

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA
MESTRADO EM CONTROLADORIA

MELINA FRANÇA CABRAL BEMFICA

CONTROLADORIA E DESEMPENHO SUSTENTÁVEL
CORPORATIVO NAS AGROINDÚSTRIAS DO SETOR
SUCROALCOOLEIRO NO ESTADO DE PERNAMBUCO

RECIFE

2016

MELINA FRANÇA CABRAL BEMFICA

**CONTROLADORIA E DESEMPENHO SUSTENTÁVEL CORPORATIVO NAS
AGROINDÚSTRIAS DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO ESTADO DE
PERNAMBUCO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), como requisito para obtenção do título de Mestre em Controladoria.

Orientador: Prof. Dr. Antônio André Cunha Callado

RECIFE

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

B455c Bemfica, Melina França Cabral
Controladoria e desempenho sustentável corporativo nas
agroindústrias do setor sucroalcooleiro no Estado de Pernambuco /
Melina França Cabral Bemfica. – 2016.
108 f.: il.

Orientador: Antônio André Cunha Callado.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de
Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Controladoria,
Recife, BR-PE, 2016.
Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).

1. Controladoria 2. Sustentabilidade empresarial
3. Agroindústrias sucroalcooleiras I. Callado, Antônio André Cunha,
orient. II. Título

CDD 657

Aos meus pais, por toda orientação e ensinamentos; à minha filha Elis (ainda no ventre), por me mostrar razões ainda mais fortes pra viver; e ao meu marido, pelo apoio incondicional, com todo meu amor e gratidão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo amparo e proteção na jornada da vida em busca da evolução.

Ao meu orientador, Prof. Antonio André Cunha Callado, pela confiança, ideias e ensinamentos transmitidos durante a realização deste trabalho.

A todos meus amigos e professores do Programa de Pós-Graduação em Controladoria, com os quais tive o prazer de aprender e compartilhar conhecimentos.

Aos amigos do Ministério Público de Pernambuco, pela salutar convivência diária e pelo incentivo durante o todo processo. Particularmente, agradeço aos amigos e membros do Ministério Público de Pernambuco: Conceição Martins e Clênio Valença que, por reconhecerem a importância da capacitação, apoiaram minha participação no programa de mestrado.

A todos os gestores das empresas pesquisadas, pela receptividade, gentileza e contribuição com a pesquisa realizada.

Aos meus amados pais, Lucio Cabral e Iana Cabral, pelo exemplo, orientação, dedicação e por proporcionarem a melhor educação.

Aos meus queridos irmãos, pelo carinho, amizade e pela disponibilidade, sempre presentes e dispostos a ajudar.

À minha filha Elis, que ainda no ventre renovou minhas forças para a conclusão deste trabalho.

E, finalmente, ao meu grande amor e marido Eduardo Bemfica, por estar sempre ao meu lado, apoiando incondicionalmente.

“Se as portas da percepção estivessem abertas,
tudo apareceria para o homem com é: infinito.”

Willian Blake.

RESUMO

O objetivo do presente estudo é analisar a relação de significância entre o nível de sustentabilidade corporativa e os aspectos organizacionais e funcionais de controladoria nas agroindústrias do setor sucroalcooleiro no Estado de Pernambuco. Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa. O universo estudado é composto pelas agroindústrias sucroalcooleiras em funcionamento no Estado de Pernambuco, no total de 15. O estudo atingiu o percentual de 86,66% do universo, visto que 13 empresas participaram da pesquisa. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas estruturadas, as quais foram realizadas nos meses de julho e agosto de 2016. No que tange aos aspectos organizacionais, verificou-se que na maioria das agroindústrias estudadas não existe um setor denominado de controladoria, sendo o departamento de contabilidade apontado como responsável por desempenhar as funções tidas como típicas da controladoria. Destaca-se que, a unidade organizacional investigada é classificada pela maioria dos respondentes como órgão de linha, diretamente subordinada à diretoria administrativa/financeira, e, geralmente, há subdivisão interna da unidade investigada. No que diz respeito à aferição do nível de sustentabilidade corporativa, a aplicação do Grid constatou que 4 das 13 empresas pesquisadas obtiveram desempenho global fraco ou insatisfatório (escore 0), em contraponto com o total de 6 empresas que foram alocadas no escore 3, ou seja, que apresentaram um alto nível de sustentabilidade empresarial. Quanto à análise das relações entre os aspectos organizacionais da controladoria e o nível de sustentabilidade, foi identificado resultados significativos com o nível de autoridade da controladoria (órgão de linha ou *staff*) e com a existência de áreas internas. Por sua vez, as relações entre as funções e o nível global de sustentabilidade apresentaram resultado significativo com as funções de controle interno e gestão da informação, denotando que as empresas que desenvolvem as referidas funções tendem a apresentar um nível global mais alto de sustentabilidade empresarial. Os resultados evidenciam que, na prática, as controladorias das agroindústrias sucroalcooleiras de Pernambuco refletem, parcialmente, as proposições da literatura, apresentando adaptações às peculiaridades de cada empresa. Também foi possível identificar uma preocupação relativa das agroindústrias com a sustentabilidade empresarial nas três dimensões: ambiental, social e econômica. Finalmente os achados sugerem, a partir das relações identificadas, que o desempenho das funções tidas como típicas da controladoria podem contribuir com o alcance da sustentabilidade empresarial.

Plavras-chave: Controladoria. Sustentabilidade Empresarial. Agroindústrias Sucroalcooleiras.

ABSTRACT

The objective of the present study is to analyze the relationship of significance between the level of corporate sustainability and the organizational and functional aspects of control in agroindustries of the sugar and alcohol industry in the State of Pernambuco. It is a descriptive research, with a quantitative approach. The studied universe is made up of the sugar and alcohol agroindustries operating in the State of Pernambuco, totaling 15. The study reached the percentage of 86.66% of the universe, since 13 companies participated in the research. Data collection was done through structured interviews, which were carried out in July and August 2016. Regarding the organizational aspects, it was verified that in most of the studied agroindustries there is no sector denominated as controller. The accounting department was appointed as responsible for performing the functions considered typical of the controller. It should be emphasized that the organizational unit investigated is classified by the majority of the respondents as line organ, directly subordinated to the administrative / financial directorate, and, generally, there is internal subdivision of the investigated unit. With regard to the measurement of the level of corporate sustainability, the Grid application found that 4 of the 13 companies surveyed had a weak or unsatisfactory overall performance (score 0), in contrast to the total of 6 companies that were allocated in score 3, or That is, they presented a high level of corporate sustainability. Regarding the analysis of the relations between the organizational aspects of the controller and the level of sustainability, significant results were identified with the level of authority of the controller (line organ or staff) and with the existence of internal areas. On the other hand, the relations between the functions and the global level of sustainability presented a significant result with the functions of internal control and information management, denoting that the companies that perform these functions tend to present a higher global level of corporate sustainability. The results evidenced that, in practice, the controllers of the sugar and alcohol agroindustries of Pernambuco partially reflect the propositions of the literature, presenting adaptations to the peculiarities of each company. It was also possible to identify a relative concern of agroindustries with business sustainability in the three dimensions: environmental, social and economic. Finally, the findings suggest, from the relationships identified, that the performance of the functions considered typical of the control can contribute to the achievement of corporate sustainability.

Key words: Controllershship. Corporate sustainability. Agroindustries Sugarcane.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Controladoria como órgão de staff vinculado ao presidente da organização.....	27
Figura 2 - Controladoria como órgão de linha e investido de autoridade.....	27
Figura 3 - Controladoria como órgão de staff vinculado à diretoria de finanças.....	28
Figura 4 - Dimensões da sustentabilidade organizacional.....	38
Figura 5 - Etapas para a operacionalização do Grid de Sustentabilidade Empresarial.....	41
Figura 6 - Fórmula de cálculo e estrutura do Escore de Sustentabilidade Empresarial.....	45
Figura 7 - Representações gráficas de sustentabilidade.....	47
Figura 8 - Posicionamentos espaciais do Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE).....	48
Figura 9 - Mapa de concentração da produção de cana-de-açúcar no Brasil.....	50
Figura 10 - Produção de cana-de-açúcar dos estados da Região Nordeste.....	51
Figura 11 - Mapa da Mesorregião da Mata Pernambucana.....	51
Figura 12 - Classificação das variáveis em estatística.....	54
Figura 13 - Posicionamentos das empresas no Grid de Sustentabilidade Empresarial.....	79
Figura 14 - Grupo de dados submetidos aos testes estatísticos.....	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Missão da controladoria definidas pela literatura.....	23
Quadro 2 - Controladoria como órgão de linha ou staff, segundo a literatura.....	26
Quadro 3- Funções da controladoria	30
Quadro 4- Funções e atividades da Controladoria	32
Quadro 5 – Funções e atividades típicas da controladoria.....	33
Quadro 6 - Grupo de indicadores e categorias de desempenhos do Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE).....	42
Quadro 7- Resultados de Escores Parciais de Sustentabilidade (EPS).....	44
Quadro 8 - Intervalos de resultados de Escores Parciais (EPS) de Sustentabilidade relativos às três dimensões	45
Quadro 9 - Resultados, interpretações e significados do Escore de Sustentabilidade (ESE) .	46
Quadro 10 - Composições de resultados e posicionamentos espaciais do Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE).....	47
Quadro 11 - Características dos diferentes posicionamentos espaciais que compõem o Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE).....	48
Quadro 12- Relação das agroindústrias em funcionamento no Estado de Pernambuco.....	52
Quadro 13 - Variáveis relativas ao perfil dos gestores.....	57
Quadro 14- Variáveis relativas ao perfil das empresas.....	58
Quadro 15 – Variáveis relativas aos aspectos organizacionais da controladoria.....	58
Quadro 16- Variáveis relativas às funções da controladoria.....	58
Quadro 17- Variáveis relativas à medição do nível de sustentabilidade corporativa.....	59
Quadro 18 - Construção do questionário de pesquisa	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cargo do gestor entrevistado.....	65
Tabela 2 - Faixa etária dos gestores entrevistados.....	66
Tabela 3 - Formação dos gestores entrevistados	66
Tabela 4 - Nível de escolaridade dos gestores entrevistados	67
Tabela 5 - Tempo de atuação profissional dos gestores entrevistados e tempo de atuação dos gestores na atual função	67
Tabela 6 - Tempo de atuação das empresas no mercado	69
Tabela 7 – Classificação de porte das empresas	70
Tabela 8 - Amplitude dos mercados explorados pelas empresas	70
Tabela 9 - Volume de produção das empresas por moagem de cana-de-açúcar	71
Tabela 10 - Existência da unidade organizacional denominada controladoria	72
Tabela 11 - Unidade organizacional que exerce as funções de controladoria.....	72
Tabela 12 - Nível de autoridade da controladoria como órgão de linha ou <i>staff</i>	73
Tabela 13 – Subordinação da unidade estudada	74
Tabela 14 – Existência de áreas subordinadas.....	74
Tabela 15 – Áreas internas da unidade estudada	75
Tabela 16 - Funções exercidas pela unidade estudada.....	76
Tabela 17 - Funções exercidas pela unidade estudada.....	77
Tabela 18 - Nível de sustentabilidade - Dimensões econômica, social e ambiental.....	78
Tabela 19 - Escore global de sustentabilidade empresarial.....	78
Tabela 20 - Posição das empresas pesquisadas no Grid de sustentabilidade	79
Tabela 21 - Análise das relações entre o perfil dos gestores e o nível de sustentabilidade	80
Tabela 22 - Análise das relações entre o perfil das empresas e o nível de sustentabilidade ...	81
Tabela 23 - Análise das relações entre os aspectos organizacionais da controladoria e o nível de sustentabilidade	81
Tabela 24 - Análise das relações entre o exercício das funções de controladoria e o nível de sustentabilidade econômica	82
Tabela 25 - Análise das relações entre o exercício das funções de controladoria e o nível de sustentabilidade social.....	83
Tabela 26 - Análise das relações entre o exercício das funções de controladoria e o nível de sustentabilidade ambiental	83
Tabela 27 - Análise das relações entre o exercício das funções de controladoria e o escore global de Sustentabilidade das empresas	84

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Justificativa	12
1.2 Problema de Pesquisa	16
1.3 Objetivos	18
1.3.1 Objetivo Geral	18
1.3.2 Objetivos Específicos	18
2. REFERENCIAL TEÓRICO:	19
2.1 Controladoria	19
2.1.1 Surgimento	19
2.1.2 Abordagens da Controladoria	20
2.1.3 Aspectos Organizacionais da Controladoria	22
2.1.4 Aspectos procedimentais da Controladoria	29
2.2 Desempenho Corporativo	34
2.3 Desempenho Sustentável Corporativo	37
2.3.1 Grid de Sustentabilidade Empresarial – GSE	40
2.3.1.1 Desenvolvimento e operacionalização do Grid	40
3. METODOLOGIA	49
3.1 Tipo da Pesquisa	49
3.2 Delimitação e Universo da Pesquisa	49
3.3 Variáveis	53
3.4 Instrumento e Coleta de Dados	59
3.4.1 Definição e Instrumentos de Coleta de Dados	59
3.4.2 Procedimentos de Coleta de Dados	60
3.4.3 Construção e Validação do Questionário	61
3.5 Método de Análise	62
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	65
4.1 Perfil dos Gestores Entrevistados e Perfil das Empresas Pesquisadas	65
4.2 Aspectos Organizacionais e Procedimentais da Controladoria nas Empresas ..	71
4.3 Sustentabilidade das Empresas	77
4.4 Análise da Significância Estatística das Relações	80
5. CONCLUSÃO	85
REFERÊNCIAS	87
APÊNDICE I – SEÇÕES DE I – IV DO QUESTIONÁRIO DE PESQUISA	94
ANEXO I – QUESTIONÁRIO DE OPERACIONALIZAÇÃO DO GRID	98

1. INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa

O aumento da preocupação da sociedade com a degradação do meio ambiente, bem como, com os aspectos sociais relacionados à qualidade de vida, nas últimas décadas, tornou evidente as deficiências do Estado (Governo Federal, Estadual e Municipal) em prover as diversas necessidades socioambientais da atualidade.

Nesse contexto, surge a demanda sobre as empresas no sentido de desenvolverem uma gestão que concilie o desenvolvimento econômico, com respeito ao meio ambiente e com a sociedade. As organizações estão buscando adaptações para atenderem às novas demandas, e, como aliada neste processo de suporte de informações - para a tomada de decisões - está a controladoria.

Cada vez mais as empresas procuram integrar práticas sustentáveis aos seus processos produtivos, acreditando que estas práticas podem trazer maiores lucros para a empresa em médio e longo prazo (DIAS, 2007).

Donaire (1996) já previa que as organizações que se despreocupassem com as questões ambientais, tendo por objetivo exclusivo potencializar seus lucros e socializar prejuízos, estariam à margem das portas estreitas do mercado global.

De acordo com Assis et al. (2009) o desenvolvimento sustentável tem como base a interdependência harmoniosa entre três pilares: ecológico, econômico e social. O progresso econômico e tecnológico em prejuízo à degradação ambiental não pode ser considerado legítimo. Apesar do lucro ter sido considerado historicamente como a principal finalidade das empresas, atualmente percebe-se uma tendência conciliadora da lucratividade com os interesses sociais e a preservação ambiental.

A sustentabilidade corporativa é considerada um tema interdisciplinar e transdisciplinar, requerendo interação de diversos campos de conhecimento (CINTRA, 2011).

A controladoria percebida em suas diversas perspectivas apresenta condições para a geração das informações necessárias ao desempenho sustentável corporativo, reunindo ferramentas capazes de auxiliar os gestores a incorporar pensamentos voltados à sustentabilidade para a tomada de decisão.

A despeito da abrangência e evolução das funções atribuídas à controladoria é importante destacar que tanto na literatura nacional, quanto estrangeira, as atividades do *controller* variam de empresa para empresa.

Horngren, Sundem e Stratton (1999 p.16) afirmam que em algumas empresas o *controller* está restrito à compilação de dados, principalmente para fins de relatórios externos, já em outras empresas o *controller* é um executivo-chave que participa do planejamento gerencial e controle de todas as subdivisões da corporação. Dessa forma o autor ratifica a dualidade existente no desempenho das funções do *controller*.

Muito provavelmente, a diversidade da tarefa do *controller*, contribuiu para a falta de consenso da literatura acerca tema controladoria. Lima, Nascimento e Soutes (2015) argumentam que o *controller* em uma empresa é pouco mais que um especialista em contabilidade, em outra pode ser o gerente geral ou um membro do conselho da administração. Seu lugar nesta ampla escala de responsabilidade é, em geral, determinado em grande medida pela escala de suas habilidades e experiência profissional.

Benčová e Kařavská (2009) afirmam que o *controller* evoluiu do tradicional contador, responsável por registrar transações do passado, para um profissional proativo que antecipa as questões e age para apresentar soluções. Os autores aduzem que o campo da controladoria passou por diversas alterações nos últimos anos, e, apesar do recente surgimento, engloba funções abrangentes, exercendo atividades de coordenação, planejamento e controle, fornecendo informações com a finalidade de alcançar os objetivos da empresa.

Hrisak (1996) no artigo "O Controller como um estrategista de negócios" discute os resultados de uma pesquisa realizada em 1996 pelo *Institute of Management Accountants* (IMA). Já naquela oportunidade, o autor afirmou que *controllers* estavam transcendendo do seu papel restrito à contabilidade convencional, abarcando funções em áreas que contribuem para melhorar a eficiência e conseqüentemente agregarem valor às organizações.

Borinelli (2006) por sua vez, apesar de concordar que diversos aspectos da controladoria variam de acordo com as particularidades de cada organização, propôs em sua tese a estrutura conceitual básica da controladoria, por meio de estudo crítico dos fundamentos teóricos disponíveis sobre o tema. O autor subdividiu o estudo da controladoria em três perspectivas: como ramo do conhecimento (aspectos conceituais), como conjunto de atividades, funções e artefatos (aspectos procedimentais) e como órgão do sistema formal organizacional das entidades (aspectos organizacionais).

Por outro lado, Borinelli (2006) afirma que não se encontraram, na literatura estrangeira pesquisada, autores que definissem a Controladoria como ramo do conhecimento.

Esta abordagem é atribuída à parte da literatura brasileira ((FIGUEIREDO e CAGGIANO, 2004; MOSIMANN e FISCH, 1999; ALMEIDA, PARISI e PEREIRA, 2001;

PELEIAS, 2002; SCHMIDT e SANTOS, 2006), por outro lado, também há autores brasileiros que não consideram a controladoria como um ramo do conhecimento independente da contabilidade.

Apesar da falta de consenso da literatura em considerar a controladoria como área do conhecimento independente, é pacífico o entendimento que por meio das suas diversas funções, a controladoria se materializa nas organizações, muitas vezes como uma unidade formalmente presente no organograma das empresas.

Dessa forma, considerando a adaptabilidade da controladoria aliada à sua abrangente atuação, a presente pesquisa busca conhecer na prática como a controladoria se materializa nas agroindústrias sucroalcooleiras do Estado de Pernambuco, em virtude de poder representar uma importante ferramenta ao alcance da sustentabilidade empresarial que vem sendo cada vez mais abordada no meio acadêmico, bem como por toda a sociedade, suscitando questões ainda não definidas sobre forma de mensuração, avaliação e controle dos resultados alcançados.

Ainda não existem muitos estudos no Brasil que tiveram por objetivo investigar a relação da controladoria com a sustentabilidade empresarial. Contudo, Cintra (2011) e Lima (2014) por meio de suas pesquisas, iniciaram as contribuições ao estudo do tema no país.

Cintra (2011) investigou o envolvimento da sustentabilidade corporativa com a controladoria enquanto área organizacional sobre a participação na divulgação de relatórios de sustentabilidade.

Já Lima (2014) investigou a percepção e contribuição dos gestores de controladoria quanto ao tema de sustentabilidade, através de um estudo de caso em uma empresa de varejo do setor de moda e eletroeletrônicos.

Dessa forma, a pesquisa justifica-se pela finalidade de contribuir tanto para o estudo da controladoria, quanto da sustentabilidade empresarial, visto que, além de mapear os aspectos organizacionais e funcionais da controladoria, confrontando os aspectos teóricos abordados pela literatura com o contexto prático apresentado nas agroindústrias do setor sucroalcooleiro em Pernambuco, também visa aferir o nível de sustentabilidade presente nestas empresas, através de um modelo de mensuração da sustentabilidade empresarial composto por 43 indicadores que contemplam aspectos ambientais, econômicos e sociais. O referido modelo é denominado de Grid de Sustentabilidade Empresarial e foi desenvolvido por Callado (2010) para ser aplicado em empresas de diversos setores industriais.

Por fim, a pesquisa torna-se relevante por investigar a possível relação da controladoria com a sustentabilidade empresarial de forma diferente das pesquisas existentes

no Brasil, além de explorar o universo do agronegócio, segmento econômico de representatividade e relevância no país e no Estado de Pernambuco.

