



Revista de Gestão Ambiental e  
Sustentabilidade  
E-ISSN: 2316-9834  
revistageas@uninove.br  
Universidade Nove de Julho  
Brasil

Veiga Ávila, Lucas; da Rosa Gama Madruga, Lúcia Rejane; Beuron, Thiago Antônio  
PLANEJAMENTO E SUSTENTABILIDADE: O CASO DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS  
DE ENSINO SUPERIOR

Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, vol. 5, núm. 1, enero-abril, 2016, pp. 18-  
32  
Universidade Nove de Julho  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=471647048003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc



## PLANEJAMENTO E SUSTENTABILIDADE: O CASO DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR

Recebido: 23/11/2015

Aprovado: 02/03/2016

<sup>1</sup>Lucas Veiga Ávila

<sup>2</sup>Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga

<sup>3</sup>Thiago Antônio Beuron

### RESUMO:

Este estudo tem como objetivo analisar a perspectiva da sustentabilidade em Planos de Desenvolvimento Institucional (PDIs), em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), identificando as dimensões que estão abarcadas nos textos da Missão e Visão declaradas pelas instituições, associando-as com as diretrizes do Plano Nacional de Educação e suas peculiaridades. O estudo qualitativo e quantitativo analisou 28 PDIs de IFES do Brasil, por meio de uma pesquisa documental. Foram utilizadas as técnicas de análise de conteúdo e estatística descritiva simples, Teste T e Qui-quadrado. Entre os achados, destaca-se que mais da metade das IFES pesquisadas não está com o PDI vigente, não segue completamente a legislação, as recomendações e as diretrizes norteadoras do MEC.

**Palavras-chave:** Plano de Desenvolvimento Institucional; Instituições Federais de Ensino Superior; Sustentabilidade.

---

<sup>1</sup> Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Brasil  
Professor Assistente da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS, Brasil  
E-mail: [admlucasveiga@gmail.com](mailto:admlucasveiga@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Brasil  
E-mail: [luciagm@ufrgs.br](mailto:luciagm@ufrgs.br)

<sup>3</sup> Doutor em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Brasil  
Professor Adjunto da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, Brasil  
E-mail: [tbeuron@gmail.com](mailto:tbeuron@gmail.com)



## PLANNING AND SUSTAINABILITY: THE CASE OF THE FEDERAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

### ABSTRACT:

This study aims to analyze the perspective of sustainability in Institutional Development Plans (PDIs) in Federal Higher Education Institutes (IFES), identifying the dimensions which are encompassed by the texts of the Mission & Vision plans declared by the institutions, associating with the guidelines of the National Education Plan and its peculiarities. This qualitative and quantitative study analyzed 28 PDIs IFES in Brazil, by way of a documentary research. The content analyzes

techniques and simple descriptive statistics, and t-test and chi-square were used. Among the findings it is emphasized that more than half of the IFES surveyed are not following the current PDI nor completely follow the law, recommendations and guidelines guiding the MEC (Ministry of Education and Culture).

**Keywords:** Institutional Development Plan; Federal Higher Education Institutes; Sustainability.

## PLANIFICACIÓN Y SOSTENIBILIDAD: EL CASO DE LA EDUCACIÓN FEDERAL INSTITUCIONES MÁS ALTAS

### RESUMEN:

Este estudio tuvo como objetivo analizar la perspectiva de la sostenibilidad en los Planes de Desarrollo Institucional (PDI), en las Instituciones Federales de Enseñanza Superior (IFES), la identificación de las dimensiones que se engloban en los textos de la misión y la visión declarada por las instituciones, la asociación con las directrices Plan nacional de Educación y sus peculiaridades. El estudio cualitativo y cuantitativo examinó 28 PDI de IFES en Brasil, a través de una investigación documental. Se utilizaron las técnicas de análisis de

contenido y estadísticas descriptivas simples, Test de prueba y de qui-cuadrado. Entre los resultados se destaca que más de la mitad de los encuestados no son IFES con la corriente PDI, no se cumple íntegramente con la legislación, las recomendaciones y directrices que guían el MEC.

**Palabras clave:** Plan de Desarrollo Institucional; Instituciones Federales de Educación Superior; Sostenibilidad.



## INTRODUÇÃO

Para analisar a gestão estratégica de uma organização, torna-se necessário conhecer a filosofia institucional, pois ela é um componente do planejamento estratégico que pode revelar muito sobre a organização e sua forma de gestão, evidenciando a missão, visão e valores que nortearão seus objetivos, interesses e ações. A partir da missão, a ação organizacional pode ser canalizada para um conjunto de objetivos e metas estratégicas que nortearão o rumo da organização na direção de sua visão estratégica de futuro. A visão de futuro, por sua vez, expressa o pensamento estratégico da organização em busca de seus horizontes de longo prazo.

As universidades são um tipo peculiar de organização, que em tempos recentes vêm sendo instadas a promover seu desenvolvimento tomando por base um processo de planejamento que torne explícito o seu pensamento institucional, ancorado em missão e visão claramente definidas. Nessas organizações, o planejamento estratégico é sintetizado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Se por um lado são levadas a pensar estrategicamente, por outro não podem se eximir de discutir e contribuir para o principal tema da época: a busca pelo Desenvolvimento Sustentável (DS) e a Sustentabilidade. Porém, essa não é tarefa simples, pois é um objetivo coletivo que depende da mudança de consciência, conhecimento, equilíbrio e diálogo com a sociedade.

O conceito de sustentabilidade centra-se na preocupação com relação ao impacto de ações presentes sobre ecossistemas, sociedades e ambientes do futuro. Ameer e Othman (2012) destacam que tais preocupações devem estar refletidas no planejamento estratégico de organizações sustentáveis, de forma que intenções dessa natureza são operacionalizadas através da adoção de um enfoque de longo prazo e um conjunto mais abrangente de responsabilidades, com foco em práticas éticas, empregados, meio ambiente e clientes.

Este estudo se justifica do ponto de vista teórico-empírico por trazer o planejamento e a perspectiva da sustentabilidade em uma abordagem que procura reforçar as discussões acadêmicas sobre esses temas, ao mesmo tempo que explora as condições de aplicabilidade dessas duas temáticas nas IFES, partindo de sua mais importante declaração de concepção estratégica, que é o PDI.

Diante do exposto, este estudo tem por objetivo analisar a perspectiva da sustentabilidade

em Planos de Desenvolvimento Institucional (PDIs), em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), identificando as dimensões que estão abarcadas nos textos da Missão e Visão, associando-as com as diretrizes do Plano Nacional de Educação e suas peculiaridades.

