Foi apresentado pela primeira vez por Robert Kaplan e David Norton, com a publicação do artigo “*The Balanced Scorecard – Measures that drive performance*” na revista *Havard Bussiness*, em 1992. É uma ferramenta eficiente na avaliação de desempenho e na implementação de estratégias nas empresas.

O BSC permite que tudo em uma organização possa ser medido, pois apresenta dimensões de avaliações de eventos não financeiros, diferente da gestão baseada em valores financeiros.

Kaplan e Norton (1997) destacam que o BSC é utilizado para administrar a estratégia a longo prazo e viabilizar processos gerenciais que consistem em esclarecer e traduzir a visão e a estratégia, comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas, planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas, e melhorar o *feedback* e o aprendizado estratégico.

O BSC é uma ferramenta de gestão que vem sendo utilizada pelas empresas para organizar as ações estratégicas e informá-las para toda a empresa, permitindo o planejamento e a tomada de decisão sob quatro perspectivas (Figura 1): Finanças, Processos Internos, Aprendizado e Crescimento e Cliente. De acordo com Mello (2006, p. 32),

“*Financeira* – representam a meta de longo prazo da empresa: gerar retornos superiores a partir do capital investido na unidade de negócios. Os objetivos financeiros servem de foco para os objetivos e medidas das outras perspectivas do *scorecard*. Esta perspectiva deve estar alinhada com os ciclos de vida e perspectivas de crescimento;

Cliente – identificar os segmentos de clientes e mercado nos quais desejam competir, o que estes clientes valorizam e o que deve ser oferecido aos clientes;

Processos internos – identificar os processos mais críticos para a realização dos objetivos dos clientes e acionistas, que devem ser monitorados visando a atingir a excelência, atingindo objetivos estratégicos da empresa;

Aprendizado e crescimento – são os vetores de resultados excelentes nas três primeiras perspectivas do *scorecard*.”

Figura 14 - O *Balanced Scorecard*



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1997).

Os motivos que levam as organizações a construir seus *scorecard* (indicadores) são a obtenção de clareza e consenso em relação à estratégia, estabelecendo metas estratégicas, desenvolvimento de liderança e de um sistema de *feedback* (KAPLAN; NORTON, 1997).

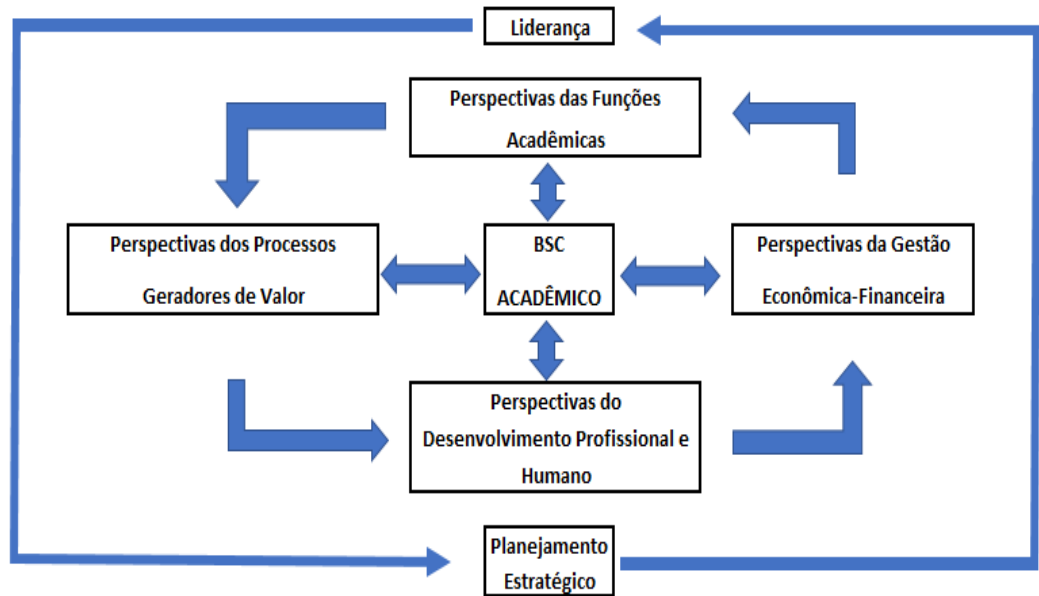
O BSC permite a tradução da missão e da estratégia da instituição em objetivos tangíveis, comunicando e associando os objetivos e as medidas estratégicas.

Com o BSC, é possível avaliar os Processos da Mantenedora Filantrópica de IES (em que processos devem ser excelentes para atender o cliente / alunos). De acordo com Silva (2009, p. 137),

“A adaptação do BSC para o setor da educação superior, além de considerar aspectos específicos, exige adaptação de outros conceitos educacionais para sua melhor utilização. Para tanto, as quatro dimensões do BSC precisam estar conectadas aos processos críticos e aos resultados-chave da missão, fornecendo um valor adicionado de natureza educacional em melhoria contínua para os clientes – alunos, contribuindo para o bem-estar e desenvolvimento geral, de todos os colaboradores da IES e comunidade, melhorando o uso dos seus recursos e capacitações.”

Pretende-se embasar a aplicação do BSC (SILVA, 2009) para a Mantenedora Filantrópica de IES (Figura 15), uma vez que, desde sua introdução, tenha sido adotado por muitas empresas como uma base para o sistema de gestão estratégica (LEE; CHEN; CHANG, 2008), em que sua implantação se divide entre a definição dos objetivos e estratégias empresariais e o alinhamento de toda a organização quanto às metas e finalidades (OLIVEIRA et al., 2012).

Figura 15 - O BSC adaptado às IES



Fonte: Adaptado de Silva (2009)

O BSC Acadêmico possui as seguintes perspectivas:

1 - Perspectiva das Funções Acadêmicas – representam a criação de valor aos clientes – alunos através do ensino (cursos oferecidos), através dos seguintes aspectos:

1.1- Desenvolver o negócio: disponibilizando uma infraestrutura acadêmica adequada:

- a) Salas de Aulas;
- b) Biblioteca;
- c) Laboratórios;
- d) Áreas de Convivência para os discentes.

1.2- Diferenciação nos serviços prestados: aumentando o valor para o cliente – aluno:

- a) Programa de educação continuada: cursos de graduação e pós-graduação;
- b) Formação Empreendedora;
- c) Ensino a Distância (EAD).

1.3 - Qualidade nos serviços prestados: corpo docente qualificado e projetos pedagógicos:

- a) Professores Mestres e Doutores;
- b) Projeto Pedagógico Institucional (PPI);
- c) Projeto Pedagógico dos Cursos (PPC).

1.4 – Integração e Reconhecimento da Comunidade: desempenho superior na avaliação institucional interna e externa:

- a) Conceito no MEC;
- b) Conceito ENADE;
- c) Avaliação Institucional.

2 - Perspectiva dos Processos Geradores de Valor – representam a análise da eficiência e eficácia dos processos que suportam as funções que potencializam a tradução dos serviços educacionais e tratam também da proposição de valor que diferencia a IES da concorrência e permite a captação, retenção e o aprofundamento do relacionamento com os clientes – alunos existentes e desejados;

2.1 – Inovação: velocidade de chegada ao mercado com novos cursos;

2.2 – Seleção e Elaboração: gerenciamento com o cliente – aluno (Projeto de Cursos, Pesquisa e Extensão);

2.3 – Execução dos Projetos: cursos diferenciados com qualidade;

2.4 – Apoio Acadêmico: eficiência operacional do ensino;

2.5 – Validação: reconhecimento para o mercado.

3 - Perspectiva do Desenvolvimento Profissional e Humano – representam a capacidade do capital humano da IES de realizar os processos de forma inovadora e diferenciada, tendo relação com as suas habilidades e competências e do clima organizacional existente;

3.1 – Cultura de realização e responsabilidade: comprometimento com a (s) atividade (s) que estiver realizando;

3.2 – Fechar lacunas de habilidade: investir em desenvolvimento dos talentos;

3.3 – Sistema de Gestão Integrada (ERP) e Sistema de Informações adequadas (Processos): investir em infraestrutura tecnológica;

3.4 – Conscientização e alinhamento institucional e Preparação e motivação: plano de carreira para docentes e administrativos.

4 - Perspectiva da Gestão Econômico – Financeira – representa o gerenciamento e a utilização dos recursos financeiros existentes com eficiência e eficácia, permitindo que os objetivos traçados nas outras perspectivas sejam alcançados.

4.1 – Novas fontes de receita: plano de incremento de receita com mensalidade e serviços;

4.2 – Aumento de valor para os clientes: oferta de novos cursos e serviços;

4.3 – Melhorar estrutura de custo: plano de redução de custos e ociosidades;

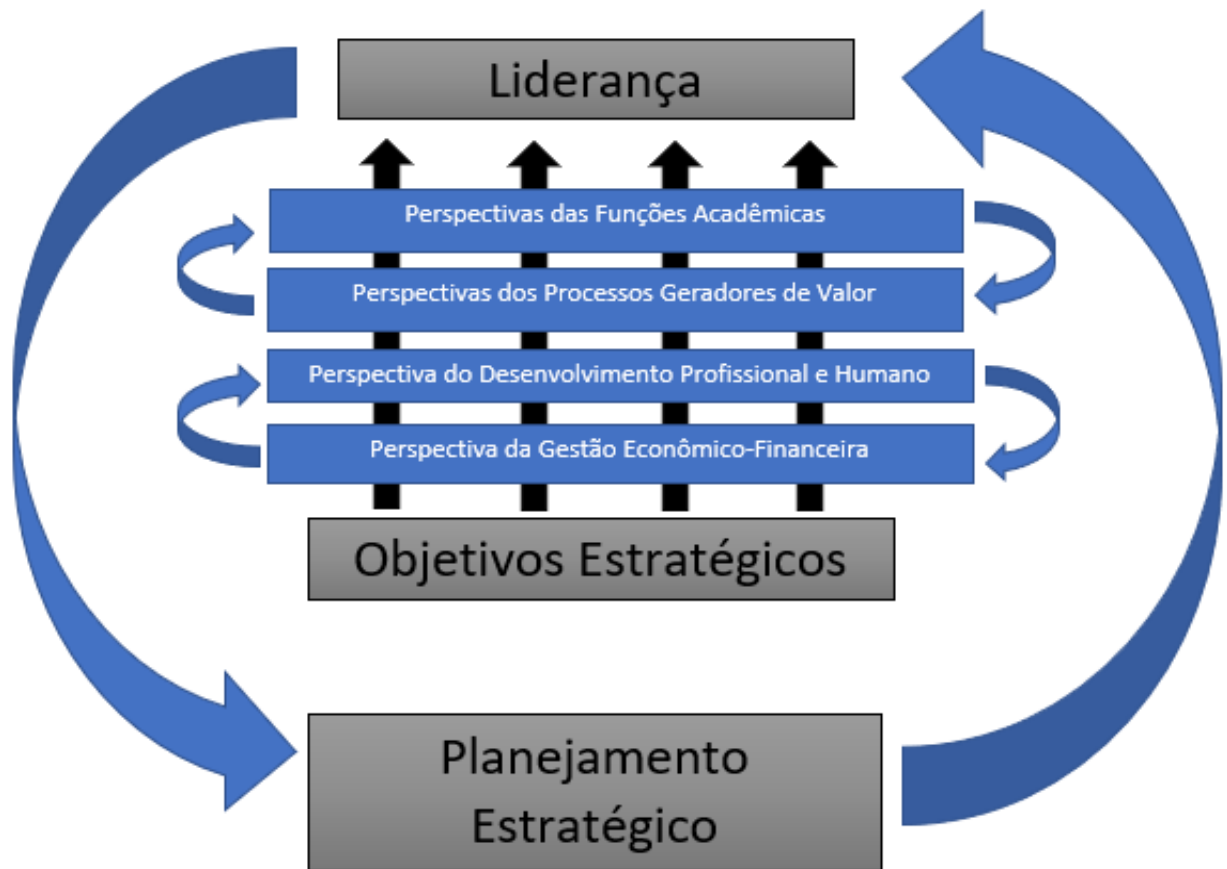
4.4 – Maximizar a rentabilidade dos ativos: racionalização e normatização dos processos.

De acordo com Ramasamy, N. et al (2016), com a utilização do BSC, há dois objetivos principais de medição: ajudar as universidades na melhoria da qualidade da educação e ajudar as universidades a atenderem demandas dos clientes e a alcançarem as suas responsabilidades.

As perspectivas do BSC podem ser determinadas gerando entendimento para visão e missão da organização, que são determinadas pela lógica dominante da organização (THERESIA, L.; LAHUDDIN, A. H.; BANGUN, R., 2017).