O agronegócio possui representatividade na economia brasileira. De acordo com o Ministério da agricultura, desde o final dos anos de 1990, poucos países cresceram tanto no comércio internacional do agronegócio quanto o Brasil. O país encontra-se entre os líderes mundiais na produção e exportação de vários produtos agropecuários.

Tendo em vista a grande ocupação territorial, a intensa utilização de mão-de-obra e o conjunto de bens naturais que dispõe, ressalta-se que o agronegócio no Brasil detém um processo produtivo de alto impacto ambiental e social, sendo passível de observação mais rigorosa na relação entre economia e meio ambiente.

No setor sucroalcooleiro, muitas questões são observadas pelo governo, bem como pela sociedade: maneira de condução dos diversos impactos ambientais, compactação do solo, perda da biodiversidade; geração de resíduos, queimada da palha da cana-de-açúcar, aplicação de vinhaça; desemprego, pela inserção da colheitadeira, baixa qualificação da mão-de-obra e trabalho escravo, entre outras.

A participação do setor sucroalcooleiro no agronegócio brasileiro é bastante relevante. Conforme informações do Ministério da Agricultura, o Brasil é líder mundial na produção de açúcar e etanol, conseguindo cada vez mais participação no mercado externo com a utilização do biocombustível como alternativa de energia limpa.

De acordo com o Procana, o setor sucroalcooleiro foi responsável por aproximadamente 2% do PIB nacional e por 31% do PIB da agricultura no Brasil em 2012, tendo empregado cerca de 4,5 milhões de pessoas.

O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, segundo a Unica, o maior produtor e exportador de açúcar, segundo *United States Department of Agriculture (USDA)*, e o segundo maior produtor de etanol do mundo. Na produção de cana-de-açúcar, basicamente, dois subsistemas regionais convivem no Brasil, um no Centro/Sul (C/S) e outro no Norte/Nordeste (N/Ne). O setor sucroalcooleiro em Pernambuco ocupa 8ª colocação no País e a 2ª posição em produtividade no Nordeste.

Trata-se de um segmento que impacta fortemente no PIB nacional, gerando um número significativo de postos de trabalho. Especificamente, em Pernambuco, cabe destacar que se trata de uma atividade produtiva que corresponde a 55% da lavoura sazonal do estado, sendo responsável, com destaque, por 26% das exportações, sendo o açúcar o produto mais exportado do Estado de Pernambuco (CONDEPE/FIDEM, 2013).

Considerando que o setor sucroalcooleiro de Pernambuco foi o precursor de atividade produtiva no país, iniciou o século 21 com a necessidade de se adaptar a uma economia globalizada. Diante das adversidades econômicas, políticas e ambientais e na tentativa de superação dos diversos problemas enfrentados, o desempenho sustentável corporativo torna-se aspecto fundamental à manutenção competitividade das agroindústrias canavieiras.

Dessa forma, além das contribuições teóricas acerca da controladoria e da sustentabilidade empresarial, a pesquisa visa contribuir para o setor sucroalcooleiro de Pernambuco conhecer, aprimorar e aplicar melhores práticas de controladoria e de sustentabilidade corporativa, com a finalidade de gerar impactos positivos no desenvolvimento do setor refletido na economia do estado.

1.2 Problema de Pesquisa

Conforme Vieira de Azevedo (2006) as empresas estão passando a perceber que apesar da lucratividade representar objetivo primordial, é possível a adoção de ações positivas tanto em relação ao meio ambiente quanto em relação à comunidade na qual estão inseridas. As organizações estão passando a considerar o impacto de suas atividades no meio ambiente, procurando amenizá-lo de maneira eficiente.

A sustentabilidade empresarial pressupõe simultaneamente ampliar a atividade econômica, reduzir impactos ambientais e contribuir para a melhoria da qualidade de vida humana, também considerada uma gestão lucrativa ao longo do tempo. Cientes da importância da sustentabilidade para a gestão empresarial, torna-se questão fundamental para o gestores a busca pela utilização de indicadores que consolidem as informações quantitativas e qualitativas que permitam a visualização da eficiência e da efetividade da empresa no uso dos recursos disponíveis para a geração de um produto final, do ponto de vista econômico, ambiental e social. (CANTARINO; BARATA; ROVERE, 2007)

A mensuração da sustentabilidade corporativa reflete a complexidade inerente a esse conceito. Contudo, apresenta-se como significativa para que as organizações a internalizem e possam combater ameaças e, principalmente, aproveitar as várias oportunidades por ela apresentadas. (DELAI; TAKAHASHI, 2008)

De acordo com Leite, Araújo e Martins (2011), os sistemas de avaliação de desempenho tradicionais baseavam-se na contabilidade de custos e em indicadores financeiros e de produtividade. Todavia, gradativamente, tais sistemas estão buscando a sustentabilidade como direcionador de mudanças nos sistemas de medição de desempenho.

As medidas de desempenho tradicionais funcionaram bem até a era industrial, contudo estão fora de sintonia com as habilidades e competências que as empresas estão tentando dominar na atualidade. (KAPLAN; NORTON, 1992)

Macedo e Silva (2005) ressaltam a importância de considerar fatores financeiros e não-financeiros na mensuração do desempenho organizacional, visto que a ênfase excessiva na obtenção de resultados financeiros pode levar as empresas a investirem demasiadamente em soluções superficiais em detrimento da criação de valor.

A contabilidade tradicional, voltada à mensuração de eventos econômicos passados das organizações, contribuiu para o surgimento da controladoria com a finalidade de suprir a necessidade de simular eventos futuros, dado que as decisões do presente se concretizarão no amanhã. (CATELLI, 2015)

As diversas ferramentas da controladoria podem contribuir para elaboração de quadros mais completos de desempenho, integrados, fundamentados e voltados ao alcance da sustentabilidade empresarial.

A geração de informações voltadas aos três pilares da sustentabilidade corporativa exige mudanças e constitui um desafio à contabilidade convencional. A controladoria como área mais abrangente que abarca as funções contábeis torna-se importante ferramenta para o alcance da sustentabilidade corporativa.

Contudo, considerando a adaptabilidade da controladoria às características, às especificidades e ao modelo de gestão utilizado em cada empresa, podendo materializar-se diferentemente em cada organização, bem como desenvolver diferentes atividades, dentre elas o alcance, a identificação e a comunicação do desempenho sustentável. Tem-se a seguinte questão de pesquisa:

Há relação entre o nível de sustentabilidade corporativa e os aspectos organizacionais e funcionais da controladoria apresentado pelas agroindústrias do setor sucroalcooleiro no Estado de Pernambuco?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a relação de significância entre o nível de sustentabilidade corporativa e os aspectos organizacionais e funcionais de controladoria nas agroindústrias do setor sucroalcooleiro no Estado de Pernambuco.

1.3.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral, têm-se os seguintes objetivos específicos:

- Mapear o perfil dos gestores de controladoria e o perfil das agroindústrias do setor sucroalcooleiro no Estado de Pernambuco;
- Mapear os aspectos organizacionais e funcionais das controladorias existentes nas agroindústrias do setor sucroalcooleiro no Estado de Pernambuco;
- Aferir o nível de sustentabilidade corporativa das agroindústrias do setor sucroalcooleiro no Estado de Pernambuco através de um modelo de mensuração de sustentabilidade empresarial composto por indicadores ambientais, sociais e econômicos, denominado de Grid de Sustentabilidade Empresarial;
- Identificar os aspectos do perfil dos gestores, das empresas e os aspectos organizacionais e funcionais da controladoria relacionados ao nível de sustentabilidade corporativa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO:

2.1 Controladoria

2.1.1 Surgimento

Existem na literatura algumas divergências acerca local do exato surgimento da controladoria. Contudo sabe-se que por volta do século XX a controladoria teve seu surgimento atrelado a necessidade de maiores controles tanto na área privada quanto pública.

Beuren (2002) afirma que a controladoria surgiu no início do século XX nos Estados Unidos a partir do crescimento e conseqüentemente maior complexidade das atividades das corporações norte-americanas, objetivando executar o controle sobre todos os negócios das empresas relacionadas, subsidiárias e filiais.

Heim, Pereira e Leite (2012) aduzem que controladoria surgiu depois da segunda metade do século XX, especialmente no âmbito das empresas norte-americanas. Os autores asseveram que, naquele período, muitas empresas buscavam um método confiável para realizar o controle das atividades visando à eficiência na gestão.

Já Meirelles Júnior (2003) consideram que a controladoria se originou na Inglaterra, desenvolvendo-se inicialmente na área pública, a posteriormente deslocou-se para os Estados Unidos, atingindo um alto nível de desenvolvimento nos grandes conglomerados comerciais e se espalhando para o mundo.

Por sua vez, Silva (2008) afirma que a controladoria surgiu na França como uma profissão originária do setor público e posteriormente teria migrado para a Inglaterra e para os Estados Unidos.

Conforme Lunkes e Schnorrenberger (2009) não é possível precisar uma data para o surgimento da Controladoria no Brasil. Contudo, pode-se considerar que com a chegada das grandes corporações internacionais ao país, a partir da necessidade de controles departamentalizados a controladoria se expandiu nacionalmente.

As modificações no ambiente organizacional demandam constantes atualizações na forma de gestão das empresas. O surgimento de diversas variáveis interfere nos resultados e exige adaptação em busca da manutenção da competitividade frente a esse novo ambiente desafiador.

O acelerado desenvolvimento das novas tecnologias e o avanço econômico requerem das empresas contínuas mudanças que, conseqüentemente, trazem novas necessidades dos

consumidores de bens, produtos e serviços. Nesse sentido, as informações além de contemplarem dados econômico-financeiros, devem ser usadas de forma tempestiva da melhor maneira possível para atingir o objetivo da empresa, com sucesso.

Araújo (2006) afirma que a controladoria surgiu como forma de suprir às novas necessidades informacionais dos gestores das empresas.

A contabilidade tradicional, voltada à mensuração de eventos econômicos passados das organizações, contribuiu para o surgimento da controladoria com a finalidade de suprir a necessidade de simular eventos futuros, dado que as decisões do presente se concretizarão no amanhã. (CATELLI, 2015)

Percebe-se que, apesar das divergências literárias quanto à exata origem, a controladoria surgiu em decorrência da complexidade da gestão de grandes estruturas organizacionais, bem como da necessidade de respostas às mudanças nos ambientes econômico e social.

2.1.2 Abordagens da Controladoria

A despeito da importância atribuída pela literatura à controladoria, não há clareza e uniformidade quanto a sua definição e conceituação, bem como, não há consenso quanto às funções que a controladoria compreende. Esta falta de clareza está associada com amplitude da atuação da controladoria, que a partir da utilização dos preceitos básicos de contabilidade passou a englobar funções de gestão da informação, assumindo a responsabilidade desde as áreas operacionais até o alinhamento estratégico das organizações. (LUNKES, SCHNORRENBARGER; GASPARETO, 2010)

Nesse entendimento, Silva (2008) afirma que apesar da maior parte dos autores referirem-se ao *controller* como um profissional que desenvolve atividades típicas de contabilidade gerencial, há uma especificidade na literatura nacional que segrega a controladoria da contabilidade, como áreas do conhecimento independentes.

Borinelli (2006) em sua tese de doutorado além de considerar a controladoria como órgão do sistema formal organizacional; e como conjunto de atividades, funções e artefatos, também considera a controladoria a partir da abordagem do ramo do conhecimento, contudo, assevera que não há na literatura estrangeira autores que utilizam esta abordagem da Controladoria, sendo mérito dos pesquisadores brasileiros darem a devida atenção a esse ponto.

Como representantes da literatura brasileira que consideram a controladoria como ramo do conhecimento, têm-se:

Catelli (2015), que entende que, para uma correta compreensão do todo conceitual, deve-se cindir a controladoria em dois vértices: o primeiro como ramo do conhecimento e o segundo como órgão administrativo.

Da Rocha Garcia (2003), que afirma que a controladoria pode ser entendida como ramo de conhecimento, o qual utiliza a base conceitual da contabilidade e de outras áreas de conhecimento, aprimora o processo de informações com a finalidade de atender às necessidades de todos os usuários internos e externos, e principalmente, concorre para que a empresa cumpra sua missão.

Mossimann e Fisch (1999) também reforçam a definição da perspectiva de ramo do conhecimento, afirmando que a controladoria é o conjunto de princípios, procedimentos e métodos apoiado nas ciências da administração, economia, psicologia, estatística e, principalmente, da contabilidade, que se concentra na gestão econômica das empresas, com a finalidade de orientá-las para a eficácia.

Almeida, Parisi e Pereira (2001) também afirmam que a controladoria pode ser concebida como um ramo de conhecimento, que suportada pelas premissas teóricas da Contabilidade aliadas a ferramentas multidisciplinares, elabora um arcabouço conceitual necessário para a constituição de um sistema de informações gerenciais capaz de produzir elementos que forneçam subsídios ao processo de tomada de decisões, contribuindo para a eficácia organizacional e a continuidade da empresa.

Por outro lado, há também na literatura nacional autores a exemplo de Iudícibus (1998) que aduzem não ser uma exclusividade da controladoria a característica interdisciplinar, e que esta por si só não justifica considerá-la uma área de conhecimento independente da contabilidade, visto que a interdisciplinaridade foi uma tendência que evoluiu gradativamente a partir dos anos 1950, passando a influenciar reciprocamente diversas áreas do conhecimento.

A falta de consenso quanto à conceituação da Controladoria como área do conhecimento pode ser explicada pelo surgimento recente da abordagem em termos históricos, além do contexto que originou essa corrente de pensamento no Brasil, em uma época de severas críticas direcionadas à contabilidade gerencial em todo o mundo. (SILVA, 2008)

A presente pesquisa tem por um dos objetivos observar a prática da controladoria nas agroindústrias sucroalcooleiras, concentrando-se para tanto na abordagem da controladoria

como órgão do sistema formal organizacional e na abordagem da controladoria tida como conjunto de funções e atividades.

No Brasil, pesquisas precedentes (Borinelli, 2006; Giongo e Bianchi, 2006; Santos et al., 2005) constaram a existência de uma área de Controladoria na estrutura formal de 70% das empresas de grande porte, contudo é pacífico entre os autores que independente da formalização da unidade, suas funções podem ser desempenhadas por diversas áreas dentro da organização a depender das especificidades e características das empresas.

2.1.3 Aspectos Organizacionais da Controladoria

Após a abordagem do surgimento, conceito e funções da controladoria, o presente tópico destina-se a discutir os aspectos que envolvem a materialização da unidade de controladoria nas organizações, desde a missão até a estrutura interna da unidade organizacional.

Lunkes e Schnorrenberger (2009) ressaltam que a existência formal de uma área denominada de controladoria pode ter relação com diversas características das organizações, a exemplo do tamanho da empresa ou do número de empregados.

Na visão de Borinelli (2006), apesar de na prática as atividades típicas da controladoria poderem existir em uma empresa independentemente de um setor formal denominado de controladoria, deve haver, no sistema formal das organizações, uma unidade organizacional que realize as atividades de controladoria de caráter corporativo ou divisional, as quais precisam ser desenvolvidas de forma macro, e que consolidem as atividades realizadas de forma descentralizada.

Borinelli (2006) exemplifica que orçamento, via de regra, na prática é elaborado por cada unidade do sistema formal da organização, cabendo à controladoria a consolidação das peças, que resulta no orçamento corporativo. Ou seja, orçamento é atividade típica de controladoria que de acordo com o exposto pelo autor não é, necessariamente, desenvolvida dentro de uma área organizacional específica, mas em todas as unidades. O autor reforça que além das atividades que dependem de uma unidade organizacional que promova a consolidação, como o exemplo do orçamento, há outras que são realizadas de forma corporativa, ou seja, atividades que necessitam estar sob a responsabilidade de uma determinada área.

Missão da Controladoria

Valadares (2002) afirma que a missão organizacional representa a razão de ser de uma empresa, ou seja, aquilo que orienta objetivos e estratégias empresariais, aparecendo em termos claros, objetivos e que seja entendida por todos da organização.

Dessa forma, Borinelli (2006) afirma que todo setor organizacional deve possuir uma missão, que se desdobra em funções, que por sua vez se desdobram em departamento e cargos.

De forma geral a literatura procura definir uma missão ideal da unidade organizacional denominada de controladoria. O Quadro 1 apresenta definições da missão da controladoria propostas por diversos autores estudados por Lunkes e Schnorrenberger (2009).

Quadro 1- Missão da controladoria definidas pela literatura.

Autores	Missão
Mosimann e Fisch (1993 e 1999)	Otimizar os resultados econômicos da empresa, para garantir a continuidade, por meio da integração dos esforços das diversas áreas.
Perez Jr., Pestana e Franco (1997)	Otimizar os resultados econômicos da empresa através da definição de um modelo de informações baseado no modelo de gestão.
Figueiredo e Caggiano (1997)	Zelar pela continuidade da empresa, assegurando a otimização do resultado global.
Almeida, Parisi e Pereira (2001) e Peleias (2002)	Assegurar a otimização do resultado econômico da organização.
Garcia (2003)	Minimizar os riscos e incertezas, salvaguardando o patrimônio e otimizar o resultado da organização.
Padoveze (2004)	Suportar todo o processo de gestão empresarial por intermédio de seu sistema de informação, que é um sistema de apoio à gestão.
Borinelli (2006)	Zelar pela sobrevivência a continuidade da organização; promover, coordenar e integrar os esforços das partes que formam o todo organizacional; assegurar a eficiência e otimização do resultado econômico.
Horváth (2006)	Orientar os resultados

Fonte: Lunkes e Schnorrenberger (2009, p. 163)

Apesar das diversas definições da missão da controladoria como unidade organizacional, na prática cada missão poderá apresentar diferentes abrangências de acordo com as especificidades das entidades (BORINELLI, 2006)

Objetivos da Controladoria

Almeida, Parisi e Pereira (2001) afirmam que as funções da controladoria estão ligadas a um conjunto de objetivos que decorrem da missão da empresa e, quando desempenhadas, viabilizam o seu processo de gestão.

No mesmo entendimento Borinelli (2006) define os objetivos como o propósito mais específicos de cada unidade, que representam o detalhamento da missão, ou seja, o alvo a atingir. Existe apenas uma linha tênue que separa a missão dos objetivos, contudo o autor elencou alguns objetivos que em seu entendimento estão em consonância com a missão da controladoria:

- Subsidiar o processo de gestão;
- Garantir informações adequadas a toma a de decisão;
- Monitorar os efeitos das decisões;
- Colaborar com os gestores em seus esforços na busca pela eficácia de sua área;
- Administra a sinergia existente entre as áreas;
- Zelar pelo bom desempenho da organização;
- Viabilizar a gestão econômica;
- Criar condições para se exercer o controle;
- Contribuir para contínuo aperfeiçoamento dos processos internos;
- Desenvolver relações com os stakeholders com a finalidade de melhor atender as demandas impostas à organização.

Profissional de Controladoria

Em âmbito nacional o profissional que responsável pela controladoria é denominado *controller*. No Brasil, a Resolução CFC N. 560/83 que dispõe sobre as prerrogativas profissionais de que trata o artigo 25 do Decreto-Lei n. 9295 de 27/05/1946, dispõe em seu art. 2º que o contabilista, pode exercer em suas atividades, na condição de profissional liberal ou autônomo as funções de *controller*.

Corroborando a ligação do profissional de contabilidade com a controladoria, Figueiredo e Caggiano (2004) afirmam que este campo de atuação requer profissionais de contabilidade que tenham conhecimento e domínio de conceitos de outras disciplinas, como administração, economia, estatística, informática, etc.

A ligação da formação contábil com a controladoria também é explicada por Kanitz (1976, p. 6) quando diz que os primeiros *controllers* foram recrutados entre aqueles responsáveis pelo departamento de contabilidade.

A literatura têm buscado identificar e delinear o papel do *controller*, suas atribuições, habilidades, formação, e perfil do profissional da controladoria.

Lunkes e Schnorrenberger (2009) afirmam que o *controller* é um profissional que pode exercer diferentes atividades, dependendo da organização.

Oliveira, Perez Jr. e Silva (2009) ressaltam que para enfrentar os novos desafios o *controller* deve possuir novas habilidades, como práticas internacionais de negócios, controles orçamentários e planejamento estratégico. Enfatizam também que o *controller* deve ser um profissional de fácil relacionamento e extremamente hábil para vender suas idéias.

Como visto a controladoria está ligada à contabilidade, contudo, em virtude de sua abrangente missão, busca apoio em diversas ciências para desempenhar suas amplas atribuições e apesar de geralmente a literatura conferir aos contabilistas a função de *controller*, na prática nem sempre os profissionais possuem formação contábil.

As exigências para o exercício do cargo de *controller* tornaram-se cada vez mais complexas. O profissional deve desempenhar inúmeras funções e ter estes múltiplos conhecimentos.

Posição Hierárquica da Controladoria

A controladoria enquanto área formalmente estruturada apresenta uma posição hierárquica no organograma da empresa, bem como um nível de autoridade atribuído ao responsável pela área, os quais representam importantes aspectos na compreensão do estudos sobre esta unidade.