## SUSTENTABILIDADE

O conceito de sustentabilidade e as discussões relacionadas ao Desenvolvimento Sustentável (DS) são cada vez mais recorrentes em diferentes contextos e áreas do conhecimento. Em virtude dos inúmeros problemas sociais e ambientais que estão ocorrendo nas últimas décadas, são crescentes as preocupações sobre como atingir o DS, definido como aquele “capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer com a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações” (WCED, 1987, p. 9).

A operacionalização do conceito de DS ganhou diversas conotações e vários modelos alcançaram destaque, tanto no meio acadêmico quanto no empresarial. Um dos principais modelos, que procurou reduzir a sustentabilidade a um padrão mínimo de operacionalização, é o denominado Triple Bottom Line (TBL), conhecido como Tripé da Sustentabilidade (ELKINGTON, 2012). A sustentabilidade é definida como o “princípio de assegurar que nossas ações hoje não limitarão a gama de opções econômicas, sociais e ambientais disponíveis para as gerações futuras” (ELKINGTON, 2012, p. 20).

Segundo o TBL, o conceito de sustentabilidade se operacionaliza em três pilares: econômico, social e ambiental. A Figura 01 demonstra que as três dimensões devem estar integradas. A dimensão *social* refere-se ao capital humano, comunidade, sociedade como um todo, definindo a necessidade de pagamentos de salários justos e adequados à legislação trabalhista, além de proporcionar outros aspectos, como o bem-estar dos funcionários. A dimensão *ambiental* refere-se ao capital natural de um empreendimento ou sociedade, indicando que é preciso amenizar o impacto ambiental negativo e compensar o que não é possível amenizar. A dimensão *econômica* refere-se aos temas ligados à produção, distribuição e consumo de bens e serviços, devendo levar em conta outros aspectos que envolvem o setor em que a organização atua (ELKINGTON, 2012).



**Figura 01 – O Tripé da Sustentabilidade**



Fonte: Elaborado com base em Elkington (2012).

Dentre outros conceitos, resgata-se o proposto por Sachs (2004), que salienta a importância da sustentabilidade para o crescimento

do desenvolvimento sustentável, estabelecendo um modelo pautado em oito dimensões que devem estar integradas (Figura 02).

**Figura 02 – As oito dimensões da Sustentabilidade**



Fonte: Elaborado com base em Sachs (2002, p. 71-73).

As oito dimensões propostas estão apresentadas na Tabela 01, com a sua respectiva descrição.

**Tabela 01 – Dimensões da Sustentabilidade**

| DIMENSÃO           | DESCRIÇÃO   |
|--------------------|---|
| <b>Social</b>      | Refere-se ao alcance de um patamar razoável de homogeneidade social, com distribuição de renda justa, emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente e igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.  |
| <b>Cultural</b>    | Refere-se a mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação), capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas) e autoconfiança, combinada com abertura para o mundo.  |
| <b>Ecológica</b>   | Relaciona-se à preservação do potencial do capital natural na sua produção de recursos renováveis e à limitação do uso dos recursos não renováveis.   |
| <b>Ambiental</b>   | Trata-se de respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.  |
| <b>Territorial</b> | Refere-se a configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público), melhoria do ambiente urbano, superação das disparidades inter-regionais e estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis. |
| <b>Econômica</b>   | Refere-se ao desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado, com segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção, razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica e inserção soberana na economia   |



|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | internacional.   |
| <b>Política (Nacional)</b>      | Refere-se à democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos, desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores e um nível razoável de coesão social.  |
| <b>Política (Internacional)</b> | Refere-se à eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional, Pacote Norte-Sul de codesenvolvimento, baseado no princípio da igualdade; controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios; controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais; prevenção das mudanças globais negativas; proteção da diversidade biológica etc. |

Fonte: Elaborado com base em Sachs (2004)

A sustentabilidade está atrelada ao equilíbrio das dimensões e à sua sinergia. Cabe destacar que a sustentabilidade teve seu surgimento há várias décadas. Um dos acontecimentos marcantes nessa área foi à conferência Eco-92, que teve com um dos seus principais resultados a Agenda 21, documento que reforçou a importância de cada país em se comprometer a refletir, global e localmente, sobre a forma pela qual governos, empresas, organizações não governamentais e todos os setores da sociedade poderiam cooperar no estudo de soluções para os problemas socioambientais. Cada país desenvolveu a sua Agenda 21 e no Brasil as discussões foram coordenadas pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS), ligadas à ONU (AGENDA 21, 2004).

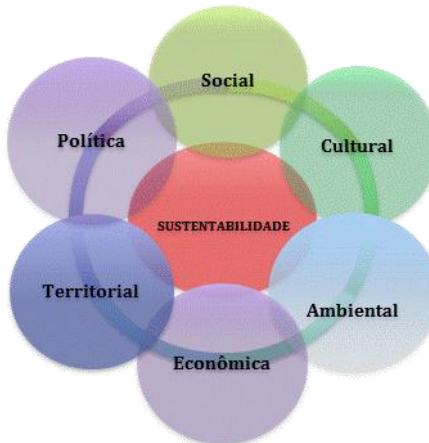
Izakovičová e Oszlányi (2012) salientam que as questões que envolvem a sustentabilidade são modernas e consistem em inevitáveis precondições para a existência futura da

humanidade, uma vez que estão sobressaindo especialmente no último período, quando problemas ambientais acumulados superam um quadro puramente ecológico e se tornam uma questão existencial.

O Brasil é um dos países onde mais avançam o conceito de sustentabilidade e a aplicação de tecnologias capazes de oferecer alternativas eficientes de desenvolvimento sustentável (ALIGLERI; ALIGLERI; KRUGLIANSKAS, 2009). Segundo esses mesmos autores, as organizações que praticam a busca pela gestão socioambiental orientada estão obtendo vários ganhos de caráter intangível, como a imagem de marca e reputação, além de valores intangíveis, como solidariedade, projetos, dentre outros.

Neste estudo a sustentabilidade será abordada tomando-se como base o modelo de Elkington (2012), ampliado pelas dimensões cultural, política e territorial, resgatadas de Sachs (2004), conforme ilustrado na Figura 03.