O processo de construção do BSC deve se iniciar do geral para o específico, definindo a estratégia de planejamento com liderança, definindo-se os objetivos estratégicos distribuídos nas perspectivas, conforme a Figura 16.

Figura 16 – Proposta do BSC acadêmico



Fonte: Adaptado de Lima (2003).

Segundo Silva (2009), “a estruturação do BSC acadêmico e, conseqüentemente, a definição dos indicadores de desempenho iniciam-se com a obtenção das informações que provêm da missão, da visão e dos princípios da IES.”

1 – Missão: Promover o desenvolvimento da pessoa, através do ensino, da pesquisa e da extensão, comprometida com a transformação da sociedade na formação humana e profissional. (SILVA, 2009).

2 – Visão: Quando a IES será referência nacional e internacional pela relevância das pesquisas e excelência de seus cursos e serviços, com a marca da inovação e da ação solidária, promovendo a interação com a comunidade, a qualidade de vida e o diálogo com a ciência. (SILVA, 2009).

3 – Princípios:

- a) Ética;
- b) Excelência do ensino;

- c) Respeito à diversidade e à vida;
- d) Valorização da inovação, da criatividade e do empreendedorismo;
- e) Qualificação dos agentes educativos;
- f) Integração entre ensino, pesquisa e extensão;
- g) Eficiência e eficácia na gestão educacional;
- h) Valorização das relações interpessoais. (SILVA, 2009).

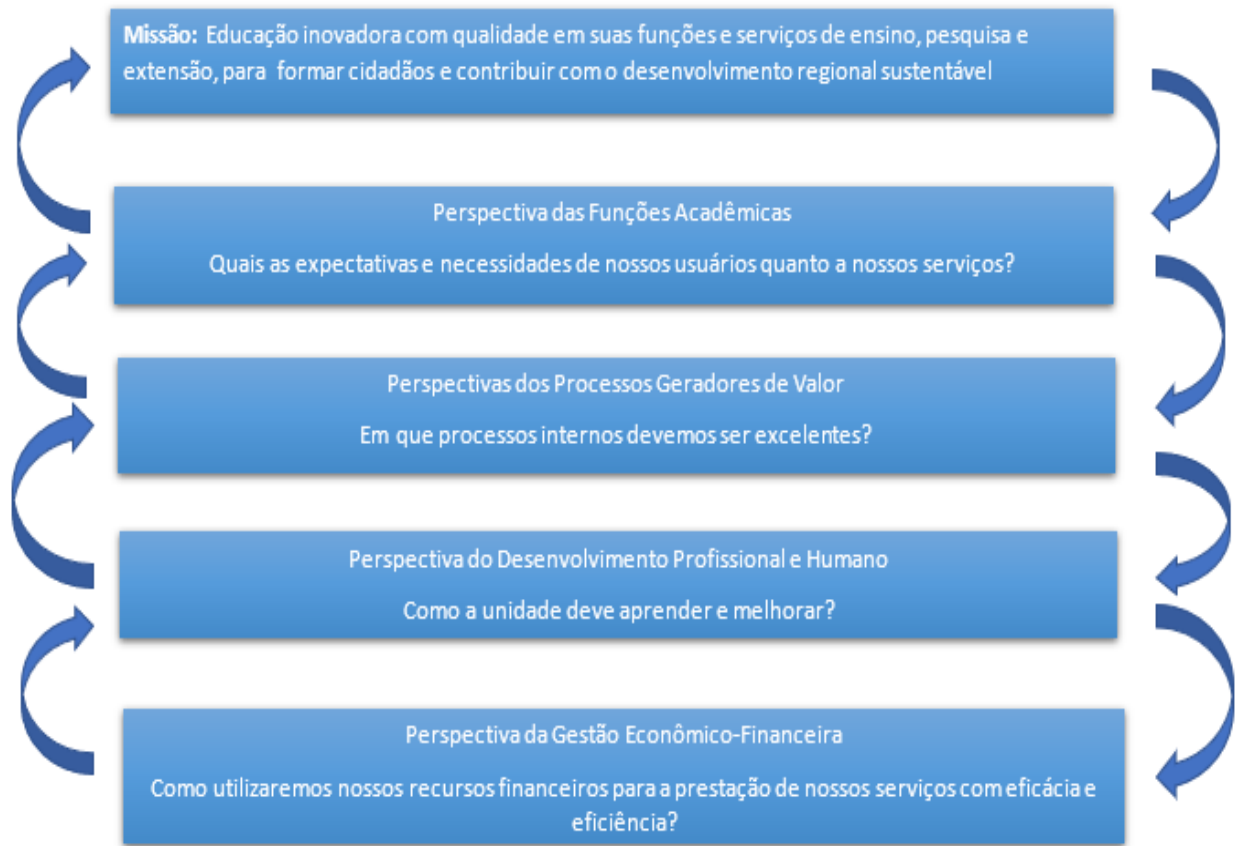
A IES terá, assim, princípios orientadores que permitirão a constituição da agenda institucional.

De acordo com Lima (2003), através do Planejamento Estratégico apresentado pela instituição, pode-se elencar os itens que farão parte da agenda institucional:

1. Excelência acadêmica;
2. Integração com a comunidade local e regional;
3. Liderança no uso de tecnologia educacional;
4. Desenvolvimento humano e profissional;
5. Ampliação do *mix* de receitas e redução na estrutura de custo;
6. Diferencial na educação continuada.

Analisando-se a missão, visão e o planejamento estratégico, é possível demonstrar como serão apresentados os desdobramentos destas informações, conforme a Figura 17.

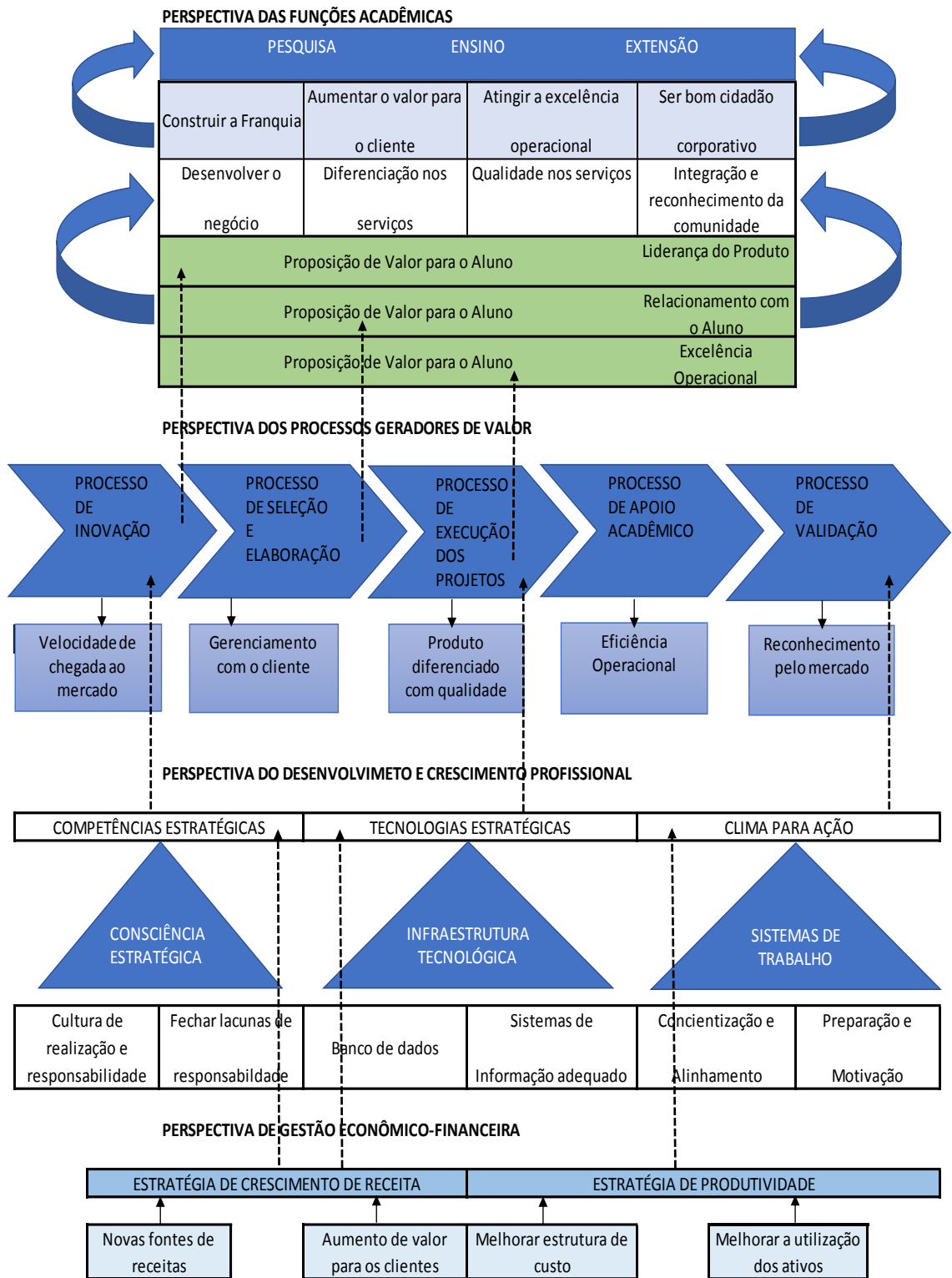
Figura 17 – Tradução da visão nas respectivas dimensões no BSC acadêmico



Fonte: Adaptado de Lima (2003).

Através da elaboração do Mapa Estratégico, é possível a descrição de forma lógica e ampla da estratégia, permitindo, assim, a comunicação clara dos resultados objetivados pela IES e a apresentação das ações dos aspectos de cada perspectiva que contribuirão para a Organização.

Figura 18 – Mapa Estratégico do BSC acadêmico



Fonte: Adaptado de Lima (2003).

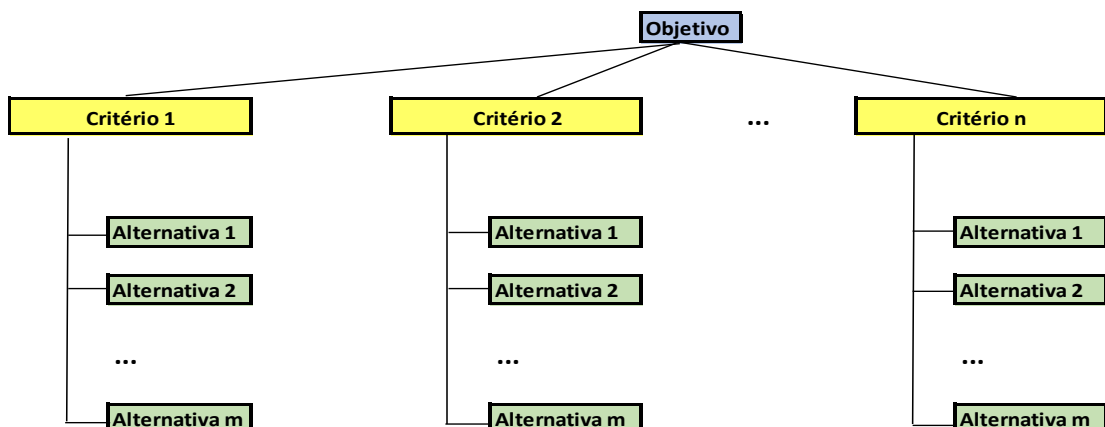
2.3 ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)

O AHP foi desenvolvido por Tomas L. Saaty no início da década de 1970 e é o método de multicritério mais amplamente utilizado e conhecido no apoio à tomada de decisão na resolução de conflitos negociados, em problemas com múltiplos critérios. Este método baseia-se no método newtoniano e cartesiano de pensar, que busca tratar a complexidade com a decomposição e divisão do problema em fatores, que podem ainda ser decompostos em novos fatores até ao nível mais baixo, claros e dimensionáveis, estabelecendo relações para depois sintetizá-las (MARINS et al., 2009).

Dessa forma, este método baseia-se em três etapas de pensamento analítico (COSTA, 2002):

- a) Construção de hierarquias: no AHP o problema é estruturado em níveis hierárquicos, o que facilita a melhor compreensão e avaliação. Para aplicação do AHP é importante que tanto os critérios quanto as alternativas possam ser estruturadas de forma hierárquica, sendo que o primeiro nível hierárquico corresponde ao propósito geral do problema, o segundo nível aos critérios e o terceiro nível às alternativas (MARINS et al., 2009).