Segundo Morgan (1996, p. 28), hierarquia é “a autoridade do superior sobre o subordinado, caminha do topo para a base da organização; essa cadeia que é resultante do princípio de comando deve ser usada como canal de comunicação e de tomada de decisão”.

Borinelli (2006) por sua vez salienta que a posição hierárquica da controladoria, ou seja, se unidade de linha ou de *staff* (assessoria), possui relação e interferência direta nas atividades desempenhadas pela unidade, e pode variar de organização para organização, em função do seu modelo de gestão.

O Quadro 2 apresenta a posição de diversos autores estudados por Borinelli (2006) evidenciando o entendimento discordante da literatura.

Quadro 2 - Controladoria como órgão de linha ou *staff*, segundo a literatura.

AUTORES	POSIÇÃO ADOTADA	JUSTIFICATIVA
Souza (1993, p. 139)	<i>Staff</i>	Desempenha atividades informativas.
Anthony e Govindarajan (2001, p. 156)	<i>Staff</i>	O <i>controller</i> é o gestor do sistema de informações, mas os executivos de linha é que fazem uso delas. / O <i>controller</i> não toma decisões, nem reforça decisões de outros executivos.
Horngren <i>et al.</i> de linha. (2004, p. 14)	<i>Staff</i>	Não exerce autoridade direta sobre os departamentos de linha./ Fornece serviços especializados aos outros gestores.
Yoshitake(1982, p. 40) e Hartman <i>et al.</i> (1981)	<i>Staff</i>	Não apresentada.
Nakagawa (1980, p. 4)	<i>Staff</i>	Somente os gerentes de linha controlam as operações.
Mambrini <i>et al.</i> (2004, p. 5)	<i>Staff</i>	Mantém sintonia com as prerrogativas requeridas pela gestão por processos, integrando e coordenando equipes de processos em múltiplos níveis.
Tung (1993, p. 107)	Conselheiro e consultor	Não tem autoridade direta sobre as operações de outras unidades organizacionais.
Padoveze (2004, p. IX)	Apoio (não assessoria)	Tem como função apoiar os gestores empresariais em todas as etapas do processo de gestão.
Oliveira (1998, p. 22)	Controle e assessoria	Não apresentada.
Siegel <i>et al.</i> (1997, p. 10)	Conselheiro financeiro da administração	Não apresentada.
Crozatti (1999, p. 12)	Linha	Não apresentada.
Moura e Beuren (2000, p. 65)	Linha	Não apresentada.
Oliveira (1998, p. 28)	Linha	É responsável por diversos trabalhos rotineiros.
Padoveze (2004, p. 33)	Linha	Possui uma missão específica e objetivos a serem alcançados.
Souza (1993, p. 139)	Linha	Desempenha atividades de controle e planejamento.

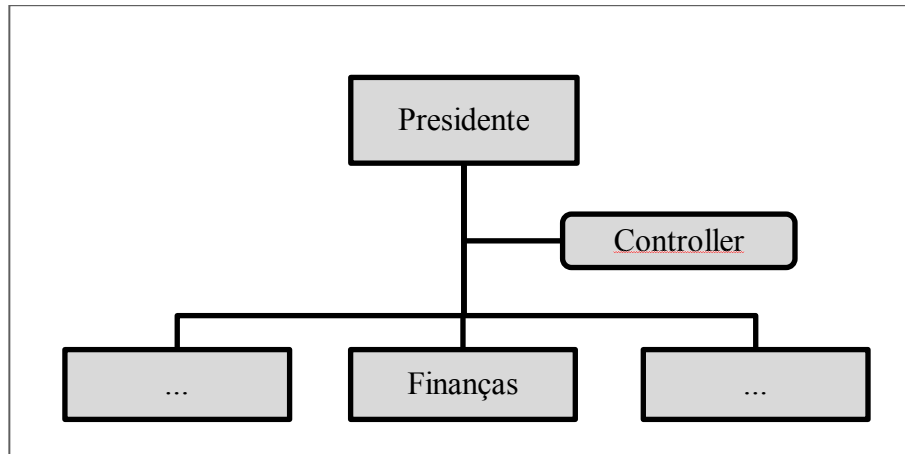
Fonte: Borinelli (2006, p. 214)

Por mais que a maioria dos autores apresente a controladoria como sendo um órgão de assessoria, Sheridan (1995) comenta que nas empresas alemãs e holandesas é comum encontrar o *controller* no mesmo nível hierárquico do diretor financeiro, ou seja, como um órgão de linha.

Dessa forma é possível perceber a falta de consenso da literatura e até mesmo de determinados autores como Oliveira (1998), Padoveze (2004) e Souza (1993), os quais admitem que a controladoria pode assumir as duas posições, isto é, como órgão de linha ou como órgão de *staff*.

Lunkes e Schnorrenberger (2009) afirmam que a hierarquia e a autoridade dependem de diversos fatores como as características organizacionais e as características pessoais do *controller*, entre outros aspectos. Os autores também ressaltam a falta de consenso da literatura, de modo que podem existir três tipos de representação hierárquica da controladoria, como demonstrado nas Figuras 1, 2 e 3.

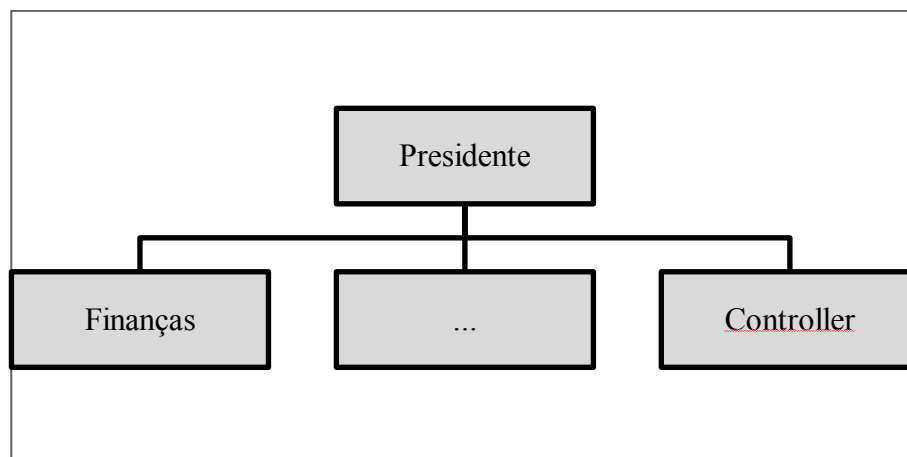
Figura 1 - Controladoria como órgão de *staff* vinculado ao presidente da organização



Fonte: Lunkes e Schnorrenberger (2009, p. 149)

A Figura 1 apresenta a controladoria ou *controller* diretamente vinculada ao presidente da organização, sugerindo que a controladoria não assume poder de decisão e comando, sua influência ocorre de forma indireta, fornecendo informações à presidência, caracterizando-se como área de auxílio ao principal gestor na tomada de decisão. (LUNKES, SCHNORRENBGER; 2009)

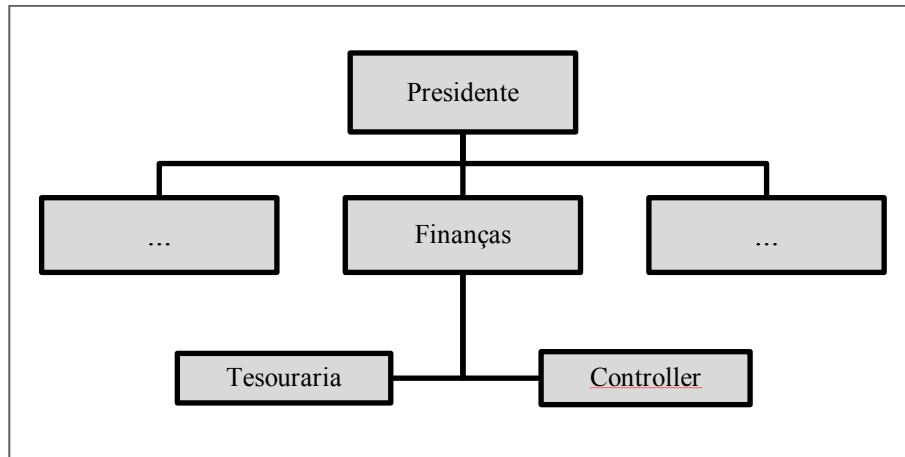
Figura 2 - Controladoria como órgão de linha e investido de autoridade



Fonte: Lunkes e Schnorrenberger (2009, p. 149)

Na Figura 2, a controladoria possui prerrogativas diretas de decisão e comando, posicionando-se como órgão na alta administração capaz de influenciar e participar diretamente das decisões, por outro lado esta configuração pode acarretar a perda de sua independência em relação à presidência. (LUNKES, SCHNORREBERGER; 2009)

Figura 3 - Controladoria como órgão de *staff* vinculado à diretoria de finanças



Fonte: Lunkes e Schnorrenberger (2009, p. 149)

Na Figura 3, a controladoria apresenta-se subordinada ao diretor financeiro (ou contábil) com atuação restrita às áreas de finanças e contabilidade, dessa forma perde espaço nas funções de coordenação, e nas suas prerrogativas de poder de decisão e de influência organizacional. (LUNKES, SCHNORREBERGER; 2009)

Estrutura Interna

Assim como os demais aspectos da materialização da controladoria nas organizações, a estrutura interna também varia de acordo com diversas características e especificidades organizacionais.

Respaldando esta afirmação, Yohikawa (1997, p. 46) afirma que:

“Quanto a sua estrutura descendente, a Controladoria pode suportar diversas áreas, variando de acordo com as características de cada tipo de empresa, como o porte, estrutura operacional, grau de atuação e, finalmente, conforme o tipo de negócio ao qual está ligada.”

Borinelli (2006) apesar de concordar com a literatura sobre as diferentes composições da estrutura interna da controladoria, o autor propõe que com base na natureza de algumas áreas, em virtude de compreenderem atividades típicas de controladoria, idealmente devem integrar a estrutura interna da controladoria, conforme relação a seguir:

- Contabilidade Geral ou Financeira – função contábil;
- Contabilidade Societária – função contábil;
- Contabilidade Gerencial – função gerencial-estratégica;
- Planejamento, Orçamento e Controle – função gerencial-estratégica;
- Contabilidade de Custos – função de custos;
- Contabilidade Fiscal ou Tributária – função tributária;
- Seguros e Controle Patrimonial – função de proteção e controle dos ativos;
- Controles Internos – função de controle interno;
- Riscos – função de controle de riscos;
- Sistemas de Informações – função de gestão da informação.

2.1.4 Aspectos procedimentais da Controladoria

Como visto no item 2.1.1, o surgimento da controladoria pode ser atribuído às necessidades práticas decorrentes das mudanças ocorridas no ambiente organizacional, dessa forma o conjunto de funções e atividade da controladoria delineou-se a partir das particularidades de cada organização.

Conforme Silva (2008) a atuação da controladoria sempre teve estreita vinculação com as funções da contabilidade.

Reforçando a argumentação, Linhardt e Sundqvist (2004) aduzem que nas empresas norte-americanas inicialmente a atuação da controladoria era restrita às funções da contabilidade tradicional, contudo no começo dos anos 1930 em decorrência das transformações que se seguiram à crise dos mercados, ocorreram mudanças importantes no papel do controller dentro das organizações, o qual passou a atender a demanda por informações precisas oriunda das diversas partes interessadas nos negócios.

No Brasil, a partir da segunda metade do século XX, a complexidade do ambiente econômico e organizacional passou a requerer da contabilidade a geração de informações para atender a um grupo heterogêneo de usuários internos e externos, evidenciando a ineficiência das práticas da contabilidade tradicional. Nessa época o controller foi instado a ampliar seu

foco de atuação, com a finalidade de aumentar e melhorar as informações para suportar o processo de gestão.

De acordo com Peleias (2002), o escopo de atividades da controladoria é peculiar a cada empresa dependendo das definições do modelo de gestão das organizações.

Diversos acadêmicos têm investigado, tanto na teoria quanto na prática, funções e atividade típicas de controladoria, independente da existência de um setor formal na estrutura organizacional.

Fernandes (2000, p.168) afirma que “a atividade de controladoria [...] não depende da existência de um órgão específico de controladoria [...], embora tal característica seja conveniente na maioria dos casos”.

Conforme Lunkes, Schnorrenberger e Gaspareto (2010), os estudos teóricos e empíricos têm evidenciado diversas definições para o conjunto básico de funções da controladoria.

Lunkes e Schnorrenberger (2009) ressaltam a abrangência da atuação da controladoria, afirmando que suas funções e atividades estendem-se desde as áreas operacionais até as estratégicas. Dessa forma os autores apresentam as funções da controladoria subdivididas em três perspectivas de desenvolvimento conceitual, a partir de estudos empíricos e teóricos no Brasil, na Alemanha e nos Estados Unidos, conforme apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3- Funções da controladoria

Perspectivas	Funções Básicas
Gestão Operacional	Planejamento Operacional Elaboração de relatórios e interpretação Avaliação e deliberação Administração de Impostos Elaboração de relatórios a órgãos reguladores e públicos Proteção do patrimônio Avaliações da economia política
Gestão Econômica	Subsidiar o processo de gestão Apoiar a avaliação de desempenho Apoiar a avaliação de resultado Gerir sistema de informações Atender as agentes de mercado

Gestão estratégica	Planejamento Sistema de informações Controle Gestão de pessoas Organizacional
--------------------	---

Fonte: Lunkes e Schnorrenberger (2009, p. 19)

Conforme os autores do Quadro 3, as funções relacionadas à perspectiva da gestão operacional apresentam influencia notadamente do Controllars Institute of America de 1946.

Na gestão operacional, a controladoria é a responsável por guiar os gestores na execução de suas atividades e possibilitando o controle dos resultados alcançados. Para tanto, transforma aspectos qualitativos em padrões de comportamento operacional, sejam de natureza monetária ou não, econômicos, físicos ou financeiros, quantificando os objetivos de cada área da organização. Esses padrões são decorrentes dos objetivos globais da empresa, das informações contidas no banco de dados da controladoria, bem como de outras informações colhidas junto às próprias atividades operacionais da organização e nas expectativas contidas no planejamento. (GIONGO, BIANCHI; 2006)

De acordo com Lunkes e Schnorrenberger (2009), muitos autores que corroboram com as atividades da controladoria ligadas à gestão operacional, apresentam a contabilidade como uma das funções básicas, a exemplo de Padoveze (2004) ao salientar que:

A Ciência Contábil é a Ciência do controle em todos os aspectos temporais – passado, presente e futuro – e, como Ciência Social, exige a comunicação da informação, no caso econômica, à controladoria cabe a responsabilidade de implantar, desenvolver, aplicar e coordenar todo o ferramental da Ciência Contábil dentro da empresa, nas suas mais diversas necessidades.

Na perspectiva gestão estratégica as funções recebem influencia tanto norte americana, brasileira quanto germânica. Segundo Schmidt e Santos (2006), o papel da controladoria na elaboração do planejamento de uma organização está inicialmente direcionado para a sistematização do processo de elaboração do plano, ou seja, é encargo da controladoria fazer com que o plano seja criado.

Como exemplo da visão norte americana, Tung (1974) afirma que compete à controladoria possibilitar a observação e o controle do negócio pela cúpula administrativa,

servindo ainda como uma espécie de “conselheiro” ou “consultor” na tomada de decisão estratégica.

A relação de funções da perspectiva gestão econômica é basicamente advinda de autores brasileiros influenciados pelo Modelo de Gestão Econômica (GECON), criado pela equipe de pesquisadores da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (LUNKES, SCHNORRENBARGER; 2009).

Nesse sentido, Catelli (2015) afirma que as funções da controladoria estão ligadas ao conjunto de objetivos que compõe sua missão, quais sejam: promoção da eficácia organizacional, viabilização da gestão econômica e promoção da integração das áreas de responsabilidade. No Quadro 4, o autor relaciona os seguintes grupos de funções com suas respectivas atividades:

Quadro 4- Funções e atividades da Controladoria

Funções	Atividades
Subsidiar o processo de gestão	Adequar o processo de gestão à realidade da empresa Realizar simulações e projeções sobre eventos econômicos no processo de tomada de decisão Monitorar o processo de elaboração de orçamento
Apoiar a avaliação de desempenho	Elaborar análise de desempenho econômico das áreas; Elaborar análise de desempenho dos gestores Elaborar análise de desempenho econômico da empresa Avaliar o desempenho da própria área
Apoiar a avaliação de resultado	Elaborar a análise de resultado econômico dos produtos e serviços Monitorar e orientar o processo de estabelecimento de padrões Avaliar o resultado de seus serviços
Gerir os sistemas de informações	Definir a base de dados que permita a organização da informação necessária à gestão Elaborar modelos de decisão para os diversos eventos econômicos, considerando as características físico-operacional, próprias das áreas, para os gestores Padronizar a harmonizar o conjunto de informações econômicas (Modelo de Informação)
Atender os agentes de mercado	Analisar e mensurar o impacto das legislações no resultado econômico da empresa Atender aos diversos agentes do mercado, seja como representante legal formalmente estabelecidos, seja apoiando o gestor responsável

Fonte: Adaptado de Catelli (2015, p. 350 e 351)

Na tentativa de desenvolver um arcabouço teórico da controladoria, Borinelli (2006) em sua tese investigou as funções e atividades da controladoria relativas ao processo de gestão como um todo (gestão operacional, econômica, financeira e patrimonial); apontadas na

literatura nacional e internacional, num total de 28 (vinte oito) autores brasileiros e 19 (dezenove) autores estrangeiros. O autor elaborou um quadro resumo das atividades mais citadas pelos autores e posteriormente agrupou as referidas atividades em bloco de funções.

Para o agrupamento das atividades em blocos de funções, Borinelli (2006) reuniu as atividades que possuem propósitos semelhantes. Dessa forma, as funções típicas, por meio das quais a controladoria se materializa nas organizações, de acordo com o entendimento de Borinelli (2006), são apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 – Funções e atividades típicas da controladoria

Funções	Atividades
Função Contábil	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciar as atividades de contabilidade, implementar e manter todos os registros contábeis (processamento contábil); • Elaborar as demonstrações contábeis; • Atender aos agentes de mercado (stakeholders) em suas demandas informacionais; • Proceder à análise interpretativa das demonstrações contábeis e; • Desenvolver políticas e procedimentos contábeis e de controle.
Função Gerencial-Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> • Prover informações de natureza contábil, patrimonial, econômica, financeira e não- financeira ao processo de gestão como um todo, para tomadas de decisões gerenciais e estratégicas; • Coordenar os esforços dos gestores para que se obtenha sinergia no processo de alcance dos objetivos empresariais; • Coordenar, assessorar e consolidar os processos de elaboração dos planos empresariais, orçamento e previsões; • Criar condições para a realização do controle, por meio do acompanhamento dos planos e das decisões tomadas; • Auxiliar na definição de métodos e processos para medição do desempenho das áreas organizacionais, assim como dos gestores; • Auxiliar na definição e gestão de preços de transferência gerenciais; • Realizar estudos especiais de natureza contábil-econômica; • Desenvolver condições para a realização da gestão econômica e; • Proceder à avaliação econômica.
Função de Custos	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar, mensurar, controlar, analisar e avaliar os custos da organização, incluindo análises gerenciais e estratégicas referentes à viabilidade de lançamentos de produtos e serviços, resultados de produtos e serviços, de linhas de negócios e de clientes.
Função Tributária	<ul style="list-style-type: none"> • Relativas à Contabilidade Tributária ou Fiscal, ou seja, atender as obrigações legais, fiscais e acessórias previstas em leis e normas tributárias, registrando, apurando e controlando impostos, tributos e contribuições, bem como, elaborar o planejamento Tributário da organização.
Função de Proteção e Controle de Ativos	<ul style="list-style-type: none"> • Prover proteção aos ativos, por meio da seleção, análise e contratação de opções de seguros, além de controlá-los. • Envolve ainda as atividades de registrar e controlar todos os bens da organização
Função de Controle Interno	<ul style="list-style-type: none"> • Relativas ao estabelecimento e monitoramento do sistema de controles internos, destinado a proteger o patrimônio organizacional e salvaguardar os interesses da entidade.

Funções de Controle de Riscos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, mensurar, analisar, avaliar, divulgar e controlar os diversos riscos envolvidos no negócio, bem como seus possíveis efeitos.
Função de Gestão da Informação	<ul style="list-style-type: none"> • Conceber modelos de informações e gerenciar as informações contábeis, patrimoniais, de custos, gerenciais e estratégicas. • Abrange ainda desenvolver, implantar e gerir os sistemas de informações, no que tange às informações contábeis, econômicas, financeiras e patrimoniais

Fonte: Adaptado de Borinelli (2006, p. 135-139)

Dessa forma, considerando que os grupos de funções propostos por Borinelli (2006) abarcam a diversas perspectivas do processo de gestão, e ordenam as atividades com propósitos comuns, estes serão considerados na investigação empírica da presente pesquisa.

2.2 Desempenho Corporativo

Nas últimas décadas a mensuração do desempenho tornou-se instrumento fundamental no fornecimento de informações essenciais sobre diversas dimensões para direcionar uma boa gestão organizacional.