**Figura 03 – As seis dimensões da sustentabilidade**



Fonte: Elaborado com base em Elkington (2012) e Sachs (2004)

As dimensões a serem utilizadas neste estudo são adequadas para a análise do contexto atual da sustentabilidade, em especial nas IFES, que se

destacam pelo papel no desenvolvimento social, cultural, ambiental, econômico, territorial e político (nacional e internacional). Diante desse panorama,



se as instituições incorporarem o discurso de que a sustentabilidade e a responsabilidade social são produtos da organização, elas terão aumento de produtividade, lucratividade, além de funcionários, docentes e discentes mais responsáveis nas suas ações (SEVERO; DELGADO; PEDROZO, 2006).

Segundo os autores supracitados, em todo o mundo há diversas IES que possuem políticas ambientais na sua gestão. Contudo, poucas possuem a certificação Norma NBR ISO 14001, considerada uma Política apropriada para as instituições que visam a uma educação de qualidade. Entre as normas de maior aceitação está

a 14001, que se destaca pela crescente importância, ferramentas, exigências, objetivos, metas e orientações. Além da ISO 14001, existe também a ISO 26000 de responsabilidade social, que nos últimos anos tem um relevante papel nas organizações, por meio de suas orientações, e plano de ações (SEVERO; DELGADO; PEDROZO, 2006). A Tabela 02 apresenta as principais instituições que vêm realizando pesquisas na área de educação e sustentabilidade e que, portanto, justificam estudos de caso específicos para a compreensão dos modelos aplicados nessas instituições que figuram no cenário internacional.

Tabela 02 – Principais Instituições

|           | INSTITUIÇÕES   | Qtd. Trabalhos |
|-----------|--|----------------|
| <b>01</b> | University of California System                            | 138            |
| <b>02</b> | University of London                                       | 113            |
| <b>03</b> | Florida State University System                            | 79             |
| <b>04</b> | Monash University  | 68             |
| <b>05</b> | Pennsylvania Commonwealth System of Higher Education Pcshe | 68             |
| <b>06</b> | University of Toronto                                      | 61             |
| <b>07</b> | University of Sydney                                       | 49             |
| <b>08</b> | University of British Columbia                             | 45             |
| <b>09</b> | Oregon University System                                   | 44             |
| <b>10</b> | Johns Hopkins University                                   | 43             |

Fonte: Elaborado com base em uma *webmetria* realizada na base de dados *Web of Science* em outubro de 2014

A partir desses primeiros levantamentos destacam-se algumas instituições internacionais e veículos de publicação mais relevantes sobre a temática, que representam o estado da arte, e os avanços mais recentes sobre o tema.

#### **PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

O Ministério da Educação (MEC) brasileiro vem realizando, nas últimas décadas, uma série de mudanças no sistema de ensino. Como parte integrante e articuladora desse processo, está o Conselho Nacional de Educação (CNE), que criou um conjunto de diretrizes e políticas com o propósito de promover a melhoria contínua da qualidade da educação superior brasileira, por meio da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 (BRASIL, 2004), e regulamentou o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Um dos mecanismos instituídos por ocasião dessa legislação foi o PDI, documento de caráter estratégico que orienta o desenvolvimento da IES por um período de cinco anos.

De acordo com as diretrizes do MEC, o PDI consiste num documento em que se definem a missão da IES e as estratégias para atingir seus objetivos e metas incluindo o cronograma e a metodologia de implementação, observando a coerência e a articulação entre as diversas ações, a manutenção de padrões de qualidade e, quando pertinente, o orçamento. Apresenta, ainda, um quadro-resumo contendo a relação dos principais indicadores de desempenho, que possibilite comparar, para cada um, a situação atual e futura (MEC, 2012).

O PDI deverá ser apresentado pela IES no momento em que solicitar ao MEC qualquer um dos seguintes procedimentos: credenciamento; recredenciamento periódico; autorização de cursos superiores de graduação, tecnológicos, sequenciais; credenciamento para a oferta de ensino a distância; e autorização de cursos fora de sede para as universidades (INEP, 2012).

## MÉTODO

Nesta pesquisa foram utilizadas as abordagens qualitativas e quantitativas em caráter de complementaridade. A abordagem qualitativa segue os preceitos de Strauss e Corbin (2008). Ao considerar a abordagem quantitativa, foram utilizados os pressupostos de Gil (2010).

O universo da pesquisa são as IFES brasileiras, tendo como população as 59 classificadas pela Secretaria de Educação Superior (SESU), e foram selecionadas as 28 instituições que apresentavam a Missão e a Visão explicitadas em seu PDI. Destaca-se que as IFES que não foram pesquisadas estavam em processo de elaboração do seu documento (PDI), e no momento da coleta de dados não atendiam às diretrizes vigentes.

A coleta de dados realizou-se tendo como fonte de informações o PDI de IFES e fontes publicadas nos sites das Instituições, caracterizando-se, portanto, como uma pesquisa documental (BARDIN, 2009).

O processo de análise dos dados realizou-se em duas etapas: uma qualitativa e outra quantitativa. A análise qualitativa tomou como referência o método de Análise de Conteúdo, definido por Moraes (1999) como uma técnica para ler e interpretar o conteúdo de qualquer material oriundo de comunicação verbal ou não verbal. E em acordo com Bardin (2009), que destaca que a técnica tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo.

Essa etapa da análise se desenvolveu por um processo de sistematização progressivo e analógico, com abordagem indutivo-construtiva (MORAES, 1999), que levou à categorização dos dados. Seguindo Vergara (2005), as categorias foram rearranjadas durante o andamento do estudo. As pré-categorias (BARDIN, 2009) existentes, missão e visão, balizaram a coleta dos dados, constituindo-se como um ponto de partida para análise global. Foi realizada uma contagem de palavras utilizando o *Software Nvivo*, a partir da identificação dos 50 termos mais citados nos

documentos analisados, e partiu-se para análise de frequência.

Para analisar as dimensões da sustentabilidade em relação ao perfil das IFES no texto da Missão e na Visão do PDI, realizaram-se os seguintes procedimentos: preparação das informações (seleção e codificação) dos textos da Missão e da Visão; unitarização ou transformação do conteúdo em unidades de análise; categorização e descrição; e interpretação e tratamento estatístico das categorias.