Figura 19 - Estrutura Hierárquica Básica do AHP



Fonte: Adaptado de Salomon et al. (2016).

- b) Definição de prioridades: fundamenta-se na habilidade do ser humano de perceber o relacionamento entre objetos e situações observadas, comparando pares, à luz de um determinado foco, critério ou julgamentos paritários (MARINS. et al., 2009).

De acordo com Costa (2002), neste princípio é necessário cumprir as seguintes etapas:

- Julgamento paritários: julgar par a par os elementos de um nível hierárquico conforme cada elemento em conexão em um nível superior, compondo as matrizes de julgamento A, com uso das escalas apresentadas na tabela 7.

Tabela 7 – Escala fundamental para julgamentos comparativos

| INTENSIDADE DE IMPORTÂNCIA | DEFINIÇÃO | EXPLICAÇÃO |
|----------------------------|--|--|
| 1 | Mesma importância | Os dois atributos contribuem igualmente para o objetivo. |
| 3 | Importância fraca de um sobre o outro | A experiência e o julgamento favorecem levemente um atributo em relação ao outro. |
| 5 | Importância forte ou essencial | A experiência e o julgamento favorecem fortemente um atributo em relação ao outro. |
| 7 | Importância muito forte ou demonstrada | Um atributo é fortemente favorecido em relação ao outro; seu predomínio de importância é demonstrado na prática. |
| 9 | Importância absoluta | A evidência favorece um atributo em relação ao outro com o mais alto grau de certeza. |
| 2, 4, 6, 8 | Valores intermediários entre os valores adjacentes | Quando se procura uma condição de favorecimento entre duas definições. |

Fonte: Adaptado de Saaty & Vargas (2001).

De acordo MARINS. et al. (2009), com A quantidade de julgamentos necessários para a construção de uma matriz de julgamentos genérica A é $n(n-1)/2$, onde n é o número de elementos pertencentes a esta matriz. Os elementos de A são definidos pelas condições:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ 1/a_{21} & 1 & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ 1/a_{n1} & 1/a_{n2} & \cdots & 1 \end{bmatrix}, \text{ onde:}$$

$$a_{ij} > 0 \Rightarrow \textit{positiva}$$

$$a_{ij} = 1 \therefore a_{ji} = 1$$

$$a_{ij} = 1/a_{ji} \Rightarrow \textit{recíproca}$$

$$a_{ik} = a_{ij} \cdot a_{jk} \Rightarrow \textit{consistência}$$

Onde:

- A normalização das matrizes de julgamento terá obtenção de quadros normalizados através da soma dos elementos de cada coluna das matrizes de julgamento e posterior divisão de cada elemento destas matrizes pelo somatório dos valores da respectiva coluna;
- O cálculo das prioridades médias locais são as médias das linhas dos quadros normalizados;

- E o cálculo das prioridades globais é a parte onde se deseja identificar um vetor de prioridades global, que armazene a prioridade associada a cada alternativa em relação ao foco principal.

- c) Consistência lógica: cálculo da razão de consistência dos julgamentos, garantindo assim que a relação entre os objetos seja consistente. Demonstrada por $RC = IC/IR$, onde IR é o Índice de Consistência Randômico obtido através de uma matriz recíproca de ordem n , com elementos não negativos e gerada randomicamente. O Índice de Consistência (IC) é dado por $IC = (\lambda_{\text{máx}} - n)/(n-1)$, onde $\lambda_{\text{máx}}$ é o maior autovalor da matriz de julgamentos, onde a condição de consistência dos julgamentos é $RC \leq 0,10$ (MARINS et al., 2009).

3 MÉTODO

Quanto à metodologia de pesquisa, o desenvolvimento desse trabalho considerou uma pesquisa-ação. Ou seja, um tipo de pesquisa com base empírica (MIGUEL, 2007), em que pesquisador e Diretores das IES e da Mantenedora estão envolvidos, visando a resolução de um problema.

De acordo com Mello e Turrioni (2012), a pesquisa-ação é uma estratégia de pesquisa na engenharia de produção que visa a produzir conhecimento e resolver um problema prático. Apresenta dois objetivos:

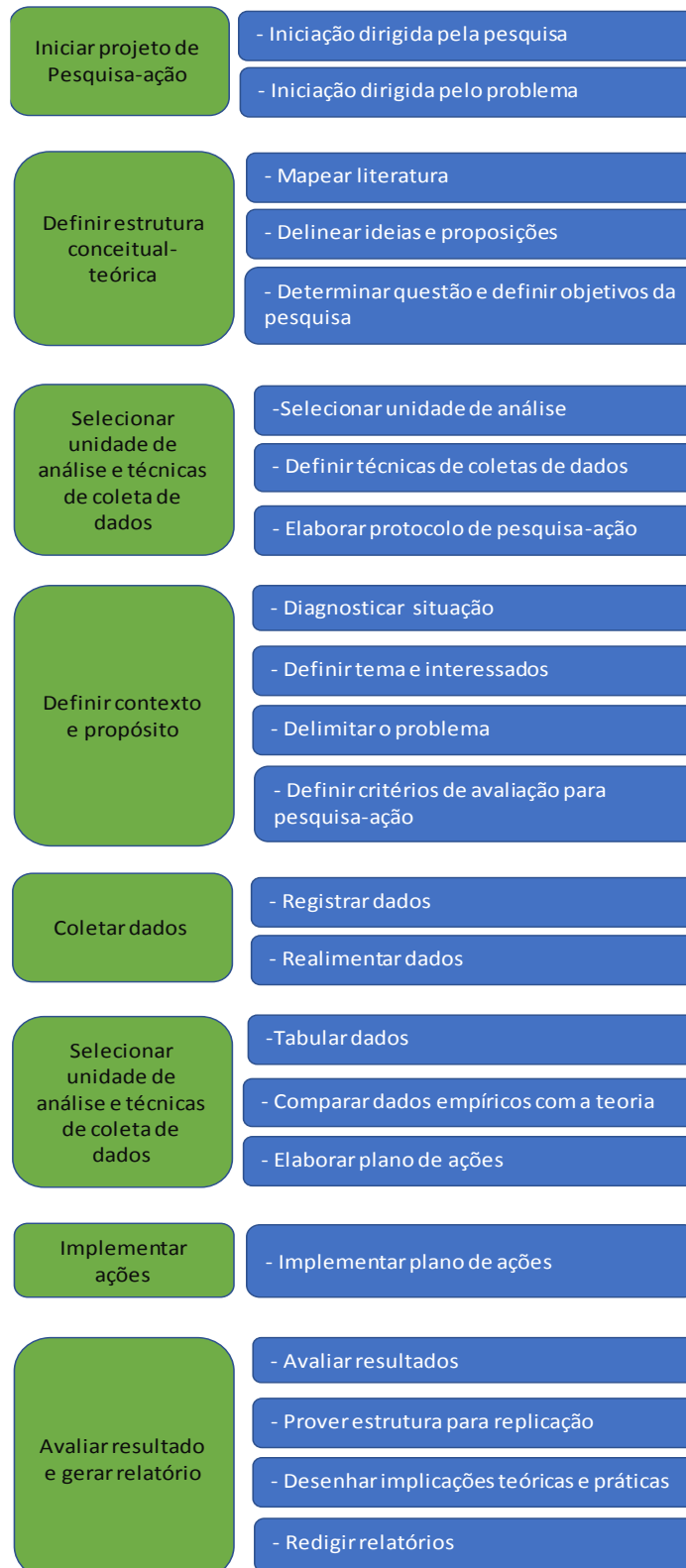
- *objetivo técnico*: contribuir de forma importante nas ações para equacionamento de soluções do problema, auxiliando o pesquisador na sua atividade transformadora da situação;
- *objetivo científico*: aumentar a base de conhecimento de determinadas situações, através das informações obtidas.

De acordo com Coughlan e Coughlan (2002), as dez características da pesquisa-ação são:

- o pesquisador toma ação;
- envolve dois objetos: solucionar um problema e contribuir para a ciência;
- é interativa (cooperação e interatividade entre os envolvidos);
- objetiva desenvolver um entendimento holístico;
- fundamentalmente relacionada à mudança;
- requer um entendimento da estrutura ética (valores e normas);
- pode incluir todos os tipos de métodos de coleta de dados (técnicas quantitativas e qualitativas);
- requer um vasto pré-entendimento (do ambiente organizacional, condições, estrutura e dinâmica das operações);
- deve ser conduzida em tempo real (um estudo de caso vivo);
- requer critérios próprios de qualidade para a sua avaliação.

Figura 20 – Detalhamento das fases, etapas e atividades da estrutura proposta para pesquisa-ação quando iniciadas pelo pesquisador

Planejar pesquisa-ação



Fonte: Adaptado de Mello (2012).

De acordo com Mello et al. (2012), a fidedignidade metodológica garante que o trabalho apresenta dados confiáveis.

Em termos estratégicos, o BSC permite uma melhor formulação estratégica e adequação ao mercado educacional. O BSC pode ser considerado como uma ferramenta de medição estratégica (AL-ASHAAB et al., 2011). O BSC Acadêmico interligado aos Eixos de Avaliação Institucional Externa do SINAES, para os atos de credenciamento e recredenciamento das IES, proporcionará uma avaliação indicativa para a gestão e uma avaliação constantes dos Eixos avaliados pelo MEC, conforme a Figura 21.

Figura 21 - Interligação BSC Acadêmico e Eixos de Avaliação Institucional Externa

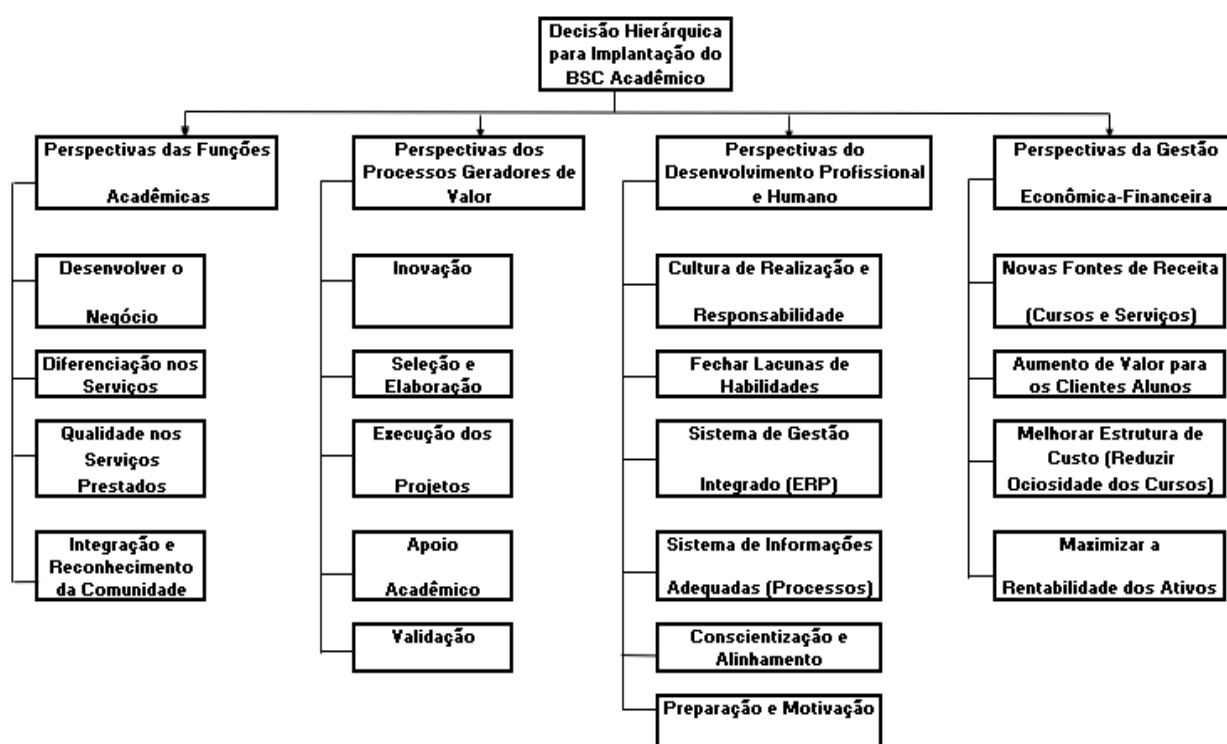
| BSC Acadêmico | | Portaria nº 1.382 (MEC) |
|---|--|---|
| Perspectiva | Aspecto | Eixo |
| 1 - Perspectiva das Funções Acadêmicas | 1.1- Desenvolver o negócio: disponibilizando uma infraestrutura acadêmica adequada | 5. Infraestrutura |
| | 1.2- Diferenciação nos serviços prestados: aumentando o valor para o cliente – aluno | 2. Desenvolvimento Institucional / 3. Políticas Acadêmicas |
| | 1.3- Qualidade nos serviços prestados: corpo docente qualificado e projetos pedagógicos | 2. Desenvolvimento Institucional / 4. Políticas de Gestão |
| | 1.4 – Integração e Reconhecimento da Comunidade: desempenho superior na avaliação institucional interna e externa | 1. Planejamento e Avaliação Institucional |
| 2 - Perspectiva dos Processos Geradores de Valor | 2.1 – Inovação: velocidade de chegada ao mercado com novos cursos; | 2. Desenvolvimento Institucional |
| | 2.2 – Seleção e Elaboração: gerenciamento do cliente – aluno, através do acompanhamento da demanda para os novos cursos | 3. Políticas Acadêmicas |
| | 2.3– Execução dos Projetos: cursos diferenciados com qualidade | 2. Desenvolvimento Institucional |
| | 2.4– Apoio Acadêmico: eficiência operacional do ensino | 3. Políticas Acadêmicas / 4. Política de Gestão |
| | 2.5– Validação: reconhecimento para o mercado | 1. Planejamento e Avaliação Institucional / 3. Políticas Acadêmicas |
| 3- Perspectiva do Desenvolvimento Profissional e Humano | 3.1 – Cultura de realização e responsabilidade: comprometimento com a (s) atividade (s) que estiver realizando | 2. Desenvolvimento Institucional / 3. Políticas Acadêmicas |
| | 3.2 – Fechar lacunas de habilidade: investir em desenvolvimento dos talentos | 4. Política de Gestão |
| | 3.3 – Sistema de Gestão Integrada (ERP) e Sistema de Informações adequadas (Processos): investir em infraestrutura tecnológica | 4. Política de Gestão / 5. Infraestrutura |
| | 3.4 – Conscientização e alinhamento institucional e Preparação e motivação: plano de carreira para docentes e administrativos | 4. Política de Gestão |
| 4- Perspectiva da Gestão Econômico – Financeira | 4.1– Novas fontes de receita: plano de incremento de receita com mensalidade e serviços | 2. Desenvolvimento Institucional / 4. Política de Gestão |
| | 4.2– Aumento de valor para os clientes: oferta de novos cursos e serviços | |
| | 4.3– Melhorar estrutura de custo: plano de redução de custos e ociosidades | |
| | 4.4– Maximizar a rentabilidade dos ativos: racionalização e normatização dos processos | |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Para realização das análises e cálculos do Método AHP, utiliza-se como ferramenta o Microsoft Office Excel, editor de planilhas produzido pela Microsoft.