A mensuração tem destaque fundamental na continuidade das organizações, seja de natureza privada ou pública, com ou sem fins lucrativos, independente do porte, uma adequada mensuração pode reduzir problemas de falta de dados ou dá má qualidade destes, apesar de praticamente em todas as organizações as decisões serem tomadas com base em dados (MASON, SWANSON; 1981)

Conforme Ensslin e Lima (2008), a mensuração de desempenho pode ser considerada um processo de gestão que estabelece e propaga conhecimentos por meio da identificação, organização, medição e integração dos aspectos necessários ao alcance dos objetivos estratégicos de uma determinada empresa.

Melnyk, Stewart e Swink (2004) reforçam a ligação entre a mensuração do desempenho e a estratégia da organização, para os autores estratégia sem as métricas de desempenho não tem utilidade e métricas sem estratégia não tem significado. Os autores ainda ressaltam que a medição de desempenho possibilita a organização o alcance dos seus objetivos, além de traduzirem a sua missão.

A medição do desempenho organizacional fornece resposta para a equipe de gerenciamento sobre o porquê da obtenção de determinados resultados e proporciona enxergar soluções de melhoramento. (Souza, 2011).

Conforme Rentes, Carpinetti e Van Aken (2002), identificar os objetivos estratégicos, organizar equipes de medição, construir estruturas de métrica de desempenho, realizar

diagnósticos de medidas de desempenho e criar scorecard constituem o processo de desenvolvimento de um sistema de mensuração de desempenho.

Uma mensuração de desempenho adequada possibilita aos administradores comunicar as expectativas desse desempenho aos subordinados; saber o que de fato se passa na organização; identificar as falhas, analisá-las e eliminá-las; fornecer feedbacks, apresentar recompensas e ter um processo decisório baseado em informações efetivas (RUMMLER; BRACHE; 1994)

Melnyk, Stewart e Swink (2004) consideram sistema de mensuração de desempenho como o mais alto nível de medição. Na base estão as métricas individuais, as quais agrupadas formam um conjunto de métricas, cada conjunto de métricas guia e regula determinada atividade que contribui para o alcance dos objetivos estratégicos. E a coordenação e o gerenciamento das medidas individuais e dos conjuntos de medidas representam o sistema de mensuração de desempenho

Neely, Gregory e Platts (1995) diferenciam medidas de desempenho, medição de desempenho e sistema de desempenho. Os autores ressaltam que: a medida de desempenho representa uma métrica utilizada para quantificar a eficiência ou eficácia de uma determinada ação; a medição de desempenho é a realização do cálculo da eficiência e eficácia da ação e, por sua vez; o sistema de medição de desempenho é definido como o conjunto de medidas de desempenho utilizadas para quantificar a eficiência e eficácia das ações.

Indicador é um instrumento que permite a obtenção de informações sobre uma dada realidade, tendo como função primordial sintetizar diversas informações, retendo apenas o significado essencial dos aspectos analisados (MITCHELL, 2009)

De acordo com Moura (2002) existem diversas definições proposta para indicador, as quais pontuam objetivos e características e sempre ressaltando a finalidade de medir processos e comunicar informações a um determinado grupo.

Conforme Frigo (2002) o uso de indicadores de desempenho deve ajudar a sincronizar as atividades estratégicas, facilitando a percepção e execução das atividades; a mensuração do desempenho estratégico deve refletir o pensamento e a atuação da administração e assegurar a viabilidade das estratégias.

Para Callado e Fensterseifer (2010), indicadores são ferramentas centrais as quais permitem monitoramento das principais variáveis de interesse da empresa e que possibilitam o planejamento de ações com a finalidade de melhoria desempenho.

Para Coelho et al (2008), são cada vez mais comuns os estudos realizados sobre indicadores de desempenho, pois, além de apresentarem-se como uma ferramenta gerencial,

constituem uma medida estratégica de sobrevivência empresarial. Fazendo-se necessário às organizações o desenvolvimento de processos gerenciais que as auxiliem na avaliação de seu desempenho.

Em termos gerais é uma medida quantitativa ou qualitativa derivada da observação de fatos que podem revelar posições relativas em uma determinada área. (CIEGIS; RAMANAUSKIENE; STARTIENE, 2015).

De acordo com Moura (2002), têm-se indicadores quantitativos quando as variáveis são quantificáveis e qualitativos quando os resultados não podem ser expressos em números, mas em opiniões, satisfação, etc.

As constantes alterações no ambiente dos negócios, as quais modificam os conceitos dos produtos, as preferências e exigências dos consumidores, obrigam as empresas a manterem uma postura flexível frente aos processos. Diante deste contexto, a relevância de informações estritamente baseadas em resultados ocorridos torna-se insuficientes às empresas ao apoio na manutenção de uma posição estratégica das organizações. Faz-se necessário, então, monitorar elementos de desempenho que vão além das tradicionais medidas financeiras e contábeis tão valorizadas até então. (JULIÃO, 2003)

De acordo com Teló (2000), o desempenho ou a medida de sucesso do negócio não podem mais ser mensurados pelos padrões tradicionais ou direcionados somente por análise de fatos ocorridos no passado. Diversas empresas tentam identificar e definir indicadores de desempenho não financeiros para suprir as limitações daqueles que se apóiam, apenas, em medidas financeiras.

Nem sempre é fácil o desenvolvimento de boas medidas de desempenho. As tradicionais medidas financeiras estão estabelecidas entre empresas e setores econômicos e encontram-se subordinadas às normas ditadas pelas autoridades, além de estarem apoiadas em práticas contábeis consolidadas e bastante aceitas. Contudo, medidas preditivas, as quais possibilitam prevenir, antecipar e influenciar resultados futuros constituem indicadores de tendência, visto que o ambiente está orientado por processos, em que prevalecem aspectos que buscam garantir o aproveitamento de oportunidades, velocidade de aprendizado, inovação, duração dos ciclos, qualidade, flexibilidade, confiabilidade e capacidade de resposta, que precisam ser medidos (PACE, BASSO, SILVA; 2003)

No início da década de 1990, as críticas aos indicadores de desempenho se intensificaram, visto que não mais alcançavam o objetivo de sinalizar o desempenho organizacional, em consequência da utilização restrita de indicadores financeiros, diversas empresas não foram capazes de perceber a perda de participação no mercado. Sendo assim,

iniciou-se a busca por indicadores que suprissem as diversas necessidades, como: orientação para o cliente, participação no mercado, capacidade de inovação, e etc. (DA SILVA; 2003)

Em uma análise abrangente sobre as metodologias de mensuração de desempenho, Neely, Adams e Kennerley (2002) apontam seis características que, no seu entender, podem identificar um conjunto apropriado de medidas para avaliar o desempenho de uma organização:

- ✓ as medidas devem ser balanceadas, ou, em outras palavras, refletir dados financeiros e não-financeiros, internos e externos, de eficiência e de efetividade;
- ✓ devem prover uma visão sucinta e simples da realidade, possibilitando um entendimento rápido por parte de todos os usuários;
- ✓ devem ser multidimensionais, refletindo todas as áreas que são importantes para o sucesso da organização; sem que, no entanto, haja um consenso geral – prescritivo – sobre que áreas são essas;
- ✓ os quadros gerais devem possibilitar a compreensão do que está acontecendo, possibilitando verificar omissões ou falhas;
- ✓ devem ser integradas ao longo das áreas e da hierarquia da organização, facilitando a congruência entre metas e ações;
- ✓ devem explicar como os resultados são atingidos por meio dos fatores que os direcionam ou os determinam, possibilitando tanto uma visão de controle, sobre o passado, como uma contribuição para o planejamento, sobre o futuro.

2.3 Desempenho Sustentável Corporativo

A partir da década de 1970, assuntos relacionados com a conservação ambiental, meio-ambiente e sustentabilidade emergiam significativamente entre discussões em diversas partes do mundo.

A primeira grande reunião realizada para discussões das questões ambientais e a primeira atitude mundial para tentar preservar o meio ambiente, foi a Conferencia das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente Humano que aconteceu na cidade de Estocolmo, na Suécia, em 1972.

Conforme ressaltam Araújo, Carvalho e Castro (2013), na referida Conferência foram aprovados 25 princípios fundamentais norteadores das ações internacionais, dentre eles a valorização do homem dentro do ambiente como ser que o transforma, mas que depende dele

para sobreviver, e a partir da conferência resultaram inúmeras questões que continuam a influenciar e a motivar as relações entre os atores internacionais.

Outro fato importante das discussões sobre sustentabilidade aconteceu em 1987, com a publicação do documento denominado *Our Common Future*, também conhecido como “Relatório Brundtland”, o qual foi elaborado pela Nações Unidas, através da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU - liderada pela primeira-ministra da Noruega - Gro Harlem Brundtland.

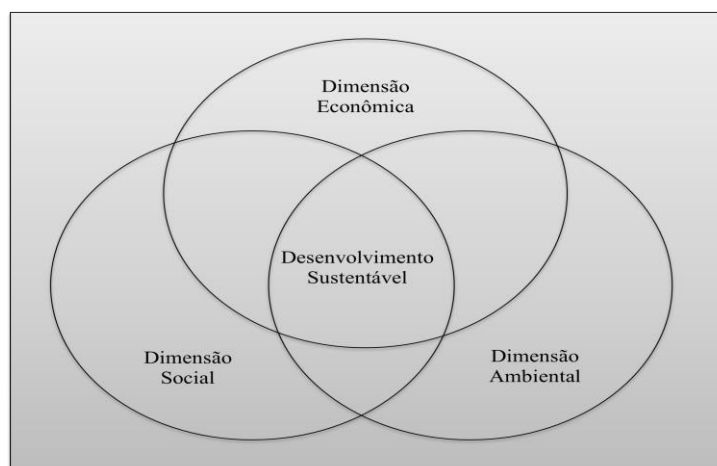
O referido relatório passou a utilizar a expressão “desenvolvimento sustentável”, definindo-o como o processo que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.

No entanto a Conferência realizada na cidade do Rio de Janeiro, a Eco-92, representou um marco a partir do qual possibilitou a renovação discursiva, a qual integra aspectos econômicos, sociais e ambientais, tornou-se relevante e primordial no âmbito internacional. Na oportunidade foram fechados diversos acordos internacionais, a exemplo da Convenção da Biodiversidade, a Declaração do Rio, a Convenção do Clima e também a Agenda 21.

Esses importantes acontecimentos congregaram para o fortalecimento conceito de desenvolvimento sustentável apoiado no tripé de desenvolvimento econômico, social e a garantia da proteção ambiental. A consolidação deste conceito foi fundamental para a mudança do paradigma das empresas, que tinham como principais objetivos os econômicos.

De acordo com Barbieri e Cajazeira (2009, p. 69-70), uma organização sustentável “busca alcançar seus objetivos atendendo simultaneamente os seguintes critérios: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica”. A Figura 4 elaborada pelos referidos autores apresenta as dimensões da sustentabilidade organizacional.

Figura 4 - Dimensões da sustentabilidade organizacional



Fonte: Adaptado de Barbieri e Cajazeira (2009, p. 70)

Conforme Callado e Fensterseifer (2010) as empresas foram motivadas a considerar a adoção de práticas de sustentabilidade a partir da percepção de que a busca pela lucratividade independente da preocupação com princípios de sustentabilidade não poderia garantir a continuidade da organização e que através da integração de aspectos econômicos, ambientais e sociais, possibilitaria estender suas atividades por um maior período e gerar um aumento no valor de mercado de suas ações.

A partir da presença da sustentabilidade na estratégia das empresas, de acordo com Neely, Adams e Kennerley (2002), também surgiram novas abordagens de medição de desempenho incluindo indicadores de sustentabilidade com a finalidade de atender as mudanças e evoluções ocorridas no ambiente organizacional e a preocupação do impacto do negócio para as gerações futuras.

A partir da compreensão das empresas de adotarem preocupações socioambientais, motivadas por diversas questões, mas principalmente pelo aproveitamento de oportunidades e redução de custos futuros, surgiu a necessidade da utilização de indicadores que possibilitem monitorar, mensurando e acompanhando ao longo do tempo o resultado das ações de integração econômicas e socioambientais das organizações.

De acordo com Ciegis, Ramanauskiene e Startiene (2015) indicadores de sustentabilidade são instrumentos de comunicação simplificada que apóiam a tomada de decisão com a finalidade de atingir o desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Indicadores de desempenho sustentável são instrumentos úteis à gestão empresarial, que tem por finalidade sintetizar informações acerca da eficiência e a efetividade da empresa no uso dos recursos disponíveis para a geração de um produto final, do ponto de vista econômico, ambiental e social. (CANTARINO, BARATA, ROVERE; 2007).

Marzall e Almeida (2000) ressaltam a impossibilidade de determinar a sustentabilidade de um sistema considerando apenas um indicador, ou indicadores que se refiram a apenas um aspecto do sistema, as métricas da sustentabilidade devem contemplar um conjunto de fatores econômicos, sociais, ambientais.

Os indicadores de sustentabilidade têm a finalidade de identificar se a organização está favorável ou de encontro à inter-relação das dimensões econômicas, sociais e ambientais. (VELEVA; ELLENBECKER, 2001).

De acordo Callado e Fensterseifer (2010), a criação e o acompanhamento de resultados de indicadores de sustentabilidade possibilitam monitorar mudanças no processo produtivo e identificar a eficácia destas mudanças no que diz respeito ao alcance da sustentabilidade organizacional.

Os indicadores de sustentabilidade possibilitam aferir e desenvolver as melhores práticas na busca do desempenho sustentável e conseqüentemente criar valor a todos os seus stakeholders: colaboradores, fornecedores, acionistas, sociedade, comunidade, governo e, sobretudo, os clientes. (ARAÚJO; CARVALHO; CASTRO, 2013)

2.3.1 Grid de Sustentabilidade Empresarial – GSE

Grid de Sustentabilidade Empresarial – GSE é um modelo de mensuração de sustentabilidade empresarial desenvolvido por Callado (2010) em sua tese de doutorado, com o objetivo de propor e testar um modelo para a mensuração da sustentabilidade empresarial a partir da integração das dimensões ambiental, social e econômica.

O Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE) foi proposto para ser utilizado por empresas com diferentes características, de modo que Callado (2010) considerou na composição do Grid indicadores oriundos da literatura que possuem ampla possibilidade de aplicação em empresas pertencentes a diferentes setores industriais e com características distintas.

2.3.1.1 Desenvolvimento e operacionalização do Grid

Callado (2010) realizou um levantamento bibliográfico acerca dos indicadores de sustentabilidade nas dimensões econômica, social e ambiental e a partir deste levantamento, excluindo-se as duplicidades, foram identificados o total de 435 (quatrocentos e trinta e cinco) indicadores, dos quais 177 (cento e setenta e sete) pertencentes à dimensão ambiental, 150 (cento e cinquenta) pertencentes à dimensão social e 108 (cento e oito) à dimensão econômica.

Posteriormente, o autor submeteu a relação à apreciação de 10 (dez) especialistas em sustentabilidade, os quais, através de questionários estruturados, selecionaram os indicadores mais relevante à mensuração da sustentabilidade corporativa e atribuíram um grau de importância.

Com base nas repostas dos especialistas, o autor selecionou o total de 43 (quarenta e três) indicadores de sustentabilidade, dos quais 16 (dezesesseis) são pertencentes à dimensão ambiental, 14 (quatorze) à dimensão econômica e 13 (treze) à dimensão social.

Os especialistas também foram solicitados a atribuírem grau de importância e relevância entre os valores um e três aos indicadores selecionados, posteriormente foi

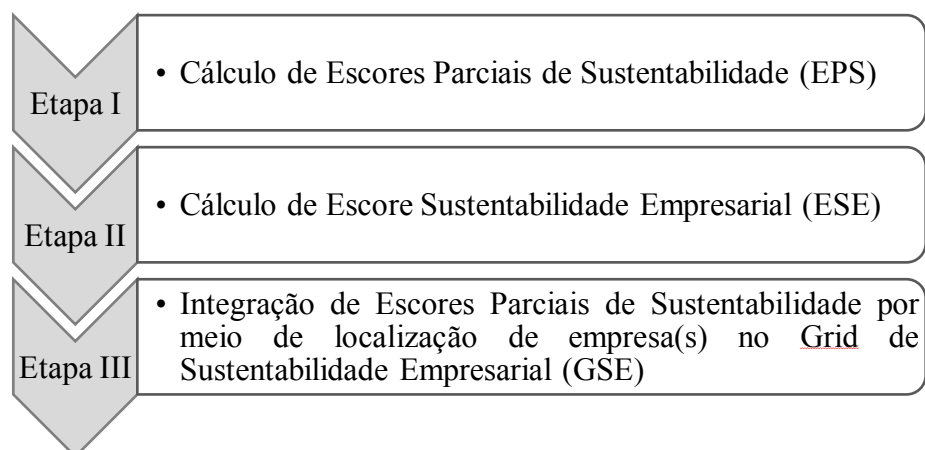
calculado o peso para cada indicador selecionado por meio da média das avaliações dos especialistas.

Os indicadores selecionados foram caracterizados a partir dos seguintes elementos:

- Nome do indicador: definido de forma a identificar o significado do índice após a agregação dos parâmetros, bem como sua pertinência para refletir determinadas condições dos sistemas em análise;
- Dimensão de sustentabilidade: dimensão com a qual o indicador possui aderência;
- Parâmetro: correspondente a uma grandeza que pode ser medida ou avaliada qualitativamente/quantitativamente e que se considera relevante para a avaliação da sustentabilidade empresarial;
- Descritores ou parâmetros agregados: são os níveis que traduzem os diversos resultados possíveis inerentes ao parâmetro através de três níveis distintos associados à sustentabilidade (desempenho inferior, desempenho intermediário e desempenho superior).

A operacionalização do modelo proposto foi realizada a partir do desenvolvimento de 3 etapas: 1- cálculo de Escores Parciais de Sustentabilidade (EPS); 2 - cálculo de Escore Sustentabilidade Empresarial (ESE); 3 - integração de Escores Parciais de Sustentabilidade por meio de localização de empresa(s) no Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE). A Figura 5 apresenta as etapas de operacionalização do Grid.

Figura 5 - Etapas para a operacionalização do Grid de Sustentabilidade Empresarial



Fonte: Adaptada de Callado (2010, p. 80)

Cálculo de Escores Parciais de Sustentabilidade (EPS)

O autor propõe três níveis de desempenho para cada indicador de sustentabilidade considerado no GSE: (1) desempenho inferior (quando a empresa apresentar desempenho insuficiente no indicador analisado); (2) desempenho intermediário (quando a empresa apresentar desempenho mediano no indicador analisado); e (3) desempenho superior (quando a empresa apresentar desempenho superior no indicador analisado).

Para cada nível de desempenho é atribuído um valor de referência. Para o desempenho inferior é atribuído o valor 1 (um), para o desempenho intermediário é atribuído o valor 2 (dois) e para o desempenho superior é atribuído o valor 3 (três). O modelo proposto mensura o desempenho empresarial por meio da seguinte equação:

$$\text{Desempenho da Empresa} = \sum_{i=1}^n W_i \times p_i$$

Onde:

w_i = peso definido pelos especialistas ao indicador de desempenho i ;

p_i = nível de desempenho apresentado pela empresa no indicador i ; e

n = número de indicadores considerados.

O Quadro 6 apresenta os indicadores de sustentabilidade agrupados por dimensões, bem como, seus respectivos pesos e categorias de resultados.