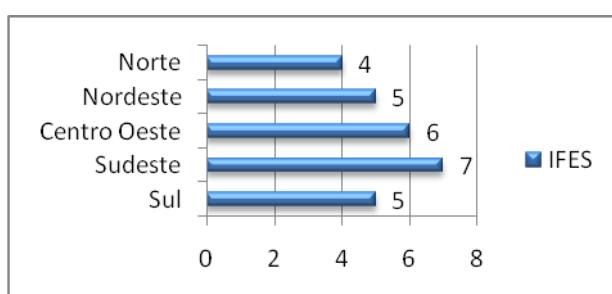
As categorias correspondem às dimensões da sustentabilidade conforme o modelo teórico proposto para este estudo, constituindo-se em: social, cultural, ambiental, econômica, territorial e política (nacional e internacional); IFES pesquisadas por região; quantidade de alunos nas IFES; orçamento das IFES, PDI vigente nas IFES; tempo previsto do PDI das IFES; tripé da sustentabilidade e as dimensões da sustentabilidade que estão presentes no PDI.

A análise quantitativa foi realizada com base na estatística descritiva simples seguida de testes não paramétricos Qui-quadrado e Teste T. Para viabilizar o teste Qui-quadrado, levaram-se em consideração os grupos por proximidades geográficas, divididos em: grupo 01 (Sul, Sudeste e Centro-Oeste) e grupo 02 (Norte e Nordeste) para a realização dos testes com as 07 dimensões (ambiental, econômica, social, cultural, territorial, política nacional e política internacional). E, no teste Qui-quadrado por orçamento, dividiu-se em dois grupos: grupo 01 (até 400 milhões de reais) e grupo 02 (acima de 400 milhões de reais), inferindo com as dimensões já apresentadas.

## AS EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DA PESQUISA

As IFES pesquisadas localizam-se nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. A maior parte delas está sediada no estado de Minas Gerais (Figura 04).

**Figura 04 – Quantidade de IFES analisadas por região geográfica**



Na Figura 05, apresenta-se a análise do Tripé da sustentabilidade em relação ao perfil das

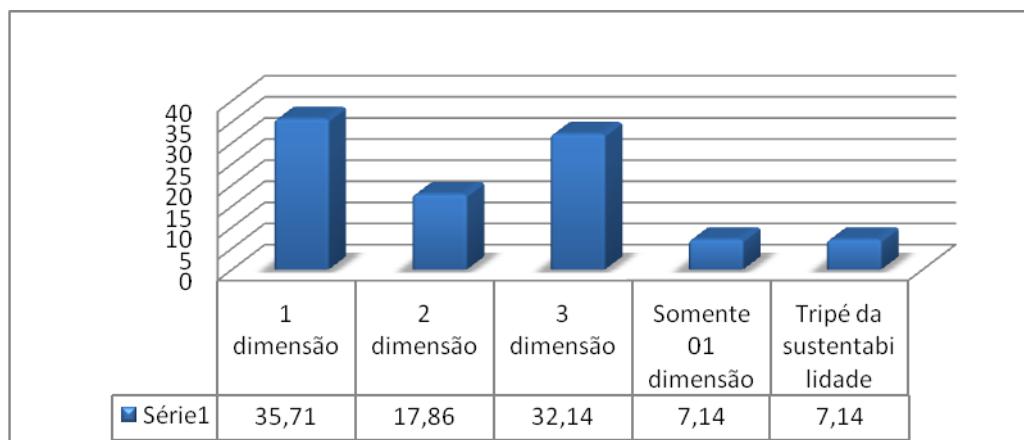
IFES. Verifica-se que 35,71% delas possuem em sua filosofia pelo menos 01 dimensão da



sustentabilidade e 32,14% possuem as 03 dimensões da sustentabilidade. O estudo evidenciou que a dimensão social está presente na filosofia

explicitada em todos os PDIs analisados. Destaca-se que a dimensão social foi a que predominou em todos os documentos.

**Figura 05 – Perfil das IFES em relação ao Tripé da sustentabilidade**



Na Tabela 03, estão apresentados os resultados da análise das IFES que possuem o PDI vigente ou não no momento da pesquisa em relação às dimensões da sustentabilidade.

Tabela 03 – Análise das dimensões da sustentabilidade em relação à Vigência do PDI em valores percentuais (%).

| DIMENSÕES        | SIM   | NÃO   | TOTAL |
|------------------|-------|-------|-------|
| Ambiental        | 46,43 | 53,57 | 100   |
| Econômica        | 50    | 50    | 100   |
| Social           | 100   | 00    | 100   |
| Cultural         | 46,43 | 53,57 | 100   |
| Territorial      | 53,57 | 46,43 | 100   |
| P. Nacional      | 57,14 | 42,86 | 100   |
| P. Internacional | 57,14 | 42,86 | 100   |

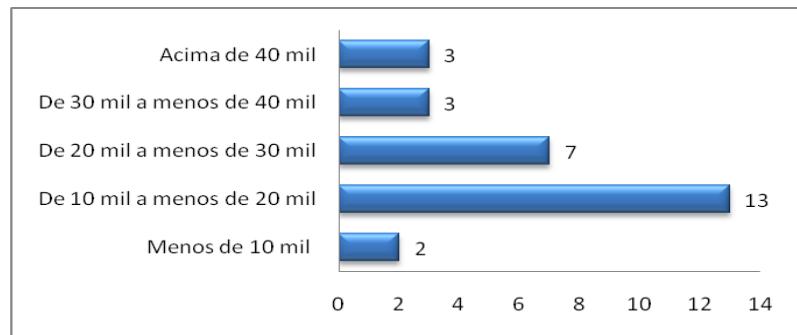
Com base nas evidências apresentadas na Tabela 01, verifica-se que as IFES que apresentavam o PDI vigente trazem em sua filosofia as dimensões social, política nacional e política internacional, enquanto as IFES que não

têm o PDI vigente possuem em destaque as dimensões ambiental e cultural. Os resultados evidenciam que há uma potencialidade para a inserção dessa temática nas IFES que precisam atualizar o seu PDI.

Na Figura 06 apresenta-se a quantidade de alunos das 28 IFES.



**Figura 06** – Quantidade de alunos nas IFES regularmente matriculados



Um total de 15 das IFES pesquisadas possui entre 10 mil e 20 mil alunos e seis delas ultrapassam 30 mil e 40 mil. Verificou-se também que 02 IFES possuem menos de 10 mil, o que pode identificar aquelas que foram constituídas recentemente.

Na Figura 07 apresenta-se o orçamento das 28 IFES referente ao período de 2013. Conforme os resultados evidenciados, 21 das IFES possuem um orçamento acima de 200 milhões de reais, contemplando ainda um orçamento acima de 1 bilhão de reais em 03 IFES.