Através do AHP, pode-se decompor o problema / decisão em uma hierarquia, composta no mínimo de um objetivo, critérios e alternativas. Sendo assim, o BSC Acadêmico poderá ser implantado, de acordo com a decisão hierárquica mais adequada para Mantenedora, por meio dos seguintes critérios e alternativas:

Figura 22 –Hierarquia de decisão para o BSC Acadêmico



Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Com a construção da hierarquia de decisão, será possível a estruturação em níveis hierárquicos. O primeiro nível da hierarquia corresponderá ao objetivo principal do problema. O segundo nível corresponderá aos critérios e o terceiro corresponde às alternativas. Assim, será possível o gestor da IES analisar o sistema como um todo e avaliar as possibilidades através dos critérios e alternativas.

Após a construção de hierarquias, será necessária a definição de prioridades, segundo as quais, por meio dos julgamentos paritários, será possível realizar o julgamento par a par dos elementos de um nível da hierarquia, a partir de cada elemento em conexão em um nível superior, sendo assim desenvolvidas as matrizes de julgamento.

Com a finalidade de garantir que a ideia seja coerente, será necessário calcular a razão de consistência dos julgamentos, assegurando que a relação entre os objetos seja consistente.

O AHP irá permitir uma avaliação de relação de julgamento dos itens do BSC Acadêmico, possibilitando dessa maneira que os mesmos sejam priorizados de acordo com a importância determinada em relação às informações qualitativas e quantitativas analisadas, o que permitirá ao gestor uma tomada de decisão com base sustentável através de resultados estáveis.

Nessa parte do trabalho são realizados os testes para avaliação da consistência da aplicação, utilizando-se o Excel.

A primeira etapa é a realização das análises multicritérios com o método AHP, realizando as comparações entre as quatro perspectivas do BSC Acadêmico, conforme a Tabela 8, verificando-se a razão de consistência do AHP e garantindo, assim, sua aderência.

Tabela 8 - Comparações entre as quatro perspectivas do BSC Acadêmico, conforme avaliação (julgamento) do gestor da IES e a verificação da razão de consistência do AHP.

| Perspectivas | Funções Acadêmicas | Processos Geradores de Valor | Desenvolvimento Profissional e Humano | Gestão Econômico - Financeira | Autovetor | Peso |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|-----------|---------|
| Funções Acadêmicas | 1,00 | 0,33 | 0,20 | 0,14 | 0,31 | 5,50% |
| Processos Geradores de Valor | 3,00 | 1,00 | 0,33 | 0,20 | 0,67 | 11,78% |
| Desenvolvimento Profissional e Humano | 5,00 | 3,00 | 1,00 | 0,33 | 1,50 | 26,34% |
| Gestão Econômico - Financeira | 7,00 | 5,00 | 3,00 | 1,00 | 3,20 | 56,38% |
| | 16,00 | 9,33 | 4,53 | 1,68 | 5,68 | 100,00% |
| Teste de aderência: | | $\lambda = 4,12$ $\mu = 0,0396$ | | (Multiplicação da matriz autovalor pelo peso) Ok! ($\mu < 0,1$) | | |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

A segunda etapa realizada é a de comparações entre os aspectos das perspectivas do BSC Acadêmico (julgamento do gestor)

Tabela 9 – Perspectivas das Funções Acadêmicas

| | Desenvolver o Negócio | Diferenciação nos Serviços Prestados | Qualidade nos Serviços Prestados | Integração e Reconhecimento da Comunidade | Autovetor | Peso |
|---|--------------------------|--|-------------------------------------|---|-----------|---------|
| Desenvolver o Negócio | 1,00 | 0,33 | 0,14 | 0,20 | 0,31 | 5,59% |
| Diferenciação nos Serviços Prestados | 3,00 | 1,00 | 0,33 | 0,33 | 0,76 | 13,59% |
| Qualidade nos Serviços Prestados | 7,00 | 3,00 | 1,00 | 0,14 | 1,32 | 23,55% |
| Integração e Reconhecimento da Comunidade | 5,00 | 3,00 | 7,00 | 1,00 | 3,20 | 57,27% |
| | | | | | 5,59 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 10 – Perspectivas dos Processos Geradores de Valores

| | Inovação | Seleção e Elaboração | Execução dos Projetos | Apoio Acadêmico | Validação | Autovetor | Peso |
|-----------------------|----------|----------------------|-----------------------|-----------------|-----------|-----------|---------|
| Inovação | 1,00 | 0,14 | 0,17 | 0,20 | 0,33 | 0,28 | 4,05% |
| Seleção e Elaboração | 7,00 | 1,00 | 0,20 | 0,17 | 0,33 | 0,60 | 8,81% |
| Execução dos Projetos | 6,00 | 5,00 | 1,00 | 0,17 | 0,20 | 1,00 | 14,68% |
| Apoio Acadêmico | 5,00 | 6,00 | 6,00 | 1,00 | 0,33 | 2,27 | 33,30% |
| Validação | 3,00 | 3,00 | 5,00 | 3,00 | 1,00 | 2,67 | 39,16% |
| | | | | | | 6,81 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 11 – Perspectivas do Desenvolvimento Profissional e Humano

| | Cultura de Realização e Responsabilidade | Fechar Lacunas de Habilidades | Sistema de Gestão Integrado (ERP) | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | Conscientização e Alinhamento Institucional | Preparação e Motivação | Autovetor | Peso |
|---|---|----------------------------------|--------------------------------------|---|---|---------------------------|-----------|---------|
| Cultura de Realização e Responsabilidade | 1,00 | 0,17 | 0,14 | 0,20 | 0,17 | 0,33 | 0,25 | 3,07% |
| Fechar Lacunas de Habilidades | 6,00 | 1,00 | 0,20 | 0,17 | 0,20 | 0,33 | 0,49 | 5,90% |
| Sistema de Gestão Integrado (ERP) | 7,00 | 5,00 | 1,00 | 0,20 | 0,17 | 0,33 | 0,85 | 10,35% |
| Sistema de Informações Adequadas (Processos) | 5,00 | 6,00 | 5,00 | 1,00 | 0,33 | 0,17 | 1,42 | 17,25% |
| Conscientização e Alinhamento Institucional | 6,00 | 5,00 | 6,00 | 3,00 | 1,00 | 0,20 | 2,18 | 26,44% |
| Preparação e Motivação | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 6,00 | 5,00 | 1,00 | 3,05 | 36,99% |
| | | | | | | | 8,25 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 12 – Perspectivas da Gestão Econômico-Financeira

| | Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | Autovetor | Peso |
|--|--|--|---|--|-----------|---------|
| Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | 1,00 | 0,14 | 0,20 | 0,33 | 0,31 | 5,50% |
| Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | 7,00 | 1,00 | 0,14 | 0,20 | 0,67 | 11,78% |
| Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | 5,00 | 7,00 | 1,00 | 0,14 | 1,50 | 26,34% |
| Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 1,00 | 3,20 | 56,38% |
| | | | | | 5,68 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

A terceira etapa realizada foi a da aplicação dos pesos das perspectivas com os pesos dos aspectos das perspectivas do BSC Acadêmico, obtendo-se os resultados apresentados na Tabela 13.

Tabela 13 - Aplicação dos pesos das perspectivas com os pesos dos aspectos das perspectivas do BSC Acadêmico

| Perspectivas | Peso | Aspectos | Peso | Peso Global |
|---------------------------------------|------|---|--------|-------------|
| Funções Acadêmicas | 0,06 | Desenvolver o Negócio | 5,59% | 0,31% |
| | | Diferenciação nos Serviços Prestados | 13,59% | 0,75% |
| | | Qualidade nos Serviços Prestados | 23,55% | 1,30% |
| | | Integração e Reconhecimento da Comunidade | 57,27% | 3,15% |
| Processos Geradores de Valor | 0,12 | Inovação | 4,05% | 0,48% |
| | | Seleção e Elaboração | 8,81% | 1,04% |
| | | Execução dos Projetos | 14,68% | 1,73% |
| | | Apoio Acadêmico | 33,30% | 3,92% |
| | | Validação | 39,16% | 4,61% |
| Desenvolvimento Profissional e Humano | 0,26 | Cultura de Realização e Responsabilidade | 3,07% | 0,81% |
| | | Fechar Lacunas de Habilidades | 5,90% | 1,55% |
| | | Sistema de Gestão Integrado (ERP) | 10,35% | 2,73% |
| | | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | 17,25% | 4,54% |
| | | Conscientização e Alinhamento Institucional | 26,44% | 6,96% |
| Gestão Econômico - Financeira | 0,56 | Preparação e Motivação | 36,99% | 9,74% |
| | | Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | 5,50% | 3,10% |
| | | Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | 11,78% | 6,64% |
| | | Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | 26,34% | 14,85% |
| | | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | 56,38% | 31,79% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

A quarta etapa é a da aplicação matricial da Classificação de Importância, conforme a tabela 14, onde é considerado o grau de importância, através de cinco intervalos de avaliação da importância, que permitem a relação dos aspectos com os Pesos Globais calculados na terceira etapa.

Tabela 14 – Grau de Importância a ser aplicado para cada aspecto

| Grau de Importância | |
|-----------------------------|------------|
| Alta importância | 1,0 |
| Importante | 0,8 |
| Razoável importância | 0,6 |
| Pouca importância | 0,5 |
| Sem importância | 0 |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Após a realização do cálculo matricial, conforme as tabelas 15 e 16, chega-se a um índice de grau de importância do BSC para IES, na visão de seu gestor. Para o exemplo apresentado, foi obtido o valor de: 0,81544 – 81,54 %.