Quadro 6 - Grupo de indicadores e categorias de desempenhos do Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE)

Dimensão Ambiental	Peso atribuído ao indicador	Valor Mínimo	Valor Médio	Valor Máximo
	(p_i)	= (p_i) x 1	= (p_i) x 2	= (p_i) x 3
Sistema de Gestão Ambiental (SGA)	2,250	2,250	4,500	6,750
Quantidade de água utilizada	2,250	2,250	4,500	6,750
Processos decorrentes de infrações ambientais	2,250	2,250	4,500	6,750
Treinamento, educação de funcionários em aspectos associados ao meio ambiente	2,750	2,750	5,500	8,250
Economia de energia	2,250	2,250	4,500	6,750
Desenvolvimento de tecnologias equilibradas	2,286	2,286	4,572	6,858
Ciclo de vida de produtos e serviços	1,857	1,857	3,714	5,571
Quantidade de combustível fóssil utilizado por ano	2,000	2,000	4,000	6,000
Reciclagem e reutilização de água	2,500	2,500	5,000	7,500
Acidentes ambientais	2,571	2,571	5,142	7,713

Fontes de recursos utilizados	2,000	2,000	4,000	6,000
Redução de resíduos	2,000	2,000	4,000	6,000
Produção de resíduos tóxicos	2,143	2,143	4,286	6,429
ISO 14001	1,714	1,714	3,428	5,142
Qualidade do solo	2,286	2,286	4,572	6,858
Qualidade de águas de superfície	2,286	2,286	4,572	6,858
		35,393	70,786	106,179
Dimensão Econômica	Peso atribuído ao indicador	Valor Mínimo	Valor Médio	Valor Máximo
	(pi)	(pi) X 1	(pi) X 2	(pi) X 3
Investimentos éticos	2,500	2,500	5,000	7,500
Gastos em saúde e em segurança	2,000	2,000	4,000	6,000
Investimentos em tecnologias limpas	2,250	2,250	4,500	6,750
Nível de endividamento	1,857	1,857	3,714	5,571
Lucratividade	2,143	2,143	4,286	6,429
Participação de mercado	2,000	2,000	4,000	6,000
Passivo ambiental	2,000	2,000	4,000	6,000
Gastos em Proteção ambiental	2,143	2,143	4,286	6,429
Auditoria	1,857	1,857	3,714	5,571
Avaliação de resultados da organização	2,286	2,286	4,572	6,858
Volume de vendas	2,000	2,000	4,000	6,000
Gastos com benefícios	2,000	2,000	4,000	6,000
Retorno sobre capital investido	2,143	2,143	4,286	6,429
Selos de qualidade	2,000	2,000	4,000	6,000
		29,179	58,358	87,537
Dimensão Social	Peso atribuído ao indicador	Valor Mínimo	Valor Médio	Valor Máximo
	(pi)	(pi) X 1	(pi) X 2	(pi) X 3
Geração de trabalho e renda	2,429	2,429	4,858	7,287
Auxílio em educação e treinamento	2,000	2,000	4,000	6,000
Padrão de segurança de trabalho	2,250	2,250	4,500	6,750
Ética organizacional	2,375	2,375	4,750	7,125
Interação social	2,250	2,250	4,500	6,750
Empregabilidade e gerenciamento de fim de carreira	1,750	1,750	3,500	5,250
Políticas de distribuição de lucros e resultados entre funcionários	2,429	2,429	4,858	7,287
Conduta de padrão internacional	1,714	1,714	3,428	5,142
Capacitação e desenvolvimento de funcionários	2,429	2,429	4,858	7,287
Acidentes fatais	2,571	2,571	5,142	7,713
Contratos legais	2,286	2,286	4,572	6,858
Estresse de trabalho	2,143	2,143	4,286	6,429
Segurança do produto	1,857	1,857	3,714	5,571
		28,483	56,966	85,449

Fonte: Callado (2010, p. 82 a 84)

Para cada dimensão de sustentabilidade considerada (ambiental, econômica e social), Callado (2010) propôs intervalos de valores associados aos respectivos Escores Parciais de Sustentabilidade (EPS). Os referidos intervalos são definidos em três pontos referências: Escore mínimo (Emín), Escore médio (Eméd) e Escore máximo (Emáx), calculados por meio das seguintes equações:

$$\text{Escore (mín)} = \sum w_i p_i \times 1$$

$$\text{Escore (méd)} = \sum w_i p_i \times 2$$

$$\text{Escore (máx)} = \sum w_i p_i \times 3$$

Onde: 1 = desempenho inferior; 2 = desempenho intermediário; e 3 = desempenho superior.

Os Escores mínimos, médios e máximos da dimensão ambiental são calculados por meio de 16 (dezesesseis) indicadores, a dimensão econômica por 14 (quatorze) indicadores e a dimensão social por 13 (treze) indicadores.

O Quadro 7 apresenta os intervalos de valores de Escores Parciais de Sustentabilidade (EPS) das dimensões (ambiental, econômica e social) consideradas pelo GSE.

Quadro 7- Resultados de Escores Parciais de Sustentabilidade (EPS)

Dimensão	Intervalos de Escores Parciais de Sustentabilidade (EPS)		
	Escore Mínimo da Dimensão	Escore Médio da Dimensão	Escore Máximo da Dimensão
Ambiental	35,643	71,286	106,929
Econômica	29,179	58,358	87,537
Social	28,483	56,966	85,449

Fonte: Callado (2010, p. 85)

O Escore Parcial de Sustentabilidade (EPS) calculado assumirá um valor que representa o resultado obtido para cada dimensão. Quando o valor de desempenho for inferior ao Escore médio da dimensão analisada será assumido o valor 0 (zero); e quando a empresa analisada apresentar desempenho igual ou superior ao Escore médio da dimensão analisada assumirá o valor 1 (um), conforme Quadro 8:

Quadro 8 - Intervalos de resultados de Escores Parciais (EPS) de Sustentabilidade relativos às três dimensões

Dimensão	Intervalos de Escores Parciais de Sustentabilidade (EPS)			
	Resultados das dimensões	Valor atribuído/ Interpretação do desempenho da empresa	Resultados das dimensões	Valor atribuído/ Interpretação do desempenho da empresa
Ambiental	$EPS_A < 71,286$	0 (Zero) Desempenho Insatisfatório	$EPS_A \geq 71,286$	1 (um) Desempenho Satisfatório
Econômica	$EPS_S < 58,358$	0 (Zero) Desempenho Insatisfatório	$EPS_S \geq 58,358$	1 (um) Desempenho Satisfatório
Social	$EPS_E < 56,966$	0 (Zero) Desempenho Insatisfatório	$EPS_E \geq 56,966$	1 (um) Desempenho Satisfatório

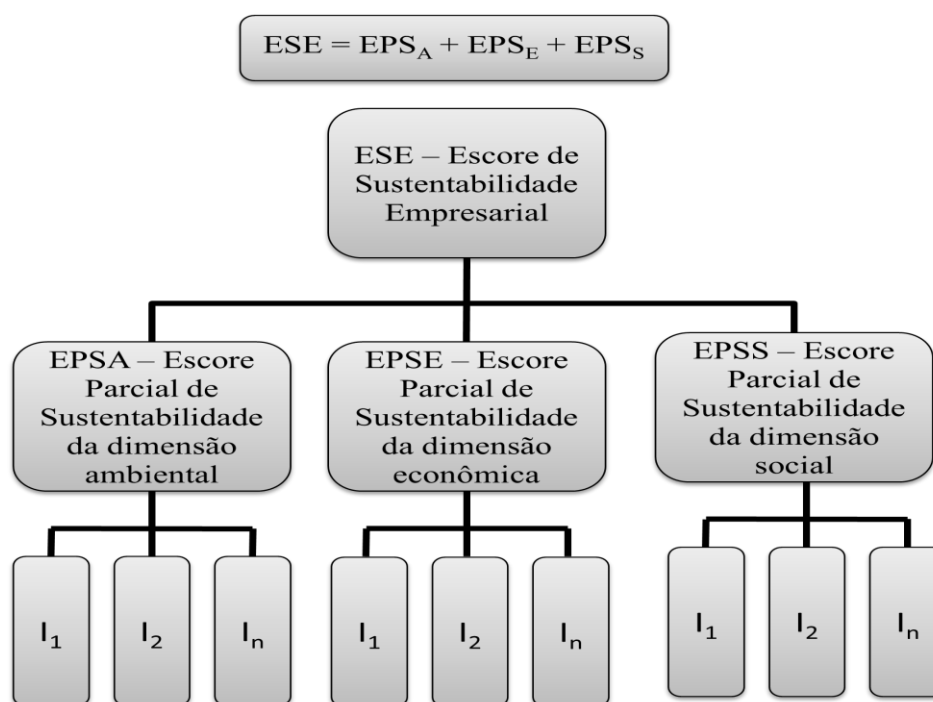
Fonte: Adaptado de Callado (2010, p. 86)

Cálculo do Escore de Sustentabilidade Empresarial (ESE)

Posteriormente a determinação dos intervalos de escores parciais, é realizado o cálculo do Escore de Sustentabilidade Empresarial (ESE), que consiste na etapa II da operacionalização do GSE.

O ESE é definido a partir da soma dos valores referentes aos Escores Parciais de Sustentabilidade (EPS) das dimensões ambiental, econômica e social.

Figura 6 - Fórmula de cálculo e estrutura do Escore de Sustentabilidade Empresarial.



Fonte: Callado (2010, p. 87 e 88)

O ESE classifica a Sustentabilidade Empresarial a partir de diferentes combinações entre os Escores Parciais de Sustentabilidade (EPS) das dimensões ambiental, social e econômica.

O modelo proposto classifica as empresas a partir de quatro faixas distintas de sustentabilidade empresarial, de acordo com o Quadro 9.

Quadro 9 - Resultados, interpretações e significados do Escore de Sustentabilidade (ESE)

Resultado	Interpretação	Significado
ESE=3	Sustentabilidade Empresarial Satisfatória	Empresas que conseguem conciliar bons desempenhos nas três dimensões de sustentabilidade, sugerindo certo equilíbrio de ações com relação ao desenvolvimento sustentável.
ESE=2	Sustentabilidade Empresarial Relativa	Empresas que possuem bons resultados em duas das três dimensões sustentabilidade, mas que ainda precisam aprimorar seus esforços em busca de um melhor ajuste quanto ao desenvolvimento sustentável.
ESE=1	Sustentabilidade Empresarial Fraca	Empresas que possuem bons resultados em apenas uma das três dimensões sustentabilidade, mas que precisam direcionar esforços para melhorar sua posição com relação ao desenvolvimento sustentável.
ESE=0	Sustentabilidade Empresarial Insuficiente	Empresas que não possuem bons resultados em nenhuma das dimensões sustentabilidade e que precisam desenvolver ações significativas em busca do desenvolvimento sustentável

Fonte: Callado (2010, p. 89)

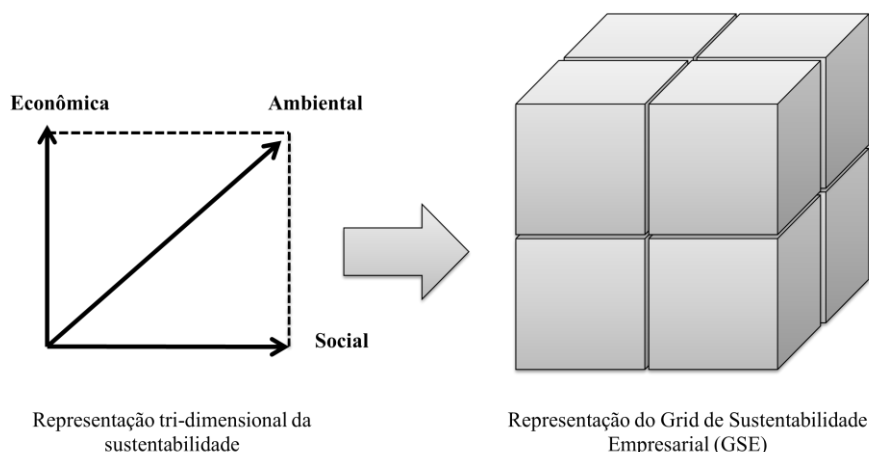
Integração de Escores Parciais de Sustentabilidade por meio de localização de empresa(s) no Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE)

Na terceira etapa da operacionalização do GRID de Sustentabilidade Empresarial (GSE) localiza-se espacialmente as empresas a partir de resultados de Escores de Sustentabilidade Empresarial (ESE).

As dimensões ambiental, econômica e social, quando analisadas conjuntamente, assumem uma representação tri-dimensional que integra estes aspectos. A partir da tridimensionalidade destes componentes analisados, é possível localizar espacialmente uma ou mais empresas por meio de resultados de indicadores de desempenho.

A Figura 7 demonstra a representação do GSE formada a partir das dimensões de sustentabilidade analisadas.

Figura 7 - Representações gráficas de sustentabilidade.



Fonte: Callado (2010, p. 90)

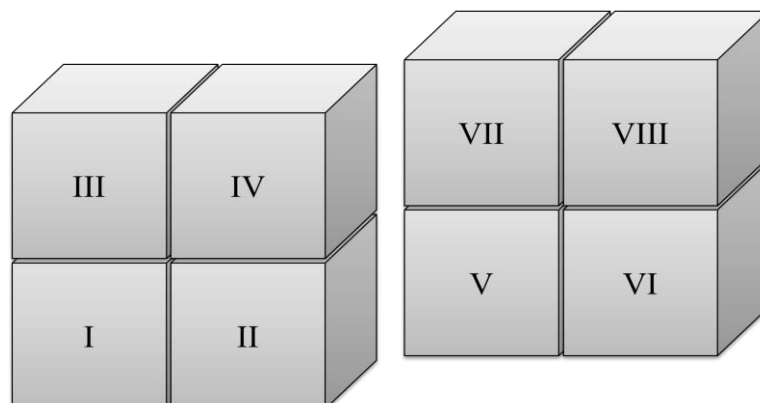
A partir da interação entre os possíveis Escores Parciais de Sustentabilidade (EPSS) e das e das quatro faixas de sustentabilidade empresarial resultantes dos Escores de Sustentabilidade Empresarial (ESSE) são obtidos 8 (oito) posicionamentos espaciais que compõem o Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE), conforme Quadro 10.

Quadro 10 - Composições de resultados e posicionamentos espaciais do Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE)

Composições de resultados e posicionamentos espaciais do Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE)				
Escore Parcial de Sustentabilidade			Escore de Sustentabilidade	Posicionamento no Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE)
Econômica (EPSE)	Social (EPSS)	Ambiental (EPSA)	Empresarial (ESE)	
0	0	0	0	I
0	0	1	1	II
1	0	0	1	III
0	0	1	1	IV
1	1	0	2	V
0	1	1	2	VI
1	0	1	2	VII
1	1	1	3	VIII

Fonte: Callado (2010, p. 91)

Os diferentes posicionamentos espaciais representados através do Grid de Sustentabilidade estão apresentados na Figura 8:

Figura 8 - Posicionamentos espaciais do Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE)

Fonte: Callado (2010, p. 91)

As características que representam os diferentes posicionamentos espaciais que compõem o Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE) são as seguintes:

Quadro 11 - Características dos diferentes posicionamentos espaciais que compõem o Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE)

Posicionamento no Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE)	Características que representam os diferentes posicionamentos espaciais
I	Empresas com baixo desempenho econômico, que não possuem boa interação social e que não estão comprometidas com aspectos ambientais
II	Empresas com baixo desempenho econômico, que não possuem boa interação social, mas estão comprometidas com aspectos ambientais
III	Empresas com baixo desempenho econômico, que possuem boa interação social, mas não estão comprometidas com aspectos ambientais
IV	Empresas com bom desempenho econômico, que não possuem boa interação social e não estão comprometidas com aspectos ambientais
V	Empresas com bom desempenho econômico e que possuem boas interações sociais, mas não estão comprometidas com aspectos ambientais
VI	Empresas com baixo desempenho econômico, mas que possuem boa interação social e estão comprometidas com aspectos ambientais
VII	Empresas com bom desempenho econômico, não possuem boa interação social, mas estão comprometidas com aspectos ambientais
VIII	Empresas com bom desempenho econômico que possuem boa interação social e que estão comprometidas com aspectos ambientais

Fonte: Adaptado de Callado (2010, p. 92)

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo da Pesquisa

Por meio de pesquisa caracterizada como descritiva, buscou-se responder a problemática proposta, no presente estudo, qual seja: verificar a existência de relação entre o nível de sustentabilidade corporativa e os aspectos organizacionais e funcionais da controladoria apresentados pelas agroindústrias do setor sucroalcooleiro no Estado de Pernambuco.

Conforme Marion, Dias e Traldi (2002), a pesquisa descritiva objetiva a descrição das características de determinado fenômeno ou população, correlaciona fatos ou fenômenos, sem, contudo, alterá-los.

Andrade (2002) reforça a definição de pesquisa descritiva, afirmando que esse tipo de estudo preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los sem a interferência dos pesquisadores.

Dessa forma, o presente estudo se adéqua ao tipo de pesquisa descritiva, visto que serão observados e descritos os comportamentos das variáveis que irão investigar os aspectos funcionais e organizacionais da controladoria o nível de sustentabilidade corporativa.

3.2 Delimitação e Universo da Pesquisa

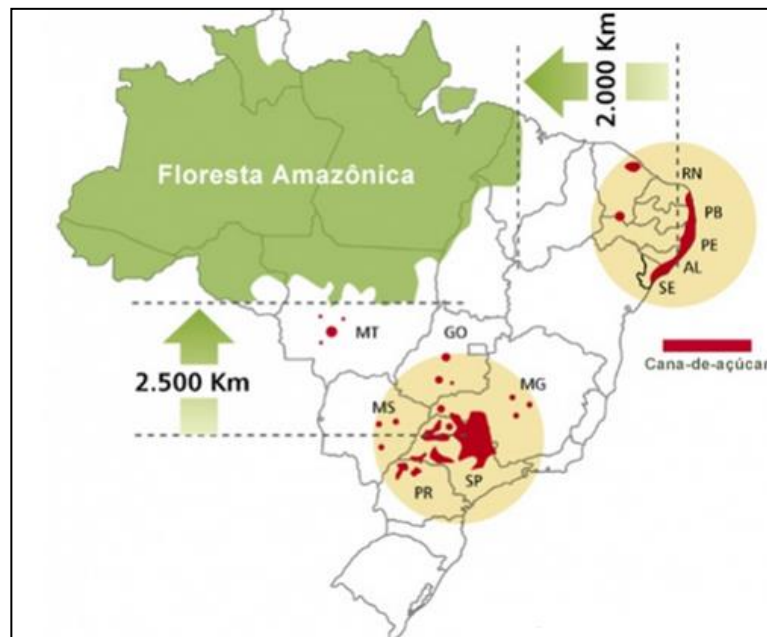
O agronegócio é um segmento de reconhecida importância para a economia do país, visto que reflete uma significativa geração de renda e emprego e atribui ao Brasil uma posição de destaque no comércio mundial.

A grande disponibilidade de recursos naturais, como terra adequada, condições climáticas favoráveis e abundância de água, aliados ao avanço tecnológico e ao empreendedorismo, impulsionaram o crescimento do agronegócio no Brasil, por outro lado, a atividade abrange características que geram fortes impactos sociais e ambientais.

Dentre as atividades de destaque no agronegócio do país está a produção sucroalcooleira. Conforme informações do Ministério da Agricultura, o Brasil é o maior produtor de cana, açúcar e etanol, além de ter uma participação expressiva no mercado externo com o biocombustível como alternativa energética.

O mapa apresentado na Figura 9 mostra em vermelho as áreas onde se concentram as plantações e usinas produtoras de açúcar, etanol e bioeletricidade, segundo dados oficiais do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e estatística), UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas – SP) e do CTC (Centro de Tecnologia Canavieira). A produção de cana-de-açúcar se concentra basicamente em duas regiões Centro-Sul e Nordeste do Brasil.

Figura 9 - Mapa de concentração da produção de cana-de-açúcar no Brasil



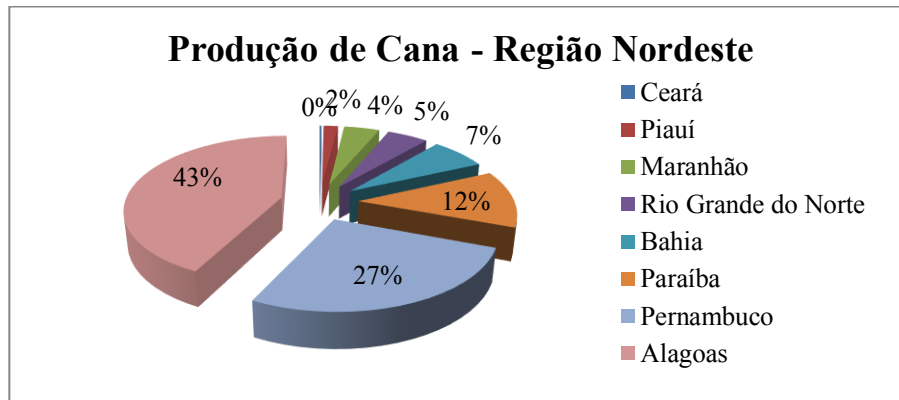
Fonte: UNICA - União da Indústria de Cana-de-Açúcar

Diante da importância da atividade sucroalcooleira para o país e também para região Nordeste, foi escolhido como universo de pesquisa as agroindústrias sucroalcooleiras do Estado de Pernambuco, em virtude das empresas que atuam no setor serem geralmente de grande porte.

A referida agroindústria além de apresentarem relevância na economia do estado, geralmente são empresas de grande porte, constituindo-se, dessa forma, campo propício para a consecução do objetivo principal desta pesquisa, qual seja: Análise da relação entre a controladoria e o nível de sustentabilidade organizacional.

O Estado de Pernambuco possui a oitava maior produção de cana-de-açúcar entre os estados produtores brasileiros e assume a segunda posição na região nordeste, conforme dados divulgados pela UNICA - União da Indústria de Cana-de-Açúcar.

Figura 10 - Produção de cana-de-açúcar dos estados da Região Nordeste



Fonte: Adaptado da UNICA - União da Indústria de Cana-de-Açúcar

A mesorregião geográfica da mata pernambucana é uma área propícia ao cultivo da cana-de-açúcar, devido às condições de solo e clima, esta região compreende as microrregiões geográficas da mata setentrional pernambucana, Vitória de Santo Antão e mata meridional pernambucana (figura 11). Limita-se ao norte com o Estado da Paraíba, ao sul com o Estado de Alagoas, a leste com o oceano atlântico e a mesorregião geográfica metropolitana do Recife e a oeste com a mesorregião do agreste pernambucano e com o Estado da Paraíba.