**Figura 07** – Orçamento das IFES (2013) em reais

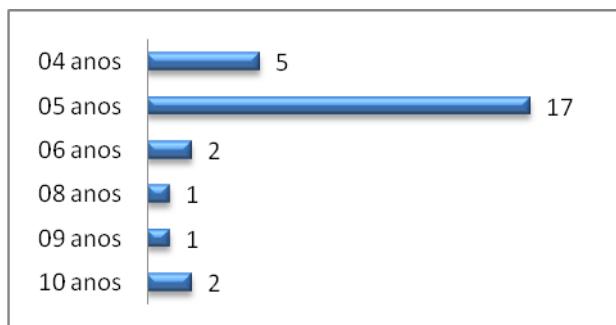


Fonte: Elaborado com base nas fontes de pesquisa

Quanto ao tempo para a vigência do PDI, verifica-se que 22 IFES elaboraram seu documento com o prazo de 5 anos, conforme apresenta a

Figura 08. Os resultados evidenciam, portanto, que nesse aspecto as IFES pesquisadas seguem as diretrizes do MEC.

**Figura 08** – Tempo previsto do PDI das IFES





A Figura 09 apresenta as dimensões da sustentabilidade presentes no PDI em destaque por região.

Na região Sul, o PDI contempla as dimensões: social, territorial, política nacional, ambiental, econômica, cultural e política internacional.

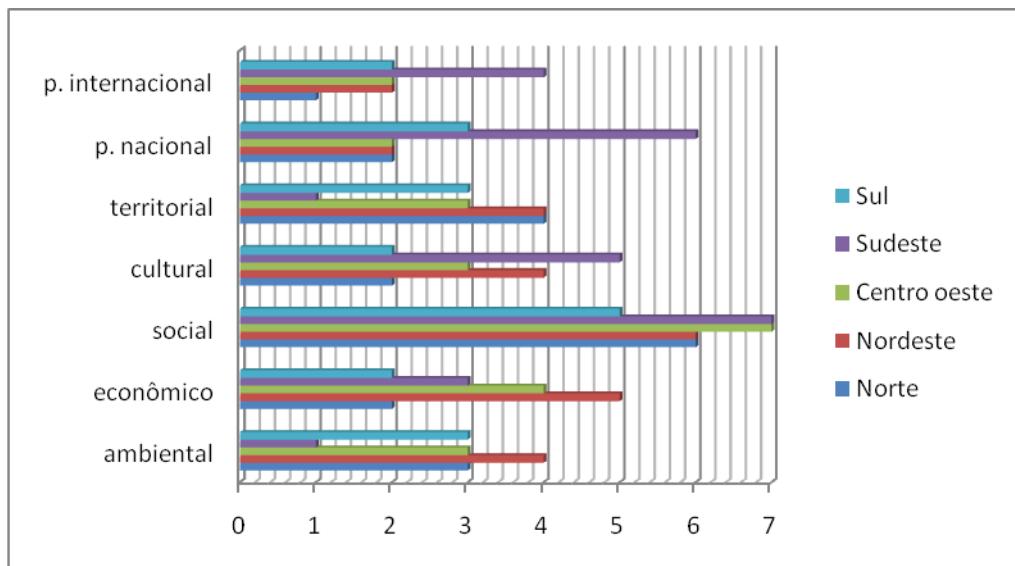
O Sudeste apresenta predominantemente as dimensões: social, política nacional, cultural, política internacional, econômica e ambiental.

Na região Centro-Oeste, as dimensões evidenciadas foram: social, econômica, ambiental, cultural, territorial, política nacional e internacional.

Entre as IFES pertencentes à região Nordeste, destacam-se as dimensões social, econômica, cultural, territorial, ambiental, política nacional e internacional.

Na região Norte, destacam-se as dimensões social, territorial, ambiental, cultural, econômica, política nacional e internacional.

**Figura 09** – Dimensões da sustentabilidade presentes no PDI, em destaque por região



Verifica-se que a dimensão social está presente em todos os PDIs; a dimensão econômica tem destaque nas regiões Centro-Oeste (em 4 IFES) e Nordeste (5 IFES), assim como a dimensão territorial no Norte (4 IFES) e no Nordeste (4 IFES). As dimensões política nacional e

internacional ainda são emergentes nesse processo, mesmo com os investimentos governamentais voltados para a internacionalização da pós-graduação e convênios com instituições internacionais.

**Tabela 04** – Relação entre as dimensões da sustentabilidade

|           | Relação entre as dimensões da sustentabilidade | Amb. | Econ. | Social | Cult. | Territ. | P. Nac. | P. Int. |
|-----------|--|------|-------|--------|-------|---------|---------|---------|
|           |  | Amb. | 39,29 | 46,46  | 25,00 | 28,57   | 21,43   | 17,86   |
| Amb.      |  |      | 50,00 | 35,71  | 25,00 | 28,57   | 22,43   |         |
| Econ.     |  |      |       | 46,43  | 53,57 | 57,14   | 42,86   |         |
| Social    |  |      |       |        | 21,43 | 28,57   | 21,43   |         |
| Cult.     |  |      |       |        |       | 35,71   | 21,43   |         |
| Territ.   |  |      |       |        |       |         | 39,29   |         |
| P. Nac.   |  |      |       |        |       |         |         |         |
| P. Inter. |  |      |       |        |       |         |         |         |

A partir do Teste T, pode-se observar tanto as dimensões que estão se correlacionando como as dimensões social, cultural e territorial. Uma vez que a dimensão social está presente em todos os PDIs, e as dimensões cultural e territorial estão crescendo como uma particularidade das regiões Sul e Nordeste.

#### A Emergência da Sustentabilidade no PDI

Esta seção busca identificar uma possível relação entre as variáveis estudadas. De um lado, consideraram-se como variáveis a serem explicadas as dimensões da sustentabilidade e o tripé da



sustentabilidade e, por outro, foram consideradas como variáveis explicativas (ou independentes) as demográficas (região, orçamento, número de estudantes) e as associadas ao PDI (tempo e vigência).

No que se refere às dimensões da sustentabilidade, cabe destacar que, das sete dimensões contempladas neste estudo, os testes para identificar o grau de associação entre variáveis foram realizados apenas para seis dimensões. Para a dimensão social, nenhuma análise foi realizada, tendo em vista que se trata de uma constante, já que todas as organizações contempladas na amostra apresentaram essa dimensão. Na ausência de variabilidade, nenhum teste estatístico pode ser calculado, visto que a estatística trata e estuda a variabilidade apresentada pelos dados (SPIEGEL, 1993).