Tabela 15 – Classificação da Importância

| IES | Desenvolver o Negócio | | Diferenciação nos Serviços Prestados | | Integração e Reconhecimento da Comunidade | | Inovação | | Seleção e Execução dos Projetos | | Apoio Acadêmico | | Validação | |
|--|---|--|---|------------------------|---|--|---|--------------------------------------|---------------------------------|--|-----------------|--|-----------|--|
| | Alta importância | Razoável importância | Importante | Razoável importância | Alta importância | Alta importância | Importante | Razoável importância | Pouca importância | | | | | |
| Cultura de Realização e Responsabilidade | Fechar Lacunas de Sistema de Gestão Integrado (ERP) | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | Conscientização e Alinhamento Institucional | Preparação e Motivação | Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | | | | | | |
| Alta importância | Alta importância | Importante | Razoável importância | Razoável importância | Alta importância | Alta importância | Importante | Razoável importância | Alta importância | | | | | |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 16 – Classificação do Grau de Importância

| IES | Desenvolver o Negócio | | Diferenciação nos Serviços Prestados | | Integração e Reconhecimento da Comunidade | | Inovação | | Seleção e Execução dos Projetos | | Apoio Acadêmico | | Validação | |
|--|---|--|---|------------------------|---|--|---|--------------------------------------|---------------------------------|--------|-----------------|--|-----------|--|
| | 1 | 0,6 | 0,8 | 0,6 | 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | | | | | |
| Cultura de Realização e Responsabilidade | Fechar Lacunas de Sistema de Gestão Integrado (ERP) | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | Conscientização e Alinhamento Institucional | Preparação e Motivação | Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | | | | | | |
| 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 1 | 81,54% | | | | |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Com a realização dessa pesquisa, observa-se que, por meio da aplicação do AHP para classificação do BSC, as IES e a Mantenedora poderão avaliar os indicadores em relação à percepção de seu Diretores, o que permitirá uma melhoria em suas análises, percepções e decisões estratégicas.

4 APLICAÇÃO PRÁTICA

4.1 APRESENTAÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA

As três IES em que foram realizadas os trabalhos são geridas pela mesma Mantenedora e apresentam atuações distintas em seus campos de formação, sendo:

- Gestão e Negócios;
- Licenciaturas e Saúde;
- Engenharias.

A Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios apresentam os seguintes cursos:

- Curso de Ciências Econômicas;
- Curso de Administração;
- Curso de Sistemas de Informação;
- Curso de Comunicação Social, Habilitação, Publicidade e Propaganda;
- Curso Superior de Tecnologia em Logística;
- Curso Superior de Tecnologia em Recursos Humanos;
- Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública;
- Curso de Ciências Contábeis;
- Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial.

A Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde apresentam os seguintes cursos:

- Curso de Letras: Licenciatura;
- Curso de Pedagogia: Licenciatura;
- Curso de Ciências Biológicas: Licenciatura;
- Curso de Ciências Biológicas: Bacharelado;
- Curso de Ciências Biológicas: Licenciatura;

- Curso de Enfermagem: Bacharelado;
- Curso de Educação Física: Licenciatura;
- Colégio de Aplicação: Estabelecimento de Ensino vinculado a Faculdade e que oferece ensino infantil, ensino fundamental e ensino médio.

A Faculdade dos Cursos de Engenharia apresentam os seguintes cursos:

- Curso de Engenharia Elétrica, com ênfase em Eletrônica;
- Curso de Engenharia de Produção;
- Curso de Engenharia Civil;
- Curso de Engenharia Mecânica;
- Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial.

As Faculdades possuem ainda cursos de Pós-Graduação, Especialização *Latu Senso*, nas seguintes áreas:

- Educação;
- Letras;
- Engenharia;
- Gestão.

A Mantenedora possui ainda convênios com Instituições de Ensino de grande reconhecimento nacional, com o objetivo de oferecer aos seus alunos egressos cursos de MBA e Mestrado Profissional.

As Faculdades possuem estrutura de apoio e avaliação constantes, tais como:

- Comissões Próprias de Avaliação (CPA): órgãos responsáveis pelo acompanhamento dos processos educacionais das Faculdades. Existe uma CPA para cada Faculdade. Constituída por integrantes de todos os segmentos da Comunidade Acadêmica, cada CPA avalia os cursos de sua Faculdade, indicando as ações necessárias para a melhoria constante da qualidade administrativa e didática, segundo as dez dimensões de autoavaliação institucional definidas no Art. 3º da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004:

I - A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional;

II - A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades;

III - A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural;

IV - A comunicação com a sociedade;

V - As políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho;

VI - Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios;

VII - Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação;

VIII - Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional;

IX - Políticas de atendimento a estudantes e egressos;

X - Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior.

- Conselhos Técnicos Administrativos: órgãos técnico de coordenação e assessoramento em matéria didático-científica, disciplinar e administrativa, representa o Colegiado Superior de cada Instituição, sendo constituído por:

I – Pelo Diretor da IES, Presidente do Conselho;

II – Pelo Professor Coordenador de cada Curso;

III – Por um professor, representante da Congregação ;

IV – Por um representante estudantil, indicado pelo Diretório Acadêmico.

- Secretaria: órgão de execução dos serviços gerais administrativos e acadêmicos, além da responsabilidade pelos registros de todos os atos escolares de cada IES.

A Mantenedora ainda disponibiliza outras seções de apoio às Faculdades, que permitem melhor gestão e apoio em suas atividades acadêmicas, seções tais como:

- Seção Técnica de Ensino: órgão de planejamento, programação, acompanhamento e Coordenação de Ensino dos Cursos de Graduação das Faculdades. Responsável pela avaliação dos programas de disciplinas e da qualidade de ensino, prestando suporte pedagógico aos Diretores, Coordenadores e Professores das Faculdades;

- Coordenação Administrativo-Acadêmica: órgão responsável em supervisionar o funcionamento da infraestrutura necessária para o desenvolvimento das atividades acadêmicas;

- Serviço de Apoio Pedagógico: acompanhamento e apoio constante dos alunos em seus processos no ciclo acadêmico;

- Ouvidoria: órgão com o objetivo de atender melhor os alunos, funcionários e professores em suas reclamações, críticas, elogios e sugestões, encaminhando as mesmas para os setores correspondentes e as Direções das IES e da Mantenedora.

- Biblioteca: possui em acervo com mais de 30.000 títulos entre livros didáticos, científico e ficção, à disposição da comunidade acadêmica.

As Faculdades possuem como princípios norteadores:

- ministrar o ensino de grau superior, formando graduados e pós-graduados;
- contribuir para o progresso nos diversos ramos do conhecimento;
- formar cidadãos aptos para o exercício da reflexão crítica e participação na produção, sistematização e desenvolvimento do saber;
- contribuir para a solução dos problemas sociais, econômicos e políticos, regionais e nacionais, visando à elevação do nível de vida do povo, por meio do desenvolvimento e difusão do conhecimento e;
- estender à comunidade, sob todos os meios possíveis, o ensino e a pesquisa.

As políticas de ensino das Faculdades procuram manter-se fiel às premissas que norteiam o trabalho realizado pela Mantenedora e estão assim consignadas:

- fomentar estudos e reflexão permanentes sobre os Projetos Pedagógicos dos Cursos implantados para garantir sua articulação com a missão, vocação e objetivos institucionais;
- garantir que o Currículo do curso concretize as competências e habilidades necessárias à formação, fundamentadas nos referenciais sócio-antropológicos, psicológicos, epistemológicos e pedagógicos previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais e no projeto político institucional;
- incentivar o aluno na busca contínua de conhecimentos para a melhor constituição de um profissional – cada vez mais capacitado – para atuar nas áreas de sua competência;
- fomentar estudos e reflexão sobre a prática profissional e sua abrangência sócio-ambiental capacitando o aluno para o exercício da observação e análise crítica;
- desenvolver a capacidade de auto aprendizado contínuo de alunos e de professores;
- fazer observar nas ações e atitudes de alunos, professores e técnicos administrativos padrões construtivos de relacionamento e favorecedores do respeito às pessoas, às organizações e ao meio ambiente.

Assim, as Faculdades apresentam suas missões alinhadas com a visão e missão da Mantenedora.

A visão da Mantenedora está ancorada na proposta pedagógica de:

“Formar o homem com elevado grau de consciência crítica, que lhe permita conhecer a realidade e agir sobre ela, com vistas a mudanças nas relações sociais”.

E a missão da Mantenedora coerente com sua visão é:

“Formar profissionais de reconhecida qualidade e competência, contemplando as vertentes científicas, técnica, social, ética e cultural.”

A missão da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios é:

“Formar continuamente profissionais com caráter generalista, humanista, crítico e reflexivo, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanista, em atendimento às demandas sociais.”

A missão da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde é:

“Promover a formação contínua de profissionais, com caráter ético, humanista e reflexivo, capacitado a absorver e desenvolver novos desafios estimulando a sua atuação crítica e criativa no processo educacional, considerando seus aspectos políticos, econômicos, ambientais e culturais, em atendimento às demandas sociais.”

E a missão da Faculdade dos Cursos de Engenharia é:

“Formar continuamente engenheiros e tecnólogos, ambos com caráter generalista, humanista, crítico e reflexivo, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanista, em atendimento às demandas sociais.”

Os objetivos das Faculdades são assim especificados:

- A formação de profissionais de nível superior nas áreas em que vieram a se desenvolver;
- Realizar pesquisas no âmbito de seus projetos (Trabalhos de Conclusão de Curso e Iniciação Científica) e estimular atividades criadoras;
- Promover atividades de pesquisa e de extensão universitária à comunidade, mediante cursos e serviços especiais.
- Capacitar docentes e técnicos administrativos para que estejam permanentemente atualizados e em sintonia com os princípios e metas institucionais;
- Gerar conhecimentos práticos e científicos capazes de contribuir na solução dos problemas da população da região onde atua de forma integrada aos cursos e programas que oferece;
- Propiciar à comunidade o acesso ao conhecimento e às alternativas que contribuam para a melhoria das condições de vida;
- Avançar o ensino na modalidade de Educação a Distância - EAD para o Ensino Superior, com vistas a preparar nosso aluno para essa nova modalidade de aprendizagem.

Partindo dessa premissa: conhecimento arraigado de sua visão e sua missão, as Faculdades para alcançarem os objetivos de inclusão do corpo discente no mercado de trabalho e na sociedade, bem como a inserção da comunidade em geral no meio acadêmico, se adotam, entre outras, as seguintes ações:

- Fomento à realização de estágios nas empresas para os seus alunos, em particular para aqueles em que o estágio faça parte do currículo escolar;
- Fomento à participação das empresas nos cursos de Pós-Graduação próprios da Instituição ou em parcerias.
- Fomento à participação dos quadros técnicos das empresas, com a titulação mínima necessária a contribuírem como docentes nos cursos de graduação;
- Fomento à realização de projetos relacionados às atividades das empresas no intuito de:
 - Desenvolver uma atitude de cooperação que contribua para uma melhor identificação e definição dos projetos por parte das empresas;
 - Desenvolver, junto às empresas, uma campanha de esclarecimento sobre as potencialidades e atividades das Faculdades, por meio de visitas apropriadas;
 - Reforçar a atividade de consultoria nas áreas em que as Faculdades tenham competência reconhecida e que não colidam com aspectos de concorrência comercial;
 - Reforçar a realização de cursos de formação contínua, para satisfazer necessidades específicas e concretas das empresas;
 - Promover discussões, com a participação das empresas, sobre os conteúdos curriculares dos cursos promovidos pelas Faculdades;
 - Encorajar a participação voluntária de estudantes, docentes, pesquisadores e funcionários não docentes em atividades de serviço público;
 - Promover a discussão pública dos temas polêmicos, de interesse da sociedade, em nível regional ou nacional, e encorajar a tomada de posição pública sobre assuntos de interesse público, de nível técnico ou cultural; e
 - Promover uma cooperação mais intensa com as escolas do ensino médio para facilitar a integração dos alunos no ensino superior.

A implantação do BSC irá permitir um melhor monitoramento e gestão para as IES e a Mantenedora, uma vez que o BSC permite o levantamento de informações necessárias, que deverão ser utilizadas para apoiar a tomada de decisões. Desde sua introdução, tem sido adotado por muitas empresas como uma base para o sistema de gestão estratégica (LEE; CHEN; CHANG, 2008). Sua implantação se divide entre a definição dos objetivos e estratégias empresariais e o alinhamento de toda a organização quanto às metas e finalidades (OLIVEIRA et al., 2012).

O BSC Acadêmico, interligado aos Eixos de Avaliação Institucional Externa do SINAES, para os atos de credenciamento e credenciamento das IES, proporcionará uma avaliação indicativa para a gestão e uma avaliação constantes dos Eixos avaliados pelo MEC e seus respectivos indicadores.