Figura 11 - Mapa da Mesorregião da Mata Pernambucana



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

Na mesorregião da mata pernambucana estão localizadas as 15 (quinze) agroindústrias em funcionamento do setor sucroalcooleiro, Conforme informações do Sindicato do Açúcar e do Alcool de Pernambuco. O Quadro 12 relaciona as unidades e seus respectivos municípios de localização:

Quadro 12- Relação das agroindústrias em funcionamento no Estado de Pernambuco

MATA SETENTRIONAL (Mata Norte)	
Agroindústria	Município
Cia agro Industrial De Goiana - Usina Santa Teresa	Goiana
Usina Central Olho D'Água S/A	Camutanga
Usina Petribu s/a	Lagoa de Itaenga
Usina São José s/a	Igarassu
Usivale Indústria e Comércio Ltda - Usina Laranjeiras	Vicência
MICRORREGIÃO DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO	
Agroindústria	Município
Companhia Alcoolquímica Nacional - Alcoolquímica	Vitória de Santo Antão
MATA MERIDIONAL (Mata Sul)	
Agroindústria	Município
Cachool Comércio e Indústria S/A	Escada
Interiorana Serviços e Construções Ltda.	Ribeirão
Usina Bom Jesus s/a	Cabo de Santo Agostinho
Usina Cucaú - zihuatanejo do Brasil Açúcar e Alcool Ltda.	Rio Formoso
Usina Ipojuca s/a	Ipojuca
Usina Trapiche s/a	Sirinhaém
Usina União e Indústria s/a	Primavera
COPERSUL Indústria de Açúcar , etanol, e energia elétrica Ltda.	Cortês
AGROCAN - Cooperativa do Agronegócio de Cana de Açúcar	Joaquim Nabuco

Fonte: SINDAÇÚCAR – Sindicato da Indústria do Açúcar de Pernambuco

Conforme Marconi e Lakatos (2003) a população ou universo de uma pesquisa é constituído pelo conjunto de elementos que serão pesquisados tendo pelo menos uma característica em comum.

Gressler (2004) define universo ou população, como o agregado de elementos que possuem determinadas características definidas no corpo da pesquisa.

De acordo com Leite (1978), com a definição do universo delimita-se o campo de pesquisa em termos temporais, geográficos, setoriais ou qualquer outra dimensão cabível com base na disponibilidade ou na facilidade de obtenção de dados ou com o fundamento nos objetivos e nos custos da execução da pesquisa.

Dessa forma alguns fatores foram considerados na delimitação do universo pesquisado:

- O primeiro fator considerado na escolha do universo teve relação com o tipo de atividade desenvolvida pelas empresas pesquisadas. A produção de açúcar e álcool é um ramo do agronegócio que tem forte impacto social e ambiental. Característica relevante para a consecução dos objetivos da pesquisa.
- O segundo fator está relacionado com a controladoria. Buscou-se estudar empresas de grande porte, preferencialmente indústrias, as quais são campo propício para atuação do *controller*;
- O terceiro fator considerado foi o aspecto geográfico. Delimitou-se o estudo ao Estado de Pernambuco visto que, além de possuir a oitava maior produção de cana-de-açúcar entre os estados produtores brasileiros e assumir a segunda posição na região nordeste, também é o estado de origem da pesquisadora o que representa um aspecto facilitador de acessibilidade às agroindústrias sucroalcooleiras.

Dessa forma o universo do presente estudo são as 15 (quinze) agroindústrias em funcionamento no setor sucroalcooleiro do Estado de Pernambuco com base na relação apresentada no site eletrônico do Sindicato do Açúcar e do álcool de Pernambuco.

3.3 Variáveis

A identificação das variáveis constitui-se de importante etapa da construção da pesquisa científica.

Conforme Levine et al. (2011) uma variável representa características de itens ou indivíduos e constituem aquilo que se analisa quando se utiliza determinado método estatístico. Já Crespo (1998) define variável como o conjunto de resultados possíveis de um fenômeno.

Markoni e Lakatos (2003), sob uma visão metodológica, também discorrem acerca de variável:

Uma variável pode ser considerada como uma classificação ou medida; uma quantidade que varia; um conceito operacional, que contém ou apresenta valores; aspectos, propriedade ou fator, discernível em um objeto de estudo e passível de mensuração. Os valores que são adicionados ao conceito operacional, para transformá-lo em variável, podem ser quantidades, qualidades, características, magnitude, traços etc., que se alteram em cada caso particular e são totalmente abrangentes e mutuamente exclusivos. Por sua vez, o conceito operacional pode ser um objeto, processo, agente, fenômeno, problema etc.

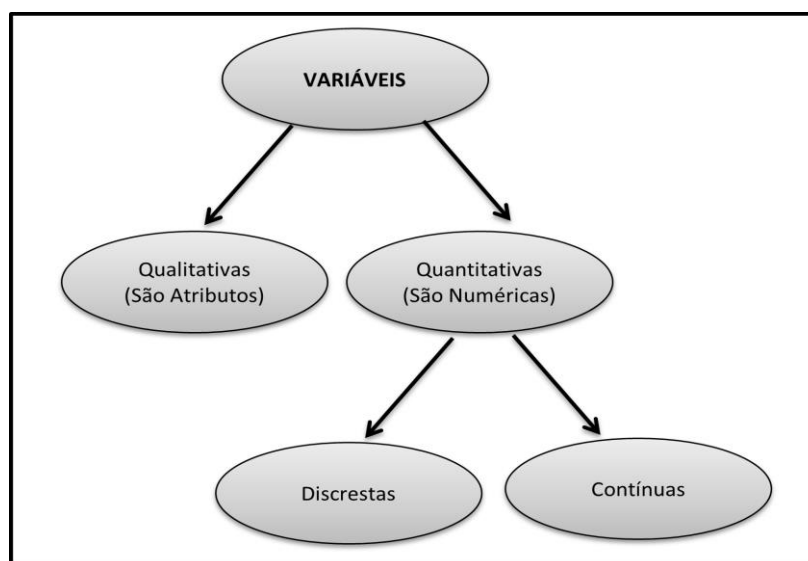
As variáveis são propriedades que podem se diversificar entre indivíduos, objetos ou coisas, entre outros. A variável traz consigo quatro partes: um nome, um tipo de definição verbal, um conjunto de classe e um processo que permite a ordenação lógica. De acordo com a forma como se apresenta, dividem-se em gêneros, espécies e categorias, os quais, por sua vez, têm suas subdivisões. (FACHIN, 2006)

Crespo (1998) classifica as variáveis em qualitativas e quantitativas. Conforme o autor as variáveis qualitativas tem seu valores expressos por atributos, como por exemplo: sexo e cor da pele, já as variáveis quantitativas tem seus valores expressos em números e podem ser tipificadas em contínuas e discretas. Conforme o autor, as contínuas são variáveis que podem assumir qualquer valor entre dois limites e as discretas só podem assumir valores pertencentes a um conjunto enumerável.

Levine et al. (2011) ratifica a classificação anterior, e acrescenta que variáveis qualitativas ou categóricas produzem dados mensurados em escalas nominal e ordinal e que variáveis quantitativas ou numéricas produzem dados mensurados em uma escala intervalar ou em uma escala de proporcionalidade.

Lopes (2001) concorda com os autores acima, afirmando que uma variável qualitativa ou não numérica é expressa em categorias, já uma variável quantitativa é expressa numericamente e pode ser classificada em discreta e contínua. A Figura 12 apresenta a classificação das variáveis, conforme o citado autor.

Figura 12 - Classificação das variáveis em estatística



Fonte: Adaptado de Lopes (1999, p. 5)

Quatro escalas ou níveis de medição podem se usados com a finalidade de caracterizar as unidades de uma população: escala nominal, escala ordinal, escala intervalar e escala de proporcionalidade ou de razão. (LOPES, 2001; LEVINE ET AL., 2011; MARTINS, DOMINGUES, 2011), a seguir serão apresentadas as definições das referidas escalas:

- **Escala nominal**

Levine et al. (2011) afirma que a escala nominal classifica os dados em categorias distintas nas quais não está implícito nenhum tipo de classificação. Para o autor esta escala é considerada a forma mais precária de mensuração, visto que não especifica nenhum tipo de classificação por entre as diversas categorias.

Martins e Domingues (2011) estabelece que o nível nominal de mensuração consiste no ação de nomear, rotular ou classificar um objeto, pessoa ou alguma característica, por meio de números ou outros símbolos. Os autores acrescentam que quando variáveis nominais assumem duas categorias, são denominadas de variáveis dicotômicas, por outro lado, se assumem três ou mais categorias, são tidas como variáveis categóricas.

Para Lopes (2001) na escala nominal, as características classificam-se em várias categorias, nas quais um valor numérico associado com a característica não tem significado real.

- **Escala ordinal**

Para Levine et al. (2011) a escala ordinal classifica os dados em categorias distintas nas quais está implícita uma classificação. Esta escala e considerada pelo autor uma forma de mensuração relativamente precária, visto que não leva em conta a quantidade de diferenças entre as categorias, contudo apresenta-se mais robusta que a escala nominal, tendo em vista o valor observado classificado em uma categoria possui maior quantidade de uma determinada propriedade do que um valor observado classificado em outra categoria.

Martins e Domingues (2011) afirmam que na escala ordinal, a variável pode assumir várias categorias, porém estas categorias apresentam uma relação de ordem do

menor ao maior. Os símbolos atribuídos indicam uma hierarquização. O autor acrescenta que o nível ordinal é menos restritivo quanto ao uso de técnicas estatísticas.

Lopes (2001) na escala ordinal as características são ordenadas de maneira crescente ou decrescente em situações para as quais a posição associada é relevante.

- **Escala intervalar**

Levine et al. (2011) afirma que a escala intervalar constitui uma escala ordenada na qual a diferença entre mensurações é uma quantidade significativa, embora não envolva um verdadeiro ponto zero.

Martins e Domingues (2011) indicam que no nível intervalar a variável pode assumir várias categorias que apresentam um relação de ordem, além de intervalos iguais de medição. As distancias entre as categorias são as mesmas em toda a escala. Apresenta um intervalo constante, ou seja, uma unidade de medida. Os autores afirmam que se trata de escala verdadeiramente quantitativa, a qual possibilita a aplicação de todas as estatísticas paramétricas comuns.

Para Lopes (2001) na escala intervalar são atribuídos valores às características, os quais permitem comparar não só a ordem como também a variação numérica entre as características.

- **Escala de proporcionalidade**

Levine et al. (2011) afirma que a escala de proporcionalidade constitui uma escala ordenada na qual a diferença entre as mensurações envolve um ponto zero verdadeiro.

Martins e Domingues (2011) este nível de mensuração possui, além de todas as características do nível intervalar, um ponto zero real e absoluto, representado um ponto na escala em que não há propriedade.

Conforme Lopes (2001), na escala proporcional as características são ordenadas e a variação entre elas pode ser comprada, existindo um zero natural para a escala de medição.

Martins e Domingues (2011) ressaltam que há variáveis que podem ser medidas em mais de um nível de mensuração em função dos propósitos de medição. De acordo com Levine et al. (2011) a escala intervalar e a escala de proporcionalidade constituem os mais elevados níveis de mensuração, representam formas mais robustas que a mensuração em

escala ordinal, visto que permitem determinar qual dos valores observados é o maior e, ainda, o quanto maior ele é.

Para atingir os objetivos geral e específicos propostos na presente pesquisa, serão considerados 5 grupos de variáveis detalhadas por classificações e escalas de mensuração:

- **Grupo I:** Variáveis selecionadas para conhecer o perfil do gestor entrevistado (Quadro 13), as quais serão investigadas com base nas perguntas da seção I do questionário de pesquisa – Perfil do Gestor Entrevistado.
- **Grupo II:** Variáveis selecionadas para conhecer o perfil da empresa pesquisada (Quadro 14), as quais serão investigadas com base nas perguntas da seção II do questionário de pesquisa – Perfil da Empresa pesquisada.
- **Grupo III:** Variáveis selecionadas com a finalidade de mapear os aspectos organizacionais da controladoria (Quadro 15), as quais serão investigadas com base nas perguntas da seção III do questionário de pesquisa – Aspectos organizacionais da Controladoria.
- **Grupo IV:** Variáveis selecionadas com a finalidade de mapear os aspectos funcionais da controladoria (Quadro 16), as quais serão investigadas com base nas perguntas da seção IV do questionário de pesquisa – Funções da Controladoria.
- **Grupo V:** Variáveis selecionadas para com a finalidade de aferir o nível de sustentabilidade corporativa das empresas pesquisadas (Quadro 17), as quais serão investigadas com base nas perguntas do questionário de operacionalização do Grid de Sustentabilidade.

Quadro 13 - Variáveis relativas ao perfil dos gestores.

Grupo I - Perfil dos Gestores		
Variável	Classificação/Tratamento	Escala de Mensuração
Denominação do cargo	Qualitativa	Nominal
Faixa etária	Qualitativa	Ordinal
Área de formação	Qualitativa	Ordinal
Nível de formação	Qualitativa	Ordinal
Tempo de atuação profissional	Qualitativa	Ordinal
Tempo de experiência no setor	Qualitativa	Ordinal

Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 14- Variáveis relativas ao perfil das empresas.

Grupo II – Perfil da Empresa		
Variável	Classificação/Tratamento	Escala de Mensuração
Tempo de atuação	Qualitativa	Ordinal
Faturamento anual bruto	Qualitativa	Ordinal
Número de funcionários	Qualitativa	Ordinal
Amplitude de mercado	Qualitativa	Ordinal
Volume de Produção	Qualitativa	Ordinal

Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 15 – Variáveis relativas aos aspectos organizacionais da controladoria

Grupo III - Aspectos Organizacionais da Controladoria		
Variável	Classificação	Escala de Mensuração
Existência da controladoria	Qualitativa	Nominal Dicotômica
Unidade equivalente à controladoria	Qualitativa	Nominal Dicotômica
Subordinação da controladoria	Qualitativa	Nominal Dicotômica
Posição Hierárquica/Nível de Autoridade	Qualitativa	Nominal Dicotômica
Existência de áreas subordinadas à controladoria	Qualitativa	Nominal Dicotômica

Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 16- Variáveis relativas às funções da controladoria.

Grupo IV - Funções da Controladoria		
Variável	Classificação	Escala de Mensuração
Função Contábil	Qualitativa	Ordinal
Função Gerencial- Estratégica	Qualitativa	Ordinal
Função de Custos	Qualitativa	Ordinal
Função Tributária	Qualitativa	Ordinal
Função de Proteção e Controle de Ativos	Qualitativa	Ordinal
Função de Controle Interno	Qualitativa	Ordinal
Funções de Controle de Riscos	Qualitativa	Ordinal
Função de Gestão da Informação	Qualitativa	Ordinal

Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 17- Variáveis relativas à medição do nível de sustentabilidade corporativa.

Grupo V - Sustentabilidade Empresarial		
Variável	Classificação	Escala de Mensuração
Nível de sustentabilidade na dimensão econômica	Qualitativa	Nominal Dicotômica
Nível de sustentabilidade na dimensão social	Qualitativa	Nominal Dicotômica
Nível de sustentabilidade na dimensão ambiental	Qualitativa	Nominal Dicotômica
Nível Global de sustentabilidade empresarial	Qualitativa	Ordinal

Fonte: Elaborado pela autora

3.4 Instrumento e Coleta de Dados

3.4.1 Definição e Instrumentos de Coleta de Dados

A coleta de dados é a fase da pesquisa que tem por finalidade captar informações sobre o objeto em estudo.

Rudio (1986) define coleta de dados como a fase da pesquisa cujo objetivo é obter informações da realidade.

Conforme Marconi e Lakatos (2003), a coleta de dados se inicia com a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, consiste em tarefa árdua, exige tempo e paciência e esforço pessoal do pesquisador, além do cuidadoso registro dos dados e de um bom preparo anterior. Ainda, de acordo com os autores, diversas são as técnicas e instrumentos de coleta de dados, os quais serão aplicados a depender das circunstâncias ou do tipo de investigação

Beuren (2012) define instrumento de pesquisa como preceitos ou processos que o cientista deve utilizar para direcionar, de forma lógica e sistemática, o processo de coleta, análise e interpretação dos dados. Conforme a autora, os instrumentos de coleta de dados geralmente utilizados na área da Contabilidade são: observação, questionário, entrevista, checklist e a pesquisa documental.

Para a consecução dos objetivos deste trabalho, foram realizadas entrevistas estruturadas através da aplicação de questionário.

Conforme Rampazzo (2002), a entrevista é a técnica de coleta que se operacionaliza através do encontro de duas pessoas para que uma dessas obtenha informações mediante uma conversação de natureza profissional. Ainda de acordo com o

autor, a entrevista estruturada é aquela que o entrevistador segue um roteiro previamente elaborado.

No presente estudo o questionário foi o instrumento utilizado como roteiro para a entrevista estruturada.

Para Gil (2008), questionário é a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo como objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.

Para Chizzotti (2005) o questionário é um conjunto de questões previamente elaboradas, dispostas de forma sistemática e seqüencial, relacionadas com a pesquisa, as quais tem por finalidade coletar informações por escrito ou verbalmente sobre o assunto em que o respondente saiba opinar.

Bervian, Cervo e Silva (2007), por sua vez, definem questionário como forma de coleta de dados, que permite medir com melhor exatidão o que se deseja.

Beuren (2012) ressalta que as perguntas devem ser claras, concretas e precisas, apresentar linguagem acessível à compreensão da média da população estudada, possibilitar uma única interpretação, não sugerir ou induzir respostas.

3.4.2 Procedimentos de Coleta de Dados

Para a consecução da coleta de dados, inicialmente, foram mantidos contatos telefônicos com as 15 empresas as quais constituem o universo estudado. O contato telefônico teve por objetivo agendar entrevistas com o gestor da área de controladoria ou da unidade que exerce as funções de controladoria.

As entrevistas foram realizadas nos meses de julho e agosto de 2016, com exceção de 2 empresas: uma que estava em greve e outra que se disponibilizou a responder por e-mail, contudo apesar de duas tentativas de envio, a empresa não respondeu. Dessa forma a pesquisa conseguiu abranger 86,66% do universo estudado, ou seja 13 das 15 Agroindústrias Sucroalcooleiras do Estado de Pernambuco participaram da pesquisa.

As entrevistas tiveram duração média entre 40 (quarenta) e 60 (sessenta) minutos e foram realizadas pela própria pesquisadora com o gestor da área de controladoria ou profissional gestor da unidade que exerce as funções de controladoria.

Antes de começar a entrevista, a pesquisadora mencionou ao entrevistado o título da pesquisa, os objetivos geral e específicos e como estava estruturado o questionário. Os

gestores entrevistados foram bastante solícitos e não apresentaram dificuldades nas respostas, apenas com relação a poucas questões de sustentabilidade empresarial alguns entrevistados recorreram a profissionais de outras áreas para responder pontualmente sobre determinados indicadores.

O quantitativo de respondentes superou as expectativas inicialmente concebidas, visto que se trata de um setor de difícil acesso em virtude da localização das unidades produtivas, além da dificuldade de acesso aos gestores da área de controladoria ou da unidade que exerce as funções de controladoria, por se tratarem de profissionais ligados à alta administração.

3.4.3 Construção e Validação do Questionário

A elaboração do questionário, para melhor atender aos objetivos da pesquisa, contemplou 25 questões segmentadas em 4 seções, além de 43 questões que compõem o questionário de operacionalização do Grid, totalizando 68 perguntas, conforme apresentado no Quadro 18:

Quadro 18 - Construção do questionário de pesquisa

	Questões abertas	Questões fechadas	Total
APENDICE I – Questionário de pesquisa			
Seção I – Perfil do Gestor Entrevistado	2	4	6
Seção II – Perfil da Empresa	1	4	5
Seção III – Aspectos organizacionais da Controladoria	2	4	6
Seção IV – Funções da Controladoria	-	8	8
Total	5	20	25
ANEXO I – Questionário de operacionalização do Grid			
Sustentabilidade empresarial – Modelo GSE	-	43	43
Total	5	63	68

Fonte: Elaborada pela autora

Tanto na seção I – Perfil do Gestor Entrevistado, quanto na seção II – Perfil da Empresa, além das questões abertas, foram utilizadas questões fechadas do tipo múltipla escolha. A seção III - Aspectos organizacionais da Controladoria contemplou questões abertas e fechadas do tipo dicotômicas. A seção IV, a qual investigou as funções da controladoria consideradas típicas de acordo com Borinelli (2006), utilizou questões fechadas e dicotômicas.

As questões relativas à operacionalização do Grid de Sustentabilidade Empresarial – GSE (CALLADO, 2010) foram destinadas à aferição o nível de sustentabilidade das

empresas, esta seção é composta por 43 perguntas múltipla escolha, as quais investigam indicadores de sustentabilidade, sendo 16 da dimensão ambiental, 14 da dimensão econômica e 13 da dimensão social.