A fim de testar se a presença de determinada dimensão da sustentabilidade apresentava relação com a região a que a IFES pertencia, foi realizado o teste Qui-quadrado, visto que tanto a variável “região” quanto a variável “dimensão da sustentabilidade” são categóricas. Assim, foram geradas sete hipóteses para testar essa relação de dependência, uma para cada dimensão estudada.  $H_0$ : Há relação entre a região a que pertence a IFES e a dimensão (as variáveis não são independentes).

Nos resultados dos testes para as sete hipóteses, mais do que 20% das células tiveram valor esperado menor do que cinco, não sendo possível aplicar o teste Qui-quadrado. Como solução a esse problema, a variável região foi agrupada em dois grupos: grupo 1, em que se consideraram as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste; e grupo 2 para as regiões Nordeste e Norte, e rodou-se novamente o teste.

Os resultados do segundo teste para a primeira hipótese (Qui-quadrado = 1,197;  $sig = 0,274$ ) sugerem não rejeitar a hipótese nula de que as variáveis “região” e “dimensão ambiental” são independentes. Dessa forma, conclui-se que a região a que a IFES pertence não apresenta relação com a dimensão ambiental.

No que se refere à dimensão econômica, os resultados também apontaram a ausência de relação com a região (Qui-quadrado = 0,583;  $sig = 0,445$ ).

Os resultados dos testes realizados para a dimensão cultural (Qui-quadrado = 0,108;  $sig = 0,743$ ), para a dimensão territorial (Qui-quadrado = 1,448;  $sig = 0,229$ ) e para a dimensão política internacional (Qui-quadrado = 2,734;  $sig = 0,098$ ) também indicaram que cada uma dessas variáveis não apresenta associação com a região em que a IFES está inserida.

No entanto, o teste da relação da dependência entre a dimensão política nacional e a região apresentou significância para o nível de

confiança de 95% (Qui-quadrado = 4,861;  $sig = 0,027$ ), sugerindo que existe relação entre a região e a dimensão política nacional.

Segundo Sachs (2008), a política nacional refere-se à democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos, desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores, e um nível razoável de coesão social. A análise comparativa entre os valores esperados e os realizados permitiu concluir que na região 1, englobando Sul, Sudeste e Centro-Oeste, há uma maior incidência da dimensão política nacional do que na região 2, que contempla Norte e Nordeste.

Verifica-se que nessas regiões as IFES destacam-se em termos de desenvolvimento de ensino, da pesquisa e da extensão, haja vista que até mesmo os editais de fomento do Governo Federal em geral privilegiam as regiões Norte e Nordeste.

Em linhas gerais, a hipótese de possível relação entre a variável demográfica “região” e as dimensões de sustentabilidade foi confirmada apenas para a dimensão política nacional, o que pode emergir da necessidade de melhorar a qualidade e proporcionar maiores oportunidades para tais regiões.

De forma análoga à variável “região”, a variável “orçamento” também foi analisada para cada uma das dimensões estudadas, criando-se, de forma similar, sete hipóteses, quais sejam:

$H_0$ : Há relação entre o orçamento da IFES e a dimensão  $j$  (as variáveis não são independentes).

A fim de viabilizar a aplicação do teste Qui-quadrado, foram considerados dois grupos para o orçamento: até 400 milhões e acima de 400 milhões de reais.

Os resultados do teste para a relação entre o orçamento e a dimensão ambiental (Qui-quadrado = 0,536;  $sig = 0,464$ ) sugerem não rejeitar a hipótese nula de que as variáveis são independentes. Dessa forma, conclui-se que o orçamento da IFES não apresenta relação com a dimensão ambiental. Os resultados para a dimensão econômica (Qui-quadrado = 1,292;  $sig = 0,256$ ), cultural (Qui-quadrado = 0,619;  $sig = 0,431$ ), territorial (Qui-quadrado = 1,292;  $sig = 0,256$ ), política nacional (Qui-quadrado = 1,197;  $sig = 0,274$ ) e política internacional (Qui-quadrado = 0,108;  $sig = 0,743$ ) também não foram significativos, indicando que o orçamento não se relaciona com nenhuma das dimensões testadas.

Para testar se o número de estudantes da IFES apresentava relação com as dimensões da sustentabilidade, foram considerados dois grupos de instituições: com até 20 mil estudantes e com mais de 20 mil estudantes.

Os resultados da relação de dependência entre o número de estudantes da IFES e as



dimensões ambiental (Qui-quadrado = 0,537; sig = 0,464), econômica (Qui-quadrado = 1,292; sig = 0,256), cultural (Qui-quadrado = 0,619; sig = 0,431), territorial (Qui-quadrado = 0,619; sig = 0,431), política nacional (Qui-quadrado = 1,197; sig = 0,274) e política internacional (Qui-quadrado = 0,108; sig = 0,743) não foram significativos. Conclui-se que, na amostra estudada, o número de estudantes da IFES não apresenta relação com o fato de possuir ou não determinada dimensão da sustentabilidade.

Foi analisado se a presença das dimensões de sustentabilidade está associada com o tempo que a IFES possui o PDI. Como a variável “tempo de PDI” é quantitativa (número de anos), foi possível analisar essa relação através do Teste T. Dessa forma, foi possível identificar se há diferença significativa no tempo médio de existência do PDI entre as instituições que possuem determinada dimensão de sustentabilidade e as que não possuem.

Os resultados encontrados para cada uma das dimensões da sustentabilidade estudadas estão apresentados na Tabela 05 e indicam que não há diferença estatisticamente significativa entre o tempo médio de existência do PDI e as dimensões da sustentabilidade. Para todas as dimensões estudadas, o tempo médio de PDI foi cerca de cinco anos, independentemente de a IFES apresentar ou não a dimensão considerada. Dessa forma, pode-se concluir que não há relação entre o tempo de PDI e as dimensões de sustentabilidade analisadas.

Destaca-se que não foi possível testar pelo Qui-quadrado a associação entre a vigência do PDI e as dimensões de sustentabilidade, visto que 50% das IFES estudadas possuem PDI vigentes e, assim, não se obteve uma condição de ter no mínimo valor esperado igual ou maior do que 5, em pelo menos 80% das células da tabela cruzada. No entanto, como a tabela cruzada é 2 x 2, foi possível aplicar o Teste Exato de Fisher, cujos resultados não apontaram significância estatística em nenhuma das relações de dependência testadas.