Figura 23 – Perspectiva das Funções Acadêmicas e o Eixo de Avaliação Correspondente

| BSC Acadêmico | Portaria nº 1.382 (MEC) | |
|---|---|--|
| 1 - Perspectiva das Funções Acadêmicas | Eixos | Indicadores |
| 1.1- Desenvolver o negócio: disponibilizando uma infraestrutura acadêmica adequada | 5. Infraestrutura | 5.1 Instalações administrativas |
| | | 5.2 Salas de aula |
| | | 5.3 Auditório(s) |
| | | 5.4 Salas de professores |
| | | 5.5 Espaço para atendimento aos discentes |
| | | 5.6 Espaços de convivência e de alimentação |
| | | 5.7 Laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: infraestrutura física |
| | | 5.8 Infraestrutura física e tecnológica destinada à CPA |
| | | 5.9 Bibliotecas: Infraestrutura |
| | | 5.10 Bibliotecas: plano de atualização do acervo |
| | | 5.11 Salas de apoio de informática ou estrutura equivalente |
| | | 5.12 Instalações sanitárias |
| | | 5.13 Estrutura dos polos EaD |
| | | 5.14 Infraestrutura tecnológica |
| | | 5.15 Infraestrutura de execução e suporte |
| 1.2- Diferenciação nos serviços prestados: aumentando o valor para o cliente – aluno | 2. Desenvolvimento Institucional | 2.4 PDI, políticas institucionais voltadas à valorização da diversidade, do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural, e ações afirmativas de defesa e promoção dos direitos humanos e da igualdade étnico-racial |
| | | 3. Políticas Acadêmicas |
| | 3.2 Políticas institucionais e ações acadêmico-administrativas para a pesquisa ou iniciação científica, a inovação tecnológica e o desenvolvimento artístico e cultural | |
| | 3.3 Políticas institucionais e ações acadêmico-administrativas para a extensão | |
| | 2. Desenvolvimento Institucional | 3.6 Política institucional para internacionalização |
| 3.10 Políticas institucionais e ações de estímulo à produção discente e à participação em eventos (graduação e pós-graduação) | | |
| 1.3- Qualidade nos serviços prestados: corpo docente qualificado e projetos pedagógicos | 2.2 PDI, planejamento didático-instrucional e política de ensino de graduação e pós-graduação | |
| | 4. Políticas de Gestão | 4.1 Política de capacitação docente e formação continuada |
| | | 4.3 Política de capacitação e formação continuada para o corpo de tutores presenciais e a distância |
| 1.4 – Integração e Reconhecimento da Comunidade: desempenho superior na avaliação institucional interna e externa | 1. Planejamento e Avaliação Institucional | 1.1 Projeto de autoavaliação institucional |
| | | 1.2 Autoavaliação institucional: participação da comunidade acadêmica |
| | | 1.3 Autoavaliação institucional: previsão de análise e divulgação dos resultados |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Figura 24 – Perspectiva dos Processos Geradores de Valor e o Eixo de Avaliação Correspondente

| BSC Acadêmico | Portaria nº 1.382 (MEC) | | |
|--|---|-------------|---|
| 2- Perspectiva dos Processos Geradores de Valor | Eixos | Indicadores | |
| 2.1 – Inovação: velocidade de chegada ao mercado com novos cursos; | 2. Desenvolvimento Institucional | 2.2 | PDI, planejamento didático-instrucional e política de ensino de graduação e pós-graduação |
| | | 2.6 | PDI e políticas institucional para a modalidade EaD |
| 2.2 – Seleção e Elaboração: gerenciamento do cliente – aluno, através do acompanhamento da | 3. Políticas Acadêmicas | 3.5 | Política institucional de acompanhamento dos egressos |
| | | 3.9 | Política de atendimento aos discentes |
| 2.3– Execução dos Projetos: cursos diferenciados com qualidade | 2. Desenvolvimento Institucional | 2.3 | PDI, política e práticas de pesquisa ou iniciação científica, de inovação tecnológica e de desenvolvimento artístico e cultural |
| 2.4– Apoio Acadêmico: eficiência operacional do ensino | 3. Políticas Acadêmicas | 3.8 | Comunicação da IES com a comunidade interna |
| | 4. Política de Gestão | 4.4 | Processos de gestão institucional |
| 2.5– Validação: reconhecimento para o mercado | 1. Planejamento e Avaliação Institucional | 1.2 | Autoavaliação institucional: participação da comunidade acadêmica |
| | 3. Políticas Acadêmicas | 3.7 | Comunicação da IES com a comunidade externa |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Figura 25 – Perspectiva do Desenvolvimento Profissional e Humano e o Eixo de Avaliação Correspondente

| BSC Acadêmico | Portaria nº 1.382 (MEC) | | |
|--|----------------------------------|-------------|--|
| 3- Perspectiva do Desenvolvimento Profissional e Humano | Eixos | Indicadores | |
| 3.1 – Cultura de realização e responsabilidade: comprometimento com a (s) atividade (s) que estiver realizando | 2. Desenvolvimento Institucional | 2.1 | Missão, objetivos, metas e valores institucionais |
| | | 2.5 | PDI e políticas institucionais voltadas ao desenvolvimento econômico e à responsabilidade social |
| | 3. Políticas Acadêmicas | 3.4 | Políticas institucionais e ações de estímulo e difusão para a produção acadêmica docente |
| 3.2 – Fechar lacunas de habilidade: investir em desenvolvimento dos talentos | 4. Política de Gestão | 4.1 | Política de capacitação docente e formação continuada |
| | | 4.2 | Política de capacitação e formação continuada para o corpo técnico-administrativo |
| | | 4.3 | Política de capacitação e formação continuada para o corpo de tutores presenciais e a distância |
| 3.4 – Conscientização e alinhamento institucional e Preparação e motivação: plano de carreira para docentes e administrativos | 4. Política de Gestão | 4.4 | Processos de gestão institucional |
| 3.3 – Sistema de Gestão Integrada (ERP) e Sistema de Informações adequadas (Processos): investir em infraestrutura tecnológica | 5. Infraestrutura | 5.17 | Recursos de tecnologias de informação e comunicação |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Figura 26 – Perspectiva Econômico-Financeira e o Eixo de Avaliação Correspondente

| BSC Acadêmico | Portaria nº 1.382 (MEC) | | |
|---|--|-------------|--|
| 4- Perspectiva da Gestão Econômico-Financeira | Eixos | Indicadores | |
| 4.1– Novas fontes de receita: plano de incremento de receita com mensalidade e serviços | 2. Desenvolvimento Institucional / 4. Política de Gestão | 2.7 | Estudo para implantação de polos EaD |
| 4.2– Aumento de valor para os clientes: oferta de novos cursos e serviços | | 4.5 | Sistema de controle de produção e distribuição de material didático |
| 4.3– Melhorar estrutura de custo: plano de redução de custos e ociosidades | | 4.6 | Sustentabilidade financeira: relação com o desenvolvimento institucional |
| 4.4– Maximizar a rentabilidade dos ativos: racionalização e normatização dos processos | | 4.7 | Sustentabilidade financeira: participação da comunidade interna |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

O sistema BSC não apresenta formalmente como medir a importância de suas perspectivas. Os gestores podem ser levados a acreditar que as perspectivas apresentem o mesmo grau de importância, uma vez que estão relacionadas e têm o mesmo objetivo global. Porém, as perspectivas raramente irão apresentar o mesmo peso e importância para as Instituições. Como os fatores são muitas vezes não homogêneos é essencial organizá-los cuidadosamente em diferentes grupos homogêneos e lidar com a ligação entre os grupos, relacioná-los e então proceder as prioridades. E o AHP permite a tomada de decisão com múltiplos critérios (ISLAM et al., 2015; LEE et al., 2008; SALOMON e WHITAKER, 2007).

Nessa etapa do trabalho foi realizada uma entrevista com os Diretores das três Faculdades da Mantenedora, aplicando-se a escala fundamental para julgamentos comparativos (Tabela 6).

4.2 RESULTADOS DA ENTREVISTA COM O DIRETOR DA FACULDADE DOS CURSOS DE LICENCIATURAS E SAÚDE:

A primeira etapa foi a realização das análises multicritérios com o método AHP, realizando as comparações entre as quatro perspectivas do BSC Acadêmico, conforme a tabela 17, verificando-se a razão de consistência do AHP e garantindo assim a sua aderência.

Tabela 17 - Comparações entre as quatro perspectivas do BSC Acadêmico, conforme avaliação (julgamento) do Diretor da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde e a verificação da razão de consistência do AHP

| Perspectivas | Processos Geradores de | Gestão Econômico - | Funções Acadêmicas | Desenvolvimento | Autovetor | Peso |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------|---------|
| | Valor | Financeira | | Profissional e Humano | | |
| Processos Geradores de Valor | 1,00 | 0,33 | 0,20 | 0,14 | 0,31 | 5,50% |
| Gestão Econômico - Financeira | 3,00 | 1,00 | 0,33 | 0,20 | 0,67 | 11,78% |
| Funções Acadêmicas | 5,00 | 3,00 | 1,00 | 0,33 | 1,50 | 26,34% |
| Desenvolvimento Profissional e Humano | 7,00 | 5,00 | 3,00 | 1,00 | 3,20 | 56,38% |
| | 16,00 | 9,33 | 4,53 | 1,68 | 5,68 | 100,00% |

Teste de aderência:

$$\lambda = 4,12$$

$$\mu = 0,0396$$

(Multiplicação da matriz autovalor pelo peso)

Ok!

$$(\mu < 0,1)$$

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

A segunda etapa realizada foi a de comparações entre os aspectos das perspectivas do BSC Acadêmico (julgamento do Diretor da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde)

Tabela 18 – Perspectivas das Funções Acadêmicas da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde

| Aspectos | Desenvolver o Negócio | Diferenciação nos Serviços Prestados | Qualidade nos Serviços Prestados | Integração e Reconhecimento da Comunidade | Autovetor | Peso |
|---|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---|-----------|---------|
| Desenvolver o Negócio | 1,00 | 3,00 | 5,00 | 5,00 | 2,94 | 54,52% |
| Diferenciação nos Serviços Prestados | 0,33 | 1,00 | 3,00 | 3,00 | 1,32 | 24,38% |
| Qualidade nos Serviços Prestados | 0,20 | 0,33 | 1,00 | 7,00 | 0,83 | 15,31% |
| Integração e Reconhecimento da Comunidade | 0,20 | 0,33 | 0,14 | 1,00 | 0,31 | 5,79% |
| | | | | | 5,40 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 19 – Perspectivas dos Processos Geradores de Valores da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde

| Aspectos | Inovação | Execução dos Projetos | Seleção e Elaboração | Apoio Acadêmico | Validação | Autovetor | Peso |
|-----------------------|----------|-----------------------|----------------------|-----------------|-----------|-----------|---------|
| Inovação | 1,00 | 6,00 | 7,00 | 5,00 | 3,00 | 3,63 | 47,21% |
| Execução dos Projetos | 0,17 | 1,00 | 3,00 | 5,00 | 6,00 | 1,72 | 22,35% |
| Seleção e Elaboração | 0,17 | 0,33 | 1,00 | 6,00 | 7,00 | 1,18 | 15,41% |
| Apoio Acadêmico | 5,00 | 0,17 | 0,17 | 1,00 | 3,00 | 0,84 | 10,92% |
| Validação | 0,33 | 0,20 | 0,14 | 0,33 | 1,00 | 0,32 | 4,12% |
| | | | | | | 7,69 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 20 – Perspectivas do Desenvolvimento Profissional e Humano da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde

| Aspectos | Fechar Lacunas de Habilidades | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | Sistema de Gestão Integrado (ERP) | Conscientização e Alinhamento Institucional | Cultura de Realização e Responsabilidade | Preparação e Motivação | Autovetor | Peso |
|--|-------------------------------|--|-----------------------------------|---|--|------------------------|-----------|---------|
| Fechar Lacunas de Habilidades | 1,00 | 0,17 | 0,14 | 0,20 | 0,17 | 0,33 | 0,25 | 3,07% |
| Sistema de Informações Adequadas (Processos) | 6,00 | 1,00 | 0,20 | 0,17 | 0,20 | 0,33 | 0,49 | 5,90% |
| Sistema de Gestão Integrado (ERP) | 7,00 | 5,00 | 1,00 | 0,20 | 0,17 | 0,33 | 0,85 | 10,35% |
| Conscientização e Alinhamento Institucional | 5,00 | 6,00 | 5,00 | 1,00 | 0,33 | 0,17 | 1,42 | 17,25% |
| Cultura de Realização e Responsabilidade | 6,00 | 5,00 | 6,00 | 3,00 | 1,00 | 0,20 | 2,18 | 26,44% |
| Preparação e Motivação | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 6,00 | 5,00 | 1,00 | 3,05 | 36,99% |
| | | | | | | | 8,25 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 21 – Perspectivas da Gestão Econômico-Financeira da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde

| Aspectos | Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | Autovetor | Peso |
|---|--|--------------------------------------|---|---|-----------|---------|
| Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | 1,00 | 0,14 | 0,20 | 0,33 | 0,31 | 5,50% |
| Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | 7,00 | 1,00 | 0,14 | 0,20 | 0,67 | 11,78% |
| Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | 5,00 | 7,00 | 1,00 | 0,14 | 1,50 | 26,34% |
| Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 1,00 | 3,20 | 56,38% |
| | | | | | 5,68 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

A terceira etapa realizada foi a aplicação dos pesos das perspectivas com os pesos dos aspectos das perspectivas do BSC Acadêmico, obtendo-se os resultados apresentados nas tabelas 22, 23, 24 e 25.