Com exceção do questionário de operacionalização do Grid de Sustentabilidade Empresarial – GSE (CALLADO, 2010), modelo já validado, foi realizada uma validação, por meio de um pré-teste com objetivo de identificar inconsistências e entendimento das questões.

Para Malhotra (2012), o pré-teste deve ser aplicado em uma pequena amostra de entrevistados para identificar e eliminar problemas potenciais. Para o autor, os respondentes devem ter o perfil semelhante aos respondentes da pesquisa real, ou seja, devem possuir características fundamentais, familiaridades e interesse no assunto.

Segundo Marconi e Lakatos (2003), a realização do pré-teste objetiva verificar se o questionário apresenta três elementos: fidedignidade, validade e operabilidade. Quanto ao perfil dos respondentes, para as autoras, deve ser aplicado em populações com características semelhantes, entretanto, nunca na que será alvo da pesquisa real.

O pré-teste foi realizado através de entrevistas conduzidas pelo questionário estruturado dirigidas a três controllers de empresas de grande porte localizadas no Estado de Pernambuco, que atuam em diferentes segmentos. As entrevistas do pré-teste foram realizadas no mês de junho de 2016 e não houve sugestão de alteração ao questionário por parte dos entrevistados. As seções de I – IV do questionário estão apresentadas no APÊNDICE I e o questionário relativo à operacionalização do Grid de Sustentabilidade Empresarial está apresentado no ANEXO I.

3.5 Método de Análise

A decisão do método de análise deve ser adequada à busca da solução do problema de pesquisa. Richardson (1999) explica método de pesquisa como a definição de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação dos fenômenos.

Nas ciências sociais, os estudos orientados pela doutrina positivista são influenciados inicialmente pela abordagem das ciências naturais, que pressupõe a existência de uma realidade externa que pode ser avaliada com objetividade, pelo estabelecimento de relações, a partir da aplicação de métodos quantitativos de investigação, que permitem chegar a verdades universais. Sob esta ótica os resultados da pesquisa são reprodutíveis e generalizáveis (HAYATI; KARAMI; SLEE, 2006).

A presente pesquisa utilizará o método quantitativo para análise dos dados, caracterizado pela utilização de instrumentos estatísticos, destacando-se pela importância da garantia da precisão dos resultados, bem como por evitar distorções de análise e interpretações, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências feitas. A abordagem quantitativa é geralmente adotada nas pesquisas descritivas, as quais têm por finalidade descobrir e classificar a relação entre as variáveis. (BEUREN, 2012)

Para a operacionalização do estudo, foi utilizada estatística descritiva e inferencial. Inicialmente foi estruturada a distribuição de frequência relativa e a partir dos pressupostos da estatística inferencial, foi investigada a correlação entre as variáveis do grupo V - nível de sustentabilidade corporativa e as diversas variáveis componentes dos grupos I, II, III e IV.

O estudo observou a força do relacionamento entre duas observações emparelhadas. O termo “correlação” significa literalmente “corelacionamento”, indicando até que ponto os valores de uma variável estão relacionados com os da outra. (STEVENSON, 2001)

A depender da classificação das variáveis serão aplicados diferentes coeficientes de correlação.

O método usualmente conhecido para medir a correlação entre duas variáveis é o coeficiente de correlação linear de Pearson, também conhecido como coeficiente de correlação do momento produto. Primeiro método de correlação, introduzido por Karl Pearson em 1897.

Pra atender ao objetivo do presente estudo, foi utilizado o coeficiente de correlação de *Spearman*, visto que há um enquadramento dos dados aos pressupostos do referido teste estatístico, quais sejam: dados não paramétricos, variáveis não quantitativas e universo com pequena quantidade de observações.

O coeficiente de correlação de *Spearman* não exige pressupostos de distribuição normal, pode ser utilizado para variáveis que se apresentem em escala de mensuração pelo menos ordinal. Basicamente equivale ao coeficiente de correlação de Pearson aplicado a dados ordenados.

Deste modo, este coeficiente não é sensível a assimetrias na distribuição, nem à presença de outliers, não exigindo, portanto que os dados provenham de duas populações normais.

Uma fórmula fácil para calcular o coeficiente ρ de *Spearman* é dada por:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n},$$

Em que n é o número de pares (x_i, y_i) e $d_i = (\text{postos de } x_i \text{ dentre os valores de } x) - (\text{postos de } y_i \text{ dentre os valores de } y)$. Se os postos de x são exatamente iguais aos pontos de y , então todos os d_i serão zero e ρ será 1.

O coeficiente ρ de *Spearman* varia entre -1 e 1. Quanto mais próximo estiver destes extremos, maior será a relação de significância entre as variáveis. O sinal negativo da correlação significa que as variáveis variam em sentido contrário, isto é, as categorias mais elevadas de uma variável estão relacionadas a categorias mais baixas da outra variável.

Também foi utilizado o teste não-paramétrico de *U de Mann-Whitney*, em virtude da existência de variáveis dicotômicas.

O teste de *U de Mann-Whitney* é aplicado para amostras pequenas, para a comparação dois grupos independentes, os quais podem ter dimensões diferentes e a variável deve ser de mensuração ordinal

No primeiro passo, as $N = n_1 + n_2$ observações são ordenadas por ordem crescente, atribuindo o número de ordem 1 à observação menor e o número de ordem $N_1 + N_2$ à observação maior.

Caso existam empates a ordem dos empates é dada pela média das ordens que essas observações teriam se não fossem empates. Em seguida, calcula-se a soma das ordens para cada uma das duas amostras:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1 \quad \text{para a amostra 1}$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2 = n_1 n_2 - U_1 \quad \text{para a amostra 2}$$

A estatística do teste *U de Mann-Whitney* é então: $U = \min(U_1, U_2)$

Para a realização do teste, será avaliada a hipótese (H_0) de igualdade no nível de sustentabilidade corporativa entre as empresas, alternativamente, a hipótese (H_1) de diferença entre o nível de sustentabilidade.

Quando o nível de significância for maior que **0,05** não se pode rejeitar (H_0), em contra partida, quando a significância for inferior a **0,05**, aceita-se (H_1).

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Perfil dos Gestores Entrevistados e Perfil das Empresas Pesquisadas

Este tópico destina-se a apresentar, em tabelas e através de estatística descritiva, o perfil dos gestores entrevistados e das empresas pesquisadas. Ressalta-se que os dados apresentados a seguir representam o perfil de 86,66% do universo pesquisado, visto que participaram da pesquisa 13 (treze) das 15 (quinze) agroindústrias sucroalcooleiras em funcionamento no estado. Dessa forma, os resultados são representativos para o conhecimento do setor sucroalcooleiro do Estado de Pernambuco.

A entrevista foi voltada inicialmente ao responsável pelo setor de controladoria das empresas estudadas. Em caso de inexistência de um setor denominado de controladoria, a entrevista foi direcionada ao gestor responsável pela unidade organizacional que exerce as funções de controladoria.

A pergunta que coletou os dados da Tabela 1, a qual está apresentada no Bloco I do questionário de pesquisa - Perfil dos Gestores Entrevistados, buscou investigar se, na prática organizacional, os profissionais que entendem serem responsáveis pelas funções afetas à área de controladoria são denominados de *controller*, conforme dispõe a literatura brasileira sobre o assunto.

Tabela 1 - Cargo do gestor entrevistado

Cargo	Frequência
Diretor de Controladoria	1
Gerente de Controladoria	1
Gerente Administrativo Financeiro	1
Diretor Financeiro	1
Controller	2
Contador	3
Gerente de Contabilidade	4
Total	13

Fonte: Dados da pesquisa

Com a finalidade de identificar as diversas nomenclaturas utilizadas, as respostas foram coletadas através de questão aberta. A partir dos resultados, foi possível observar a ocorrência de 7 cargos distintos, dos quais o cargo denominado Gerente de Contabilidade está presente em 4 das 13 empresas, seguido do cargo de Contador (3 das 13 empresas) e posteriormente, seguido do cargo de *Controller* (2 das 13 empresas), os cargos Diretor de Controladoria, Gerente de Controladoria, Gerente Administrativo Financeiro e Diretor

Financeiro foram mencionados apenas uma vez. Os achados da pesquisa vão ao encontro à literatura brasileira que atribui a denominação de *Controller* ao cargo do profissional responsável pelas funções de controladoria. Os dados indicam que, na prática, as agroindústrias sucroalcooleiras não seguem o padrão de denominação do cargo. Contudo, apesar das distintas nomenclaturas, elas não interferem na percepção dos profissionais de se reconhecerem como responsáveis pelas funções de controladoria e de assumirem as diversas atribuições que lhes foram confiadas.

A Tabela 2 apresenta as idades dos gestores entrevistados, que foram investigadas através de questão apresentada em faixas, constante no Bloco I do questionário de pesquisa - Perfil dos Gestores Entrevistados.

Tabela 2 - Faixa etária dos gestores entrevistados

Idade	Frequência
Até 30 anos	0
Entre 31 e 40 anos	0
Entre 41 e 50 anos	3
Maior que 50 anos	10
Total	13

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados mostram que 3 dos 13 gestores entrevistados encontram-se na faixa de 41-50 anos e os demais gestores, que correspondem à maioria dos respondentes (10 gestores), encontram-se na faixa etária acima de 50 anos. Dessa forma, através da pesquisa, constata-se que nenhum dos gestores responsáveis pelas funções de controladoria nas agroindústrias sucroalcooleiras Pernambucanas possui idade inferior a 40 anos.

Outro aspecto investigado, através de questão aberta constante no Bloco I do questionário de pesquisa - Perfil dos Gestores Entrevistados, buscou revelar a formação dos gestores, os achados estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Formação dos gestores entrevistados

Formação	Frequência
Ciências Contábeis	7
Ciências Contábeis e Economia	1
Ciências Contábeis e Administração	1
Técnico em Contabilidade	2
Administração	1
Administração e Técnico em Contabilidade	1
Total	13

Fonte: dados da pesquisa

Os resultados revelam que 12 dos 13 respondentes têm formação em ciências contábeis, seja em nível médio ou superior, ou, ainda combinada com outra formação. A formação em administração foi mencionada por 3 respondentes, sendo 2 ocorrências em conjunto com a formação em contabilidade. A formação em economia foi mencionada por um único respondente que também possui formação em ciências contábeis.

Dessa forma é possível constatar a predominância da formação em ciências contábeis e a importante contribuição desta ciência para a controladoria, revelando-se uma característica expressiva no perfil dos profissionais do setor investigado.

Adicionalmente à área de formação, buscou-se investigar o nível de formação dos gestores através de questão de múltipla escolha, constante no Bloco I do questionário de pesquisa - Perfil dos Gestores Entrevistados. A Tabela 4 apresenta o nível de formação/escolaridade dos respondentes.

Tabela 4 - Nível de escolaridade dos gestores entrevistados

Escolaridade	Frequência
Ensino médio	2
Ensino superior/graduação	2
Pós-Graduação	9
Total	13

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados revelam que a maioria dos respondentes (9 gestores) estão em nível de pós-graduação, apenas 2 respondentes estão em nível de graduação e outros 2 entrevistados possuem formação em nível médio em contabilidade. A graduação em nível superior somada ao nível de pós-graduação, é, de acordo com os dados, uma marca no perfil dos profissionais no setor pesquisado.

Também foram abordados o tempo de experiência profissional dos gestores entrevistados e o tempo de atuação na atual função. A Tabela 5 apresenta os resultados das questões do Bloco I do questionário de pesquisa - Perfil dos Gestores Entrevistados

Tabela 5 - Tempo de atuação profissional dos gestores entrevistados e tempo de atuação dos gestores na atual função

Tempo de Atuação Profissional		Tempo de Atuação na Atual Função	
Tempo	Frequência	Tempo	Frequência
Até 10 anos	0	Até 10 anos	5
Entre 11 e 20 anos	0	Entre 11 e 20 anos	3
Acima de 20 anos	13	Acima de 20 anos	5
Total	13	Total	13

Fonte: Dados da pesquisa

Os achados da pesquisa revelam que todos os respondentes são profissionais experientes com mais de 20 anos de atuação profissional. Em relação ao tempo de atuação na atual função, 5 dos 13 dos gestores entrevistados possuem mais de 20 anos no exercício da atual função, em igual frequência, foi observada a ocorrência de gestores com até 10 anos de atuação na atual função e apenas 3 gestores estão na faixa entre 11 e 20 anos. O resultado denota que é característica do setor a atuação de profissionais experientes e que possuem estabilidade no cargo ocupado, visto que mais da metade estão na atual função a mais de 11 anos.

Já no Bloco II do questionário de pesquisa - Perfil das Empresas Pesquisadas, buscou-se identificar a classificação das empresas em faixas de tempo, em anos, de atuação no mercado. Em virtude das especificidades do setor estudado, as faixas temporais apresentadas foram definidas pela pesquisadora a partir das respostas dos entrevistados coletadas através de questão aberta.

A cana-de-açúcar possui estreita ligação com a história de Pernambuco, visto que é plantada na zona da mata de pernambucana, na chamada zona canavieira há quase 5 séculos, embora a atividade venha perdendo importância nos últimos anos, quando comparada com a produção nacional.

Conforme informações do SEBRAE, o setor passou por uma profunda reestruturação produtiva e desregulamentação, cujas principais consequências foram a redução da área de cana plantada, o fechamento de inúmeras usinas e o incremento da competitividade do setor como um todo. A diminuição da participação relativa da indústria sucroalcooleira no PIB pernambucano reflete também uma maior diversificação da base produtiva do estado, com expansão do terciário e, em menor medida, de outras atividades industriais. O declínio da atividade sucroalcooleira pernambucana deve-se, além dos fatores citados, de um lado, às oscilações do preço do açúcar no mercado internacional e do álcool nos mercados nacional e internacional; e de outro, à retirada dos incentivos para produção do álcool em face do fracasso do Proálcool e, principalmente, da desregulamentação da atividade (incluindo o fechamento do Instituto do Açúcar e do Alcool)

Em virtude dessas transformações, muitas unidades produtivas encerraram as suas atividades, sendo que algumas delas transferiram os seus estabelecimentos para outros estados, especialmente Mato Grosso e Goiás.

Algumas unidades, entretanto, no enfrentamento das mudanças de mercado transformaram o modelo de gestão, com a incorporação de práticas gerenciais modernas e uso adequado da tecnologia.

Em virtude desses fatores a Tabela 6 evidencia a realidade do setor no estado, com apenas 15 unidades em funcionamento.

Tabela 6 - Tempo de atuação das empresas no mercado

Tempo	Frequência
Até 10 anos	4
De 10 a 50 anos	0
De 50 a 100 anos	2
Mais de 100 anos	7
Total	13

Fonte: Dados da pesquisa

Os achados da pesquisa revelem que mais da metade (7 das 13 empresas) conseguiu ultrapassar as dificuldades e continua atuando no mercado a mais de 100 anos, 2 das 13 empresas possuem tempo de atuação entre 50 a 100 anos e o total de 4 das 13 estão em funcionamento a menos de 10 anos. Este último percentual pode ser explicado pela reabertura de algumas unidades produtivas que haviam encerrados suas atividades.

Um conjunto de fatores como a sobra de cana-de-açúcar pela desativação de muitas unidades produtivas na região da zona da mata, aliada a alta do preço da gasolina, bem como ao cambio favorável na exportação do açúcar, favoreceram a reabertura de algumas agroindústrias anteriormente desativadas.

Adicionalmente, com a finalidade de mapear o perfil das empresas, através de questões constantes no Bloco II do questionário de pesquisa, procurou-se identificar a classificação de porte, tanto pelo nível de faturamento utilizando-se o critério adotado pelo BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, bem como pela quantidade de empregados, utilizando-se o critério adotado pelo SEBRAE – Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas Empresas

Tabela 7 – Classificação de porte das empresas

Porte pelo Nível de Faturamento	Classificação	Frequência
Até 2,4 milhões	Microempresa	0
Acima de R\$ 2,4 milhões até R\$ 16 milhões	Pequena empresa	0
Acima de R\$ 16 milhões até R\$ 90 milhões	Média empresa	0
Acima de R\$ 90 milhões até R\$ 300 milhões	Média-grande empresa	4
Acima de R\$ 300 milhões	Grande empresa	9
Total		13
Número de Funcionários	Classificação	Frequência
Com até 19 empregados	Micro	0
De 20 a 99 empregados	Pequena	0
De 100 a 499 empregados	Média	2
Acima de 500 empregados	Grande	11
Total		13

Fonte: Dados da pesquisa

Os achados da pesquisa apresentados na Tabela 7 revelam que, pelo faturamento, 4 das 13 Agroindústrias pesquisadas estão na faixa de média-grande empresa (acima de R\$ 90 milhões até R\$ 300 milhões) e 9 das 13 estão na faixa de Grande empresa (acima de R\$ 300 milhões).

Já pela quantidade de empregados, os achados revelam que a maioria (11 das 13 empresas) possui mais de 500 empregados, e apenas 2 delas estão na faixa de 100 a 499 empregados, este último resultado pode ser explicado pela reabertura de algumas unidades produtivas em sistema de cooperativa.

Dessa forma, percebe-se que, a partir das duas classificações, é característica do setor a predominância de empresas de médio e grande porte.

Nesse contexto, ainda, no Bloco II do questionário, foi abordada uma questão sobre Amplitude dos Mercados Explorados pelas Empresas. A pergunta apresenta alternativas de resposta, onde era permitido que a empresa indicasse mais de uma opção. A Tabela 8 mostra os resultados obtidos.

Tabela 8 - Amplitude dos mercados explorados pelas empresas

Amplitude de mercado	Frequência
Mercado local	2
Mercado local, regional, nacional e internacional	11
Total	13

Fonte: Dados da pesquisa

Verifica-se através da Tabela 8 que o momento atual do setor sucroalcooleiro favorece a atuação nas diversas amplitudes de mercado, visto que 11 das 13 unidades investigadas possuem atuação em todos os mercados: local, regional, nacional e internacional.

Apenas 2 empresas entrevistadas possuem atuação restrita ao mercado local. Este resultado deve-se a recente reabertura de 2 agroindústrias anteriormente desativadas, que estão reiniciando suas atividades em modo de cooperativa.

Ainda na busca por conhecer o perfil das agroindústrias estudadas, no Bloco II do questionário de pesquisa, foi indagado o volume de moagem de cana-de-açúcar da última safra, os resultados estão apresentados na Tabela 9.

Tabela 9 - Volume de produção das empresas por moagem de cana-de-açúcar

Volume	Frequência
Até 500 mil toneladas	1
Acima de 500 mil toneladas até 1 milhão de toneladas	7
Acima de 1 milhão de toneladas até 1,5 milhões de toneladas	3
Acima de 1,5 milhões de toneladas até 2 milhões de toneladas	2
Acima de 2 milhões de toneladas	0
Total	13

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 9 evidencia que a maioria das empresas (7 das 13) apresentou uma moagem entre 500 mil toneladas até 1 milhão de toneladas de cana e as demais a apresentaram volume bastante diversificado.

Duas Agroindústrias destacaram-se com o maior volume de cana esmagada (a partir de 1,5 milhões de toneladas até 2 milhões de toneladas); 3 usinas apresentaram uma moagem acima de 1 milhão de toneladas até 1,5 milhões de toneladas; e apenas uma usina moeu até 500 mil toneladas de cana-de-açúcar na última safra.

4.2 Aspectos Organizacionais e Procedimentais da Controladoria nas Empresas

Este tópico destina-se a apresentar, em tabelas e através de estatística descritiva, os resultados obtidos por meio das questões apresentadas nos Blocos III e IV do questionário de pesquisa - Aspectos organizacionais e funcionais da controladoria, as indagações destes blocos tiveram por finalidade observar como a controladoria se materializa nas organizações pesquisadas.

Inicialmente foi perguntado ao entrevistado quanto à existência de uma unidade formal denominada de controladoria. Esta questão buscou revelar se na prática das empresas do setor estudado é aplicada a denominação “controladoria” a uma unidade específica.

Tabela 10 - Existência da unidade organizacional denominada controladoria

Existência de unidade denominada de controladoria	Frequência
Não	9
Sim	4
Total	13

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 10 revela que, apesar da maioria das agroindústrias estudadas possuírem características de empresas de grande porte, tanto pelo faturamento, quanto pela quantidade de funcionários, apenas 4 empresas afirmaram possuir um setor formal denominado de controladoria, em confronto com 9 empresas que responderam negativamente à referida indagação.

O resultado obtido está em conformidade com os achados sobre a nomenclatura do cargo apresentado na Tabela 1, que revelou a existência de 2 cargos de controller, um diretor de controladoria e um gerente de controladoria.

Independente da nomenclatura utilizada, os gestores responsáveis pelas unidades que não são denominadas de controladoria, deixaram clara sua percepção quanto à abrangência de sua atuação nas atividades e funções afetas à controladoria.

Dessa forma, os achados corroboram com a posição Borinelli (2006), o qual afirma que, na prática, as atividades típicas da controladoria podem existir em uma empresa independentemente de um setor formal denominado de controladoria.