**Tabela 05** – Resultados para o Teste T da diferença entre os tempos médios de PDI

|                        | Tempo médio de PDI          |                                 | Estatística T | Significância |
|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|
|                        | IFES que possuem a dimensão | IFES que não possuem a dimensão |               |               |
| Ambiental              | 5,54 anos                   | 5,21 anos                       | 0, 536        | 0, 597        |
| Econômica              | 5,57 anos                   | 5,15 anos                       | 0, 693        | 0, 494        |
| Social                 | 5,37 anos                   | -                               | -             | -             |
| Cultural               | 5,00 anos                   | 5,71 anos                       | -1, 249       | 0, 231        |
| Territorial            | 5,50 anos                   | 5,23 anos                       | 0, 445        | 0, 660        |
| Política Nacional      | 5,40 anos                   | 5,43 anos                       | 0, 109        | 0, 914        |
| Política Internacional | 5,64 anos                   | 5,19 anos                       | 0, 734        | 0, 470        |

Em linhas gerais, pode-se constatar que as variáveis de caracterização das IFES estudadas que foram consideradas neste estudo, quais sejam, região, orçamento, número de estudantes, tempo e vigência do PDI, apresentaram resultados incipientes para a constatação da presença das dimensões de sustentabilidade na amostra estudada. Apenas a variável região apresentou associação significativamente considerável com a dimensão política nacional.

#### As palavras mais evidenciadas com as diretrizes do PNE

Na Tabela 06, apresentam-se as palavras que foram destacadas na Missão e Visão das IFES e sua relação com as Diretrizes do Plano Nacional de Educação (PNE, 2011-2020). As palavras utilizadas para estabelecer a relação foram selecionadas dentre as 20 mais citadas no grupo de 50 palavras selecionadas para análise, e que apareceram como evidências tanto no texto da Missão quanto no da Visão.

Verifica-se que as palavras “comprometimento”, “conhecimento”,



“democrático”, “desenvolvimento”, “excelência”, “internacional”, entre outras, possuem maior destaque na Missão e na Visão das IFES. Outros termos, como “referência”, “sustentáveis” e “tecnológicos”, obtiveram destaque como temas emergentes. A Tabela 06 apresenta a relação entre essas evidências e as diretrizes do PNE. Considerou-se importante estabelecer tal relação pelo significado do PNE como um instrumento

norteador das ações da educação brasileira, o qual é elaborado por meio de um processo democrático participativo que envolve diferentes segmentos, níveis de ensino e regiões do país.

O PNE também estabelece diretrizes para a promoção da sustentabilidade socioambiental, reforçando as iniciativas do Governo Brasileiro na ampliação e fomento de ações educacionais voltadas à sustentabilidade.

**Tabela 06** – Relação das Diretrizes do PNE com as palavras-chave na Missão e na Visão das IFES

| Diretrizes do PNE (2011-2020)  | Palavras comuns à Missão e Visão   | Diretrizes com maior evidência   |
|--|--|--|
| Erradicação do analfabetismo;<br>Universalização do atendimento escolar;<br>Superação das desigualdades educacionais;<br>Melhoria da qualidade do ensino;<br>Formação para o trabalho;<br>Promoção da sustentabilidade socioambiental;<br>Promoção humanística, científica e tecnológica do País;<br>Estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto;<br>Valorização dos profissionais da educação; e<br>Difusão dos princípios da equidade, do respeito à diversidade e a gestão democrática da educação. | Comprometimento<br>Conhecimento<br>Democrático<br>Desenvolvimento<br>Excelência<br>Internacional<br>Referência<br>Sustentável<br>Ecológico | Melhoria da qualidade do ensino;<br>Promoção da sustentabilidade socioambiental;<br>Promoção humanística, científica e tecnológica do País; e<br>Difusão dos princípios da equidade, do respeito à diversidade e a gestão democrática da educação. |

As palavras-chave identificadas na Missão e também na Visão estão evidenciadas nas Diretrizes do PNE. Destaca-se a relação entre as palavras “conhecimento” e “excelência” com a diretriz de melhoria da qualidade do ensino. Os termos “desenvolvimento”, “sustentável” e “tecnológico” associam-se à diretriz promoção da sustentabilidade socioambiental. Os termos “democrático” e “comprometimento” estão voltados para a promoção humanística, científica e tecnológica do País. As palavras “referência”, “sustentável”, “democrático”, entre outras, também possuem relação com a difusão dos princípios da equidade, do respeito à diversidade e a gestão democrática da educação.

A relação entre as evidências do estudo e as Diretrizes do PNE não se esgotam nas referências anteriormente destacadas, existindo amplas possibilidades para que novas evidências e relações sejam estabelecidas. Com este estudo, pretende-se enfatizar a importância de perceber tais relações no contexto estratégico das IFES, reconhecendo essas como um caminho apontado na literatura que reforça o papel dessas instituições na

promoção do desenvolvimento sustentável da sociedade.

Nesse processo, o Plano de Desenvolvimento Institucional representa o veículo legítimo para as instituições explicitarem o seu comprometimento com a sociedade na promoção da sustentabilidade em suas múltiplas dimensões, conforme ficou evidenciado neste estudo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar este estudo, é fundamental recuperar as principais evidências encontradas, alinhando-as com os objetivos e proposições iniciais.

Na análise dos textos da *Missão* e da *Visão*, que tinha o propósito de verificar as dimensões da sustentabilidade, os achados demonstram o predomínio da dimensão social, com vistas ao fortalecimento das relações sociais no contexto nacional, em especial nos aspectos territoriais e econômicos. Essas dimensões referem-se ao capital humano e se pautam pelas relações



estabelecidas pelas IFES com a sociedade na medida em que procuram satisfazer seus anseios e estar atentas a um processo de formação que esteja espelhado em valores, e não somente em concepções de natureza técnica.

No que se refere às dimensões da sustentabilidade, em relação ao perfil das IFES no texto da missão e visão do PDI, as evidências apontaram que mais de 60% das IFES pertencem à região Sudeste do país, possuem em média 30 mil estudantes e um orçamento médio na faixa de 400 milhões de reais. No que se refere à vigência do PDI, apenas 03 IFES não estão com o documento vigente, sendo que a maioria das instituições elabora o seu PDI para o prazo máximo de 5 anos.

O alinhamento com as diretrizes do PNE evidenciou que as palavras “conhecimento” e “excelência” estão alinhadas com a diretriz de *melhoria da qualidade do ensino*, termos como “desenvolvimento”, “sustentável” e “tecnológico” associam-se à diretriz *promoção da sustentabilidade socioambiental*. Outros termos, como “democrático” e “comprometimento” estão voltados para a *promoção humanística, científica e tecnológica do País*. E, por fim, as palavras “referência”, “sustentável”, “democrático”, entre outras, também possuem associação com a *difusão dos princípios da equidade, do respeito à diversidade e a gestão democrática da educação*.