Tabela 22 - Aplicação dos pesos da Perspectiva Função Acadêmica com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde

| Perspectiva | Peso | Aspecto | Peso | Peso Global |
|----------------------------------|--------|---|--------|---------------|
| Funções Acadêmicas | 26,34% | Desenvolver o Negócio | 54,52% | 14,36% |
| | | Diferenciação nos Serviços Prestados | 24,38% | 6,42% |
| | | Qualidade nos Serviços Prestados | 15,31% | 4,03% |
| | | Integração e Reconhecimento da Comunidade | 5,79% | 1,52% |
| Total da Função Acadêmica | | | | 26,34% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 23 - Aplicação dos pesos da Perspectiva dos Processos Geradores de Valor com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde

| Perspectiva | Peso | Aspecto | Peso | Peso Global |
|---|-------|-----------------------|--------|--------------|
| Processos Geradores de Valor | 5,50% | Inovação | 47,21% | 2,60% |
| | | Seleção e Elaboração | 15,41% | 0,85% |
| | | Execução dos Projetos | 22,35% | 1,23% |
| | | Apoio Acadêmico | 10,92% | 0,60% |
| | | Validação | 4,12% | 0,23% |
| Total dos Processos Geradores de Valor | | | | 5,50% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 24 - Aplicação dos pesos da Perspectiva de Desenvolvimento Profissional e Humano com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde

| Perspectiva | Peso | Aspecto | Peso | Peso Global |
|---|--------|--|--------|---------------|
| Desenvolvimento Profissional e Humano | 56,38% | Cultura de Realização | 26,44% | 14,91% |
| | | e Responsabilidade | | |
| | | Fechar Lacunas de Habilidades | 3,07% | 1,73% |
| | | Sistema de Gestão | 10,35% | 5,84% |
| | | Integrado (ERP) | | |
| | | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | 5,90% | 3,33% |
| | | Conscientização e Alinhamento Institucional | 17,25% | 9,73% |
| Preparação e Motivação | 36,99% | 20,86% | | |
| Total do Desenvolvimento Profissional e Humano | | | | 56,38% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 25 - Aplicação dos pesos da Perspectiva da Gestão Econômico-Financeira com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde

| Perspectiva | Peso | Aspecto | Peso | Peso Global |
|---|--------|---|--------|---------------|
| Gestão Econômico - Financeira | 11,78% | Novas Fontes de Receita (Cursos e | 56,38% | 6,64% |
| | | Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | 5,50% | 0,65% |
| | | Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | 26,34% | 3,10% |
| | | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | 11,78% | 1,39% |
| Total da Gestão Econômico-Financeira | | | | 11,78% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

A quarta etapa é a aplicação matricial da Classificação de Importância em relação ao Peso Global de cada aspecto realizado na terceira etapa, conforme Grau de importância apresentado na Tabela 14.

Tabela 26 – Classificação da Importância da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde

| | Desenvolver o Negócio | Diferenciação nos Serviços Prestados | Qualidade nos Serviços Prestados | Integração e Reconhecimento da Comunidade | Inovação | Seleção e Elaboração | Execução dos Projetos | Apoio Acadêmico | Validação |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|--|---|------------------------|---|--|---|--------------------------------------|
| Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde | Alta importância | Alta importância | Importante | Importante | Alta importância | Alta importância | Alta importância | Importante | Importante |
| Cultura de Realização e Responsabilidade | Fechar Lacunas de Habilidades | Sistema de Gestão Integrado (ERP) | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | Conscientização e Alinhamento Institucional | Preparação e Motivação | Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos |
| | Alta importância | Importante | Importante | Alta importância | Alta importância | Alta importância | Importante | Alta importância | Importante |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 27 – Classificação do Grau de Importância da Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde

| | Desenvolver o Negócio | Diferenciação nos Serviços Prestados | Qualidade nos Serviços Prestados | Integração e Reconhecimento da Comunidade | Inovação | Seleção e Elaboração | Execução dos Projetos | Apoio Acadêmico | Validação | |
|---|----------------------------------|--|---|---|------------------------|---|---|---|--|-------------|
| Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde | 1 | 1 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 1 | 0,8 | 0,8 | |
| Cultura de Realização e Responsabilidade | Fechar Lacunas de Habilidades | Sistema de Gestão Integrado (ERP) | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | Conscientização e Alinhamento Institucional | Preparação e Motivação | Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | Importância |
| | 1 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 1 | 0,8 | 1 | 0,8 | 96,14% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Após a realização do cálculo matricial, conforme Tabelas 26 e 27, chega-se a um índice de grau de importância do BSC para IES, na visão de seu Diretor. Para o caso apresentado, foi obtido o valor de: 96,14%.

4.3 RESULTADOS DA ENTREVISTA COM O DIRETOR DA FACULDADE DOS CURSOS DE GESTÃO E NEGÓCIOS E FACULDADE DOS CURSOS DE ENGENHARIA:

A primeira etapa foi a realização das análises multicritérios com o método AHP, realizando as comparações entre as quatro perspectivas do BSC Acadêmico, conforme a Tabela 28, verificando-se a razão de consistência do AHP e garantindo assim a sua aderência.

Tabela 28 - Comparações entre as quatro perspectivas do BSC Acadêmico, conforme avaliação (julgamento) do Diretor da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia e a verificação da razão de consistência do AHP.

| Perspectivas | Funções Acadêmicas | Processos Geradores de Valor | Desenvolvimento Profissional e Humano | Gestão Econômico - Financeira | Autovetor | Peso |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|---------|
| Funções Acadêmicas | 1,00 | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 3,20 | 56,38% |
| Processos Geradores de Valor | 0,33 | 1,00 | 3,00 | 5,00 | 1,50 | 26,34% |
| Desenvolvimento Profissional e Humano | 0,20 | 0,33 | 1,00 | 3,00 | 0,67 | 11,78% |
| Gestão Econômico - Financeira | 0,14 | 0,20 | 0,33 | 1,00 | 0,31 | 5,50% |
| | 1,68 | 4,53 | 9,33 | 16,00 | 5,68 | 100,00% |

Teste de aderência:

$$\lambda = 4,12$$

$$\mu = 0,0396$$

(Multiplicação da matriz autovalor pelo peso)
Ok! ($\mu < 0,1$)

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

A segunda etapa realizada foi a de comparações entre os aspectos das perspectivas do BSC Acadêmico (julgamento do Diretor da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia)

Tabela 29 – Perspectiva das Funções Acadêmicas da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia

| Aspectos | Qualidade nos Serviços Prestados | Integração e Reconhecimento da Comunidade | Diferenciação nos Serviços Prestados | Desenvolver o Negócio | Autovetor | Peso |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------|-----------|---------|
| Qualidade nos Serviços Prestados | 1,00 | 3,00 | 5,00 | 5,00 | 2,94 | 54,52% |
| Integração e Reconhecimento da Comunidade | 0,33 | 1,00 | 3,00 | 3,00 | 1,32 | 24,38% |
| Diferenciação nos Serviços Prestados | 0,20 | 0,33 | 1,00 | 7,00 | 0,83 | 15,31% |
| Desenvolver o Negócio | 0,20 | 0,33 | 0,14 | 1,00 | 0,31 | 5,79% |
| | | | | | 5,40 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 30 – Perspectivas dos Processos Geradores de Valores da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia

| Aspectos | Inovação | Execução dos Projetos | Seleção e Elaboração | Apoio Acadêmico | Validação | Autovetor | Peso |
|-----------------------|----------|-----------------------|----------------------|-----------------|-----------|-----------|---------|
| Inovação | 1,00 | 6,00 | 7,00 | 5,00 | 3,00 | 3,63 | 47,21% |
| Execução dos Projetos | 0,17 | 1,00 | 3,00 | 5,00 | 6,00 | 1,72 | 22,35% |
| Validação | 0,17 | 0,33 | 1,00 | 6,00 | 7,00 | 1,18 | 15,41% |
| Apoio Acadêmico | 5,00 | 0,17 | 0,17 | 1,00 | 3,00 | 0,84 | 10,92% |
| Seleção e Elaboração | 0,33 | 0,20 | 0,14 | 0,33 | 1,00 | 0,32 | 4,12% |
| | | | | | | 7,69 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 31 – Perspectivas do Desenvolvimento Profissional e Humano da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia

| Aspectos | Sistema de Gestão Integrado (ERP) | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | Fechar Lacunas de Habilidades | Preparação e Motivação | Conscientização e Alinhamento Institucional | Cultura de Realização e Responsabilidade | de Autovetor | Peso |
|--|-----------------------------------|--|-------------------------------|------------------------|---|--|--------------|---------|
| Sistema de Gestão Integrado (ERP) | 1,00 | 0,17 | 0,14 | 0,20 | 0,17 | 0,33 | 0,25 | 3,07% |
| Sistema de Informações Adequadas (Processos) | 6,00 | 1,00 | 0,20 | 0,17 | 0,20 | 0,33 | 0,49 | 5,90% |
| Fechar Lacunas de Habilidades | 7,00 | 5,00 | 1,00 | 0,20 | 0,17 | 0,33 | 0,85 | 10,35% |
| Preparação e Motivação | 5,00 | 6,00 | 5,00 | 1,00 | 0,33 | 0,17 | 1,42 | 17,25% |
| Conscientização e Alinhamento Institucional | 6,00 | 5,00 | 6,00 | 3,00 | 1,00 | 0,20 | 2,18 | 26,44% |
| Cultura de Realização e Responsabilidade | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 6,00 | 5,00 | 1,00 | 3,05 | 36,99% |
| | | | | | | | 8,25 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 32 – Perspectivas da Gestão Econômico-Financeira da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia

| Aspectos | Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | Autovetor | Peso |
|---|---|--|---|--------------------------------------|-----------|---------|
| Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | 1,00 | 7,00 | 5,00 | 3,00 | 3,20 | 56,38% |
| Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | 0,14 | 1,00 | 7,00 | 5,00 | 1,50 | 26,34% |
| Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | 0,20 | 0,14 | 1,00 | 7,00 | 0,67 | 11,78% |
| Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | 0,33 | 0,20 | 0,14 | 1,00 | 0,31 | 5,50% |
| | | | | | 5,68 | 100,00% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

A terceira etapa realizada foi a de aplicação dos pesos das perspectivas com dos pesos dos aspectos das perspectivas do BSC Acadêmico, obtendo-se os resultados apresentados na tabela 33, 34, 35 e 36.

Tabela 33 - Aplicação dos pesos da Perspectiva de Função Acadêmica com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia

| Perspectiva | Peso | Aspectos | Peso | Peso Global |
|----------------------------------|--------|---|--------|---------------|
| Funções Acadêmicas | 56,38% | Desenvolver o Negócio | 5,79% | 3,26% |
| | | Diferenciação nos Serviços Prestados | 15,31% | 8,63% |
| | | Qualidade nos Serviços Prestados | 54,52% | 30,74% |
| | | Integração e Reconhecimento da Comunidade | 24,38% | 13,75% |
| Total da Função Acadêmica | | | | 56,38% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 34 - Aplicação dos pesos da Perspectiva dos Processos Geradores de Valor com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia

| Perspectiva | Peso | Aspectos | Peso | Peso Global |
|---|--------|-----------------------|--------|---------------|
| Processos Geradores de Valor | 26,34% | Inovação | 47,21% | 12,43% |
| | | Seleção e Elaboração | 4,12% | 1,08% |
| | | Execução dos Projetos | 22,35% | 5,89% |
| | | Apoio Acadêmico | 10,92% | 2,88% |
| | | Validação | 15,41% | 4,06% |
| Total dos Processos Geradores de Valor | | | | 26,34% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 35 - Aplicação dos pesos da Perspectiva de Desenvolvimento Profissional e Humano com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia

| Perspectiva | Peso | Aspectos | Peso | Peso Global |
|---|--------|--|--------|---------------|
| Desenvolvimento Profissional e Humano | 11,78% | Cultura de Realização e Responsabilidade | 36,99% | 4,36% |
| | | Fechar Lacunas de Habilidades | 10,35% | 1,22% |
| | | Sistema de Gestão Integrado (ERP) | 3,07% | 0,36% |
| | | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | 5,90% | 0,69% |
| | | Conscientização e Alinhamento Institucional | 26,44% | 3,11% |
| | | Preparação e Motivação | 17,25% | 2,03% |
| Total do Desenvolvimento Profissional e Humano | | | | 11,78% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 36 - Aplicação dos pesos da Perspectiva da Gestão Econômico-Financeira com os pesos dos respectivos aspectos da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia

| Perspectiva | Peso | Aspectos | Peso | Peso Global |
|-------------------------------|-------|--|--------|-------------|
| Gestão Econômico - Financeira | 5,50% | Novas Fontes de Receita (Cursos e Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | 56,38% | 3,10% |
| | | Melhorar Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | 11,78% | 0,65% |
| | | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos | 5,50% | 0,30% |
| | | Total da Gestão Econômico-Financeira | | |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

A quarta etapa é a da aplicação matricial da Classificação de Importância em relação ao Peso Global de cada aspecto realizado na terceira etapa, conforme grau de importância apresentado na Tabela 14.