Para as empresas que não possuíam no sistema formal organizacional uma unidade denominada Controladoria, foi feita a seguinte pergunta: “Se não há Controladoria, qual a denominação da unidade organizacional que exerce as funções de Controladoria? (pode haver mais de uma).” O resultado da referida indagação encontra-se apresentado na tabela 11.

Tabela 11 - Unidade organizacional que exerce as funções de controladoria

Denominação da unidade	Frequência
Departamento contábil	7
Outro setor	2
Total	9

Fonte: Dados da pesquisa

Foram constatadas a ocorrência de 4 (quatro) denominações distintas para as unidades apontadas por exercerem as funções típicas de Controladoria, quais sejam: Gerência de contabilidade, contabilidade, diretoria financeira e administração. Contudo, agrupando-se as denominações semelhantes nota-se, através da Tabela 11, que a maioria dos respondentes atribui à área de contabilidade o exercício das funções de Controladoria.

Outra questão abordada no Bloco III do questionário de pesquisa, indagou sobre a hierarquia da controladoria ou da unidade que exerce as funções de controladoria quanto ao nível de autoridade, mediante a classificação da unidade como órgão de linha ou de *staff*. Os resultados estão apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 - Nível de autoridade da controladoria como órgão de linha ou *staff*

Unidade	Nível de autoridade (Frequência)	
	Linha	Staff
Unidade que exerce as funções de controladoria	5	4
Setor de controladoria	3	1
Total	8	5

Fonte: Dados da pesquisa

Os achados indicam que, em relação à unidade denominada de controladoria, a maioria dos respondentes (3 dos 4) classifica a unidade organizacional investigada como órgão de linha, uma vez que participa ativamente do processo de tomada de decisão. Apenas 1 respondente classifica a controladoria como órgão de *staff*, dando suporte ao processo decisório, sem participar dele.

O resultado apresentado vai ao encontro da estrutura conceitual básica proposta por Borinelli que considera que a unidade organizacional “controladoria” deve atuar como órgão de linha.

Já em relação à unidade que exerce as funções de controladoria, o resultado apresentou uma dualidade, visto que, 5 respondentes classificam a unidade organizacional investigada como órgão de linha, em confronto com o total de 4 respondentes que classificam como órgão de *staff*.

De forma geral, o resultado demonstra uma inclinação para a classificação tanto da controladoria, como da unidade que exerce as funções de controladoria como órgão de linha.

Ainda sobre a hierarquia da controladoria ou da unidade que exerce as funções de controladoria, foi destinada uma questão sobre o aspecto da subordinação/ posição na estrutura organizacional. O resultado da indagação encontra-se na Tabela 13.

Tabela 13 – Subordinação da unidade estudada

Unidade estudada	Subordinação (Frequência)	
	Diretoria Administrativa/ financeira	Presidência
Unidade que assume a função de controladoria	5	4
Setor de controladoria	2	2
	7	6

Fonte: dados da pesquisa

O resultado global tende a apresentar uma falta de consenso entre a subordinação à Diretoria administrativa/financeira e à presidência, visto que 7 das 13 empresas apontaram subordinação à Diretoria Administrativa/financeira e 6 das 13 empresas, à presidência.

Os achados revelam que a realidade das controladorias formalmente constituídas nas agroindústrias pesquisadas reflete a dualidade presente na literatura, visto que há uma falta de consenso dos diversos autores quanto à subordinação da controladoria na estrutura organizacional das empresas.

Ainda no Bloco III do questionário de pesquisa, com a finalidade de conhecer como a controladoria ou a unidade que exerce as funções de controladoria se estruturam internamente, ou seja, se existem áreas internas formalmente constituídas subordinadas, foram realizadas duas perguntas, quais sejam: existem áreas internas subordinadas à controladoria ou à unidade organizacional que exerce as funções de controladoria? e quais?

Os resultados se encontram evidenciados nas Tabelas 14 e 15.

Tabela 14 – Existência de áreas subordinadas

Unidade	Existência de áreas internas (Frequência)	
	Não possui Áreas internas	Possui Áreas internas
Unidade que assume a função de controladoria	4	5
Setor de controladoria	1	3
	5	8

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 14 revela que, nas empresas em que há uma unidade de controladoria formalmente constituída, a maioria, 3 das 4 unidades pesquisadas, possuem áreas subordinadas. Já em relação às empresas em que não há um setor denominado de controladoria o resultado foi mais equilibrado, já que das 9 unidades, 5 possuem setores subordinados, em contraponto com 4 unidades que não possuem subdivisão interna.

Os achados indicam que tanto nas unidades denominadas de controladoria, quanto nas unidades que exercem as funções de controladoria há uma maior tendência a subdivisões internas, ou seja, há uma inclinação à atribuição de responsabilidades mais abrangentes à área.

A última indagação do Bloco III do questionário de pesquisa teve a finalidade de compreender como as unidades organizacionais pesquisadas são estruturadas internamente. Dessa forma foi solicitado aos entrevistados que indicassem quais as áreas que formalmente fazem parte da estrutura interna da unidade pesquisada. As respostas estão descritas na Tabela 15.

Tabela 15 – Áreas internas da unidade estudada

Controladoria		Unidade que exerce as funções de controladoria	
Área subordinada	Frequência	Área subordinada	Frequência
Contabilidade	3	Contabilidade	4
Fiscal	3	Fiscal	4
Jurídico	2	Faturamento	2
Outros	2	Custo	2
-	-	Outros	8
Total	10		20

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 15 evidencia as diversas áreas internas e a quantidade de vezes que foram citadas pelas 13 empresas pesquisadas. Percebe-se as áreas de contabilidade e fiscal como subdivisões internas mais citadas tanto pela controladoria, quanto pela unidade que exerce as funções de controladoria.

As demais áreas tiveram 2 ou apenas 1 ocorrência. Salienta-se que nas empresas que têm área de controladoria formalmente constituída, foram observadas duas menções à área jurídica, a qual não é comumente mencionada pela literatura.

Mais uma vez os resultados indicam que a controladoria como unidade organizacional é adaptável às necessidades, peculiaridades da empresa e ao modelo de gestão adotado.

Quanto aos aspectos funcionais da controladoria a presente pesquisa adotou e investigou o agrupamento de funções proposto por Borinelli (2006, p. 135) como típicas da controladoria. Dessa forma, foram relacionadas as 8 funções apresentadas pelo autor, quais

sejam: Função contábil, tributária, custos, gestão da informação, gerencial-estratégica, controle de riscos, proteção de ativos e controle interno, pelas quais os entrevistados responderam se unidade organizacional em estudo exerce plenamente, ou não exerce plenamente tais funções.

Na tabela 16 são apresentados os resultados da questão quanto à unidade de controladoria formalmente constituída.

Tabela 16 - Funções exercidas pela unidade estudada

Funções	Unidade de controladoria	
	Não exerce plenamente	Exerce plenamente
Gestão de Informação	0	4
Função Contábil	1	3
Gerencial- Estratégica	1	3
Tributária	1	3
Custos	2	2
Controle de Riscos	2	2
Proteção de Ativos	3	1
Controle Interno	3	1

Fonte: dados da pesquisa

A função de gestão da informação é exercida plenamente por todas as 4 controladorias pesquisadas; já as funções contábil, tributária e gerencial-estratégica, foram apontadas por 3 das 4 agroindústrias. O resultado em comento vai ao encontro da estrutura conceitual básica de Borinelli (2006) que aponta as referidas funções como típicas da controladoria.

Quanto às funções de custos e controle de riscos, o resultado da pesquisa apresentou uma dualidade, visto que 2 unidades afirmaram exercer plenamente a referida função e as outras 2 afirmaram não exercer.

Por fim, as funções de proteção de ativos e controle interno foram citadas apenas por uma empresa, revelando que a prática do setor não reflete a realidade da literatura estudada em relação a estas funções.

Na tabela 17 são apresentados os resultados quanto ao exercício das funções consideradas típicas da controladoria nas empresas que não têm uma unidade denominada de controladoria.

Tabela 17 - Funções exercidas pela unidade estudada

Funções	Outras Unidades	
	Não exerce plenamente	Exerce plenamente
Função Contábil	0	9
Tributária	0	9
Custos	2	7
Gerencial- Estratégica	6	3
Gestão de Informação	6	3
Proteção de Ativos	7	2
Controle Interno	7	2
Controle de Riscos	7	2

Fonte: dados da pesquisa

O resultado da Tabela 17 aponta que as funções contábil e tributária são plenamente exercidas por todas as unidades e a função de custos é exercida plenamente por 7 das 9 unidades pesquisadas. Dessa forma verifica-se que independente da nomenclatura adotada, a maioria das unidades estudadas são responsáveis por exercerem plenamente 3 das 8 funções consideradas típicas da controladoria pela estrutura conceitual básica proposta por Borinelli (2006).

Já com relação às funções gerencial estratégica, gestão da informação, proteção de ativos, controle interno e controle de riscos os resultados mostram que, embora não tenham sido citadas pela maioria das unidades, verifica-se que, independente da existência de um setor formalmente denominado de controladoria, as funções investigadas podem estar presentes nas empresas.

Comparando o resultado das Tabelas 16 e 17 pode-se inferir que nas agroindústrias em que há uma unidade formalmente denominada de controladoria foi verificada uma maior frequência do exercício pleno de uma maior quantidade de funções considerada típicas da controladoria pelo autor referenciado.

4.3 Sustentabilidade das Empresas

Neste tópico são apresentados os resultados da pesquisa quanto ao nível de sustentabilidade empresarial das agroindústrias estudadas, a partir da aplicação do Grid de Sustentabilidade Empresarial – GSE (CALLADO, 2010).

Inicialmente são apresentados os resultados detalhados, ou seja, os escores parciais nas dimensões econômica, social e ambiental, e, posteriormente, é evidenciado o escore global de sustentabilidade, bem como a posição das empresas pesquisadas no GRID.

A Tabela 18 apresenta o resultado do nível de sustentabilidade nas dimensões econômica, ambiental e social, a partir da investigação dos 43 indicadores que compõem a referidas dimensões.

Tabela 18 - Nível de sustentabilidade - Dimensões econômica, social e ambiental

Nível de sustentabilidade	Dimensão econômica Frequência	Dimensão ambiental Frequência	Dimensão social Frequência I
Insatisfatório	5	5	6
Satisfatório	8	8	7
Total	13	13	13

Fonte: Dados da pesquisa

Os achados da pesquisa revelam que das 13 empresas investigadas, apenas 5 obtiveram resultado insatisfatório, em contraponto com as demais 8, as quais apresentaram resultados satisfatórios tanto na dimensão econômica, quanto na dimensão ambiental. Com relação à dimensão social, 7 das 13 empresas obtiveram um resultado satisfatório e 6 empresas resultado insatisfatório.

Após a apresentação dos resultados de Escores Parciais de Sustentabilidade das dimensões econômica (EPSE), ambiental (EPSA) e social (EPSS), apresenta-se na Tabela 19 o desempenho global das empresas investigadas.

Tabela 19 - Escore global de sustentabilidade empresarial

Escore de sustentabilidade	Frequência	Percentual
Escore zero	4	30,77
Escore 1	1	7,69
Escore 2	2	15,38
Escore 3	6	46,16

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que, 4 das 13 empresas investigadas obtiveram desempenho fraco ou insatisfatório em relação à sustentabilidade empresarial, em contraponto com o total de 6 empresas que apresentaram Escore 3 de Sustentabilidade Empresarial, conseguindo conciliar desempenho satisfatório nas três dimensões de sustentabilidade consideradas.

Apenas 1 empresa apresentou Escore 1 de sustentabilidade e 2 empresas apresentaram Escore 2 de sustentabilidade.

Considerando os resultados dos escores parciais, bem como das quatro faixas de sustentabilidade empresarial dos Escores de Sustentabilidade Empresarial (ESE), é possível encaixar as empresas nos posicionamentos espaciais que compõem o Grid de Sustentabilidade Empresarial (GSE), conforme mostrado na Figura 13.

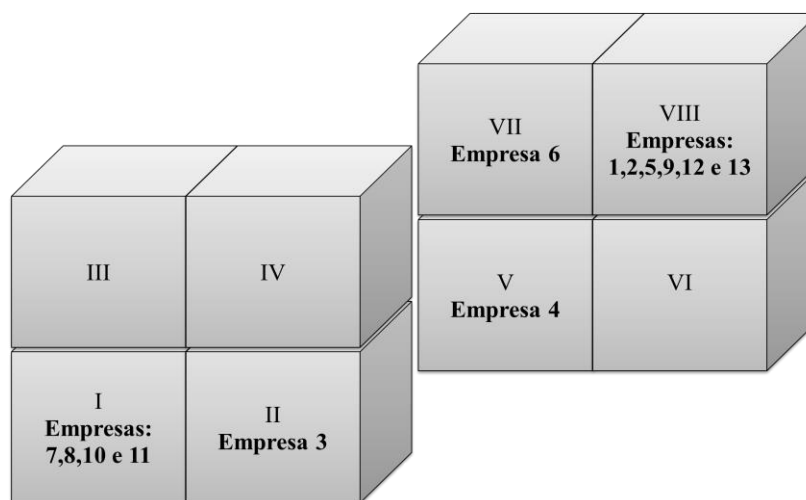
A Tabela 20 apresenta o resultado das posições assumidas no GRID de sustentabilidade, demonstrando que a maioria das empresas (6 das 13) foram alocadas na posição VIII, 4 empresas na posição I e as posições II, V e VII tiveram apenas uma empresa posicionada.

Tabela 20 - Posição das empresas pesquisadas no Grid de sustentabilidade

Posição no GRID	Frequência	Características que representam os diferentes posicionamentos espaciais
Posição I	4	Empresas com baixo desempenho econômico, que não possuem boa interação social e que não estão comprometidas com aspectos ambientais
Posição II	1	Empresas com baixo desempenho econômico, que não possuem boa interação social, mas estão comprometidas com aspectos ambientais
Posição V	1	Empresas com bom desempenho econômico e que possuem boas interações sociais, mas não estão comprometidas com aspectos ambientais
Posição VII	1	Empresas com bom desempenho econômico, não possuem boa interação social, mas estão comprometidas com aspectos ambientais
Posição VIII	6	Empresas com bom desempenho econômico que possuem boa interação social e que estão comprometidas com aspectos ambientais
Total	13	

Fonte: Dados da pesquisa

Figura 13- Posicionamentos das empresas no Grid de Sustentabilidade Empresarial



Fonte: Dados da pesquisa.

4.4 Análise da Significância Estatística das Relações

Este tópico destina-se a apresentar, através da operacionalização do teste de correlação de Spearman e do teste não-paramétrico de Mann-Whitney U, o resultado das relações de significância entre os grupos de dados coletados, conforme demonstrado na Figura 14:

Figura 14 - Grupo de dados submetidos aos testes estatísticos



Fonte: Elaborado pela autora.

A Tabela 21 apresenta o resultado da significância estatística entre os dados do perfil dos gestores da controladoria e da unidade que exerce as funções de controladoria e o nível global de sustentabilidade empresarial.

Tabela 21 - Análise das relações entre o perfil dos gestores e o nível de sustentabilidade

Aspectos dos gestores	Coefficiente	Significância (95%)
Idade	-0,052205	Não significativo
Formação	0,095313	Não significativo
Escolaridade	0,427166	Não significativo
Tempo de Atuação na função atual	0,702198	Significativo

Fonte: Dados da pesquisa

Os achados estatísticos revelam uma significância entre o nível de sustentabilidade e o tempo de atuação na função. Dessa forma, é possível concluir que as agroindústrias sucroalcooleiras pesquisadas que detêm profissionais com maior o tempo de atuação na função atual, também possuem um maior nível de sustentabilidade empresarial. O resultado

sugere que profissionais com maior tempo na função podem ser mais capacitados a contribuir com o alcance de melhores níveis de sustentabilidade corporativa.

A Tabela 22 apresenta o resultado da significância estatística entre os dados do perfil das empresas estudadas e o nível global de sustentabilidade empresarial.

Tabela 22 - Análise das relações entre o perfil das empresas e o nível de sustentabilidade

Aspectos das empresas	Coefficiente	Significância (95%)
Tempo de atuação	0,790705	Significativo
Faturamento	0,738675	Significativo
Nº de funcionários	0,548661	Não significativo
Amplitude de mercado	0,548661	Não significativo
Volume de Produção (moagem)	0,599209	Não significativo

Fonte: Dados da pesquisa

Os achados estatísticos apresentaram resultado de significância entre o tempo de atuação da empresa e o nível de sustentabilidade, e entre o faturamento da empresa e o nível de sustentabilidade.

Por tais dados, é possível concluir que as empresas que apresentaram maior tempo de atuação e maior faturamento anual bruto, também indicaram possuir mais alto nível de sustentabilidade empresarial, possibilitando inferir que empresas de maior porte e também com maior estabilidade no mercado tem maior propensão a apresentar uma melhor sustentabilidade corporativa.

A Tabela 23, por sua vez, apresenta o resultado da significância estatística entre os aspectos organizacionais da controladoria e da unidade que exerce as funções de controladoria e o nível global de sustentabilidade empresarial.

Tabela 23 - Análise das relações entre os aspectos organizacionais da controladoria e o nível de sustentabilidade

Aspectos organizacionais	Valor de p	Significância (95%)
Existência da Controladoria	1,00	Não significativo
Unidade substituta	0,30	Não significativo
Unidade à qual a controladoria está subordinada	0,72	Não significativo
Nível de autoridade da controladoria como órgão de linha ou <i>staff</i>	0,00	Significativo
Existência de áreas internas na controladoria	0,00	Significativo
Existência de missão específica para a controladoria	1,00	Não significativo

Fonte: Dados da pesquisa

Os testes estatísticos revelaram uma relação de significância entre o nível de sustentabilidade e o nível de autoridade da controladoria e da unidade que exerce as funções

de controladoria como órgão de linha ou *staff*, bem como entre o nível de sustentabilidade e a existência de áreas internas da unidade estudada.

Dessa forma, é possível constatar que há diferenças entre o nível de sustentabilidade das empresas em que a unidade estudada é classificada como *staff* e nas empresas em que unidade é classificada como órgão de linha. Corroborando com a inferência, observa-se que 4 das 5 empresas que indicaram a controladoria como *staff* apresentaram nível baixo (Escore Zero) de sustentabilidade corporativa. Por outro lado, 6 das 8 empresas que indicaram a controladoria como órgão de linha apresentaram um alto nível (Escore 3) de sustentabilidade empresarial.

O mesmo resultado observa-se para os grupos de empresas que apresentaram áreas internas da controladoria e da unidade que exerce as funções de controladoria, neste caso, 6 das 8 empresas apresentaram um alto nível (Escore 3) de sustentabilidade empresarial, já para as empresas que não possuem subdivisão da controladoria, 4 das 5 empresas apresentaram nível baixo (Escore Zero) de sustentabilidade corporativa.

Quanto aos aspectos funcionais da controladoria, ou seja, quanto às funções desempenhadas pela controladoria, foram realizados testes estatísticos entre as 8 (oito) funções consideradas típicas da controladoria e os escores parciais e global de sustentabilidade empresarial.

A Tabela 24 apresenta o teste de relação entre as funções típicas da controladoria e o nível de sustentabilidade empresarial na dimensão econômica.

Tabela 24 - Análise das relações entre o exercício das funções de controladoria e o nível de sustentabilidade econômica

Funções	Coefficiente	Significância (95%)
Função Contábil	-0,228218	Não significativo
Gerencial- Estratégica	0,493710	Não significativo
Custos	0,158114	Não significativo
Tributária	0,228218	Não significativo
Proteção de Ativos	0,520416	Não significativo
Controle Interno	0,364629	Não significativo
Controle de Riscos	0,201556	Não significativo
Gestão de Informação	0,701729	Significativo

Fonte: Dados da pesquisa

Os achados evidenciam um resultado significativo apenas entre a função de gestão da informação e o nível de sustentabilidade na dimensão econômica; ou seja, as empresas que desenvolvem a função de gestão da informação apresentam um nível satisfatório de

sustentabilidade na dimensão econômica, já as empresas que a controladoria não desempenha a referida função, tendem a apresentar nível insatisfatório na dimensão testada.

O resultado vai ao encontro da literatura que atribui à controladoria, no escopo das atividades inerentes à função de gestão da informação, o alcance dos resultados econômicos empresariais (CATELLI, 2015; BORINELLI, 2006).

A Tabela 25 apresenta o teste de relação entre as funções típicas da controladoria e o nível de sustentabilidade empresarial na dimensão social.

Tabela 25 - Análise das relações entre o exercício das funções de controladoria e o nível de sustentabilidade social

Funções	Coefficiente	Significância (95%)
Função Contábil	0,311805	Não significativo
Gerencial- Estratégica	0,321208	Não significativo
Custos	0,385708	Não significativo
Tributária	0,311805	Não significativo
Proteção de Ativos	0,609449	Significativo
Controle Interno	0,474456	Não significativo
Controle de Riscos	0,196699	Não significativo
Gestão de Informação	0,547854	Não significativo

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme apresentado na Tabela 25, o resultado revelou-se significativo apenas entre a função de proteção de ativos e