A atuação e as práticas da IFES no contexto da sustentabilidade podem variar dependendo da sua localização geográfica, dimensão, condições do ambiente local, capacidade de aproveitamento de oportunidades, cooperação interinstitucional, capacidade de concretização de parcerias com entidades muito diferentes e outros aspectos. Porém, elas são agentes fundamentais para a promoção da sustentabilidade na sociedade, uma vez que atuam como tradutoras do conhecimento técnico e científico para a compreensão de todos os envolvidos nas questões socioambientais.

A apresentação dos resultados de forma qualitativa possibilitou visualizar a realidade das IFES, observando-se quais aspectos da sustentabilidade estão sendo evidenciados e de que forma se inserem no pensamento estratégico. Nesse processo, as IFES são fundamentais para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa, democrática, equilibrada e sustentável.

### REFERÊNCIAS

AGENDA 21. (2004). Ações prioritárias/Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/consulta2edicao.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/consulta2edicao.pdf)>. Acesso em: 10 de nov. 2012.

O estudo ora proposto demonstrou que, em alguma medida, as IFES analisadas se alinham com o conceito de sustentabilidade e representou uma oportunidade para que se pudesse perceber a importância de desenvolverem-se mais estudos dessa natureza, ampliando o conhecimento acerca do processo de desenvolvimento desse conceito em organizações de natureza peculiar que têm grande responsabilidade no contexto social.

Deixa-se em aberto a possibilidade para novos estudos que possam analisar as diferenças regionais, as dificuldades e facilidades em levar as propostas estratégicas adiante e também as práticas que tais instituições já desenvolveram em prol da educação e da inserção da sustentabilidade em seus contextos de atuação.

Constatou-se que, por força de lei, as instituições de educação têm a formalização do planejamento estratégico institucionalizado por meio do PDI. E que os resultados deste estudo evidenciam a presença de relevantes dimensões da sustentabilidade. No entanto, cabe a reflexão: até que ponto a cultura ainda incipiente de planejamento e avaliação está tomando consciência da importância da sustentabilidade das políticas e estratégias para a educação superior, sob a ótica da responsabilidade social e continuidade a longo prazo?

Por fim, cabe expressar que este estudo trouxe contribuições para a compreensão de como o PDI está sendo adotado e como está seguindo as legislações e recomendações do MEC. Para tanto, utilizou várias lentes de observação e as evidências apontam que uma parcela de IFES não segue a legislação, as recomendações e as diretrizes norteadoras do MEC. E, em alguns casos, não está com o PDI vigente. Essa situação deve ser organizada, visto que as Universidades são formadoras de profissionais e devem ser exemplo para as organizações. Outra contribuição importante foi a possibilidade que se vislumbrou de observar a sustentabilidade no planejamento, o que potencializa as possibilidades de novos estudos analisando maior número de IFES, utilizando outras dimensões da sustentabilidade, maior profundidade nos indicadores e eixos do PDI, novas técnicas de análises.

ALIGLERI, L.; ALIGLERI, L. A.; KRUGLIANSKAS, I. (2009). Gestão socioambiental: responsabilidade e sustentabilidade do negócio. São Paulo: Atlas.



- AMEER, R.; OTHMAN, R. (2012). Sustainability practices and corporate financial performance: a study based on the top global corporations. *Journal of Business Ethics*, n. 108, p. 61-79.
- BARDIN, L. (2009). Análise de conteúdo. Lisboa: LDA.
- BRASIL. Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 15 abr. 2004. Seção 1.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CNE. (1999). A educação ambiental. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)>. Acesso em: jan. 2012.
- CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA CFB. (1988). Constituição Federal da República do Brasil. Disponível em: <[www.amperj.org.br/store/legislacao/constitucacao/crfb.pdf](http://www.amperj.org.br/store/legislacao/constitucacao/crfb.pdf)>. Acesso em: 18 de dez. 2012.
- CORBIN, J. (2008). Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. 2. ed. Porto Alegre: Artmed.
- ELKINGTON, J. (2012). Sustentabilidade, canibais com garfo e faca. São Paulo: M. Books do Brasil Ltda.
- GIL, A. C. (2010). Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas. 184p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP (2012). Planejamento Educacional. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/superior-sinaes>>. Acesso em: abr. 2012.
- IZAKOVIČOVÁ, Z.; OSZLÁNYI, J. (2012). Reflection on the concept of sustainable development: progress in the Slovak republic. Disponível em: <<http://www.eolss.net/ebooklib/ebookcontents/E1-53-ThemeContents.pdf>>. Acesso em: 11 de out 2014.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. (2012). Sistema de acompanhamento de processos das Instituições de Educação Superior – SAPIEnS/Plano de Desenvolvimento Institucional/Diretrizes para elaboração. Disponível em: <<http://www2.mec.gov.br/sapiens/pdi.htm>>. Acesso em: maio 2012.
- MORAES, R. (1999). Análise de conteúdo. *Revista Educação*, Portugal, v. 9, n. 37, p. 7-32.
- PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – PNE. (2011). Por um plano nacional de educação (2011-2020) como política de Estado. Rio de Janeiro: Anped.
- SACHS, I. (2002). Caminhos para o desenvolvimento sustentável. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond.
- SACHS, I. (2004). Desenvolvimento: Includente, Sustentável, Sustentado. Rio de Janeiro: Garamond.
- SACHS, I. (2008). Desenvolvimento: Includente, Sustentável, Sustentado. Rio de Janeiro: Garamond.
- SEVERO, L. S.; DELGADO, N. A.; PEDROZO, E. Á. (2006). A emergência de “inovações sustentáveis”: questão de opção e percepção: In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 9, São Paulo. Anais... São Paulo: FGV-Eaesp, Produção – UFSC, Faculdade de Engenharia.
- SPIEGEL, M. R. (1993). Estatística. 3. ed. São Paulo: Makron Books.
- STRAUSS, A.; CORBIN, J. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. Thousand Oaks, CA: Sage.
- VERGARA, S. C. (2005). Métodos de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas.
- WCED – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1987). Nossa Futuro Comum. (2012). Disponível em: <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>>. Acesso em: nov. 2012.
- ZITZKE, V. A. (2002). Educação ambiental e eco desenvolvimento. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Porto Alegre, v. 9, p. 175-188, jul.-dez.