Tabela 37 – Classificação da Importância da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia

| Faculdades dos Cursos de Gestão e Negócios e Cursos de Engenharia | Desenvolver o | Diferenciação nos Serviços | Qualidade nos | Integração e | Inovação | Seleção e Elaboração | Execução dos | Apoio Acadêmico | Validação | |
|---|--|-------------------------------|-----------------------------------|--|---|------------------------|---|--|---|--------------------------------------|
| | Negócio | Prestados | Serviços Prestados | Reconhecimento da Comunidade | | | Projetos | | | |
| | Alta importância | Razoável Importância | Alta importância | Importante | Alta importância | Razoável Importância | Importante | Importante | Importante | |
| | Cultura de Realização e Responsabilidade | Fechar Lacunas de Habilidades | Sistema de Gestão Integrado (ERP) | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | Conscientização e Alinhamento Institucional | Preparação e Motivação | Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | Melhor Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos |
| | Importante | Importante | Razoável Importância | Importante | Importante | Razoável Importância | Alta importância | Importante | Importante | Razoável Importância |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Tabela 38 – Classificação do Grau de Importância da Faculdade dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia

| Faculdades dos Cursos de Gestão e Negócios e Cursos de Engenharia | Desenvolver o | Diferenciação nos Serviços | Qualidade nos | Integração e | Inovação | Seleção e Elaboração | Execução dos | Apoio Acadêmico | Validação | |
|---|--|-------------------------------|-----------------------------------|--|---|------------------------|---|--|---|--------------------------------------|
| | Negócio | Prestados | Serviços Prestados | Reconhecimento da Comunidade | | | Projetos | | | |
| | 1 | 0,6 | 1 | 0,8 | 1 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | |
| | Cultura de Realização e Responsabilidade | Fechar Lacunas de Habilidades | Sistema de Gestão Integrado (ERP) | Sistema de Informações Adequadas (Processos) | Conscientização e Alinhamento Institucional | Preparação e Motivação | Novas Fontes de Receita (Cursos e Serviços) | Aumento de Valor para os Clientes e Alunos | Melhor Estrutura de Custo (Reduzir Ociosidade dos Cursos) | Maximizar a Rentabilidade dos Ativos |
| | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 1 | 0,8 | 0,8 | 0,6 |
| | | | | | | | | | | 87,42% |

Fonte: Produção do próprio autor (2018).

Após a realização do cálculo matricial, conforme Tabelas 37 e 38, chega-se a um índice de grau de importância do BSC para IES, na visão de seu Diretor. Para o caso apresentado, foi obtido o valor de: 87,24 %.

5 CONCLUSÃO

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

No início do presente trabalho, foi estabelecido como objetivo a utilização de análise multicritério para realização de priorização das perspectivas do BSC em três instituições de ensino superior, colaborando na tomada de decisão de qual deve ser a sequência para implantação das perspectivas do BSC adaptado para o setor educacional na visão de seus Diretores.

Em seguida, buscou-se realizar uma Revisão da Literatura, através de estudos sobre o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, do BSC e do AHP. Posteriormente, foi realizado um estudo de integração entre a Portaria nº 1.382, de 31 de outubro de 2017, que apresenta os indicadores dos instrumentos de Avaliação Institucional Externa para os atos de credenciamento e recredenciamento das IES e o BSC Acadêmico, para em seguida ser executada a aplicação do AHP para priorização das perspectivas do BSC. Após a realização e validação dos testes, foram realizadas entrevistas com os dois Diretores das três instituições de ensino superior, obtendo-se a priorização das perspectivas de acordo com o grau de importância.

Notou-se que as ferramentas utilizadas na pesquisa (BSC e AHP) demonstraram viabilidade de utilização e permitiram a realização de atividades práticas e teóricas, capazes de gerar benefícios para as três IES e conseqüentemente para a melhor gestão administrativa da Mantenedora.

Por meio da integração das Perspectivas das Funções Acadêmicas, Processos Geradores de Valor, Desenvolvimento Profissional e Humano e Gestão Econômico-Financeira, os Diretores das IES conseguirão ampliar e compreender de forma mais clara as relações existentes nos processos das Instituições, auxiliando assim para melhores tomadas de decisão.

O BSC Acadêmico, interligado aos Eixos de Avaliação Institucional Externa do SINAES, para os atos de credenciamento e recredenciamento das IES, proporcionará uma avaliação indicativa para a gestão e uma avaliação constantes dos Eixos avaliados pelo MEC e seus respectivos indicadores.

Com a realização dessa pesquisa, observa-se que, por meio da aplicação do AHP para classificação do BSC, as IES e a Mantenedora poderão avaliar os indicadores em relação à

percepção de seus Diretores, o que permitirá uma melhoria em suas análises, percepções e decisões estratégicas.

Após a realização das classificações hierárquicas das perspectivas e aspectos utilizando-se do método AHP e a realização dos cálculos matriciais entre os valores globais dos aspectos e o grau de importância, obteve-se um índice de importância significativo para as IES: 96,14% para Faculdade dos Cursos de Licenciaturas e Saúde e 87,24% para as Faculdades dos Cursos de Gestão e Negócios e Faculdade dos Cursos de Engenharia.

Os benefícios esperados pela realização dessa pesquisa são os de permitirem os melhores resultados na implantação do BSC, gerando condições de maior comprometimento de seus colaboradores, permitindo uma maior visão de conjunto.

5.2 PROPOSTAS DE TRABALHOS FUTUROS

A proposta deste trabalho não é considerar-se concluído. É apenas uma contribuição para a realização da implantação do BSC Acadêmico nas três Faculdades de forma mais objetiva e hierarquizada através da aplicação do AHP.

Recomenda-se como futuros trabalhos a aplicação de outros métodos de análise multicritério integrados com o BSC, como por exemplo, testar o *Analytic Network Process* (ANP) e outros métodos que permitam avaliar o impacto no modelo proposto.

REFERÊNCIAS

- AL-ASHAAB, A. et al. A balanced scorecard for measuring the impact of industry-university collaboration. **Production Planning & Control**, London, v. 22, n. 5-6, p. 554–570, 2011.
- ALVES, J. R. X.; ALVES, J. M. Definição de localidade para instalação industrial com o apoio do método de análise hierárquica (AHP). **Production**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 13–26, 2015.
- BRASIL. Lei n. 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, n. 72, 15/4/2004, Seção 1, p. 3-4.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria n. 1.382, de 31 de outubro de 2017. **Diário Oficial da União**, n. 210, 01/11/2017a, Seção 1, p.14-15.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria n. 1.383, de 31 de outubro de 2017. **Diário Oficial da União** n. 210, 01/11/2017b, Seção 1, p.15-16.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Sinaes**: sistema nacional de avaliação da educação superior. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinaes>>. Acesso em: 02 jun.2018
- COSTA, H. G. **Introdução ao método de análise hierárquica**: análise multicritério no auxílio à decisão. Niterói: UFF, 2002.
- COUGHLAN, P.; COUGHLAN, D. Action research for operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, Bradford, v. 22, n. 2, p. 220–240, 2002.
- ISLAM, R.; ANIS, A.; ABDULLAH A. Critical success factors of the challenges in providing quality education: a study on Malaysian private higher learning institutions. **International Journal of the Analytic Hierarchy Process**, Pittsburgh, v. 7, n. 1, p. 83–103, 2015.
- KAO, C.-H. et al. Success factors for taiwanese contractors collaborating with local chinese contractors in construction projects. **Journal of Business Economics and Management**, v. 17, n. 6, p. 1007–1021, 2016.
- KAPLAN, R; NORTON, D. **A estratégia em ação**: balanced scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- LEE, A. H. I; CHEN, W. C.; CHANG, C. J. A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan. **Expert Systems with Applications**, New York, v. 34, n. 1, p. 96–107, 2008.
- LEE, S. et al. Ticket sales outsourcing performance measures using balanced scorecard and analytic hierarchy process combined model. **Sport Marketing Quarterly**, v. 26, n. 2, p. 110–120, 2017.
- LIANG, Y. Using the fuzzy analytic hierarchy process to the balanced scorecard : a case study for the elementary and secondary schools information department of south Taiwan. In:

INTERNATIONAL CONFERENCE ON MACHINE LEARNING AND CYBERNETICS, 2012, Xian. **Proceedings...** Xian, 2012, p. 15–17.

LIMA, M. A. **Uma proposta do balanced scorecard para a gestão estratégica das universidades fundacionais de Santa Catarina.** 2003. 187 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2003.

MARINS, C.S. et al. O uso do método de análise hierárquica (AHP) na tomada de decisões gerenciais: um estudo de caso. In: XLI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL, 2009, Porto Seguro. **Pesquisa Operacional na Gestão do Conhecimento.** Porto Seguro, 2009, p.1778-1788.

MEHROLHASSANI, M.H. et al. Performance assessment of medical universities using balanced scorecard and analytical hierarchy process. **Iranian Journal of Epidemiology**, Tehran, v. 12, n. 5, p. 55-64, 2017.

MELLO, C. H. P. et al. Pesquisa-ação na engenharia de produção: proposta de estruturação para sua condução. **Production**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 1–13, 2012.

MELLO, L. G. **Proposta de um sistema de medição de desempenho para instituição privada de ensino superior.** 2006. 126 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Itajubá, Minas Gerais, 2006.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Production**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 216–229, 2007.

MIGUEL, P. A. C. (Org). **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, ABEPRO, 2012.

NOORI, B. Strategic business unit ranking based on innovation performance: a case study of a steel manufacturing company. **International Journal of Systems Assurance Engineering and Management**, v. 6, n. 4, p. 434–446, 2015.

OLIVEIRA, L. R. et al. Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. **Production**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 70–82, 2012.

RAMASAMY, N. et al. Development of a hybrid BSC-AHP model for institutions in higher education. **International Journal of Enterprise Network Management**, v. 7, n. 1, p. 13–26, 2016.

SAATY, T. L.; VARGAS, L. G. **Models, methods, concepts applications of the analytic hierarchy process.** Norwell: Kluwer Academic Publishers, 2001.

SALOMON, V. A. P.; ALONSO P. J. A.; MARINS, F. A. S. Multi-criteria decision analysis of classrooms standardisation in a higher education institution. **International Journal of Business and Systems Research**, v. 10, p. 394–402, 2016.

SALOMON, V. A. P.; WHITAKER, R. Decision making considering dependence relations for the improvement of production management. **Brazilian Journal of Operations and Production Management**, Niterói, v. 4, n. 2, p. 47–60, 2007.

SILVA, R. **Balanced scorecard: gestão do ensino superior: gestão profissionalizada e qualidade de ensino para instituições de ensino superior privado.** Curitiba: Juruá, 2009.

SCOPUS. **Análise dos resultados,** 2018. Disponível em: <<https://www-scopus.ez87.periodicos.capes.gov.br>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

THERESIA, L.; LAHUDDIN, A. H.; BANGUN, R. Establishment proper of the balanced scorecard indicators to support decision making in a university: a case study in Institut Teknologi Indonesia. **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, v. 277, n. 1, 2017.

VUKOMANOVIC, M.; RADUJKOVIC, M. The balanced scorecard and EFQM working together in a performance management framework in construction industry. **Journal of Civil Engineering and Management**, v. 19, n. 5, p. 683–695, 2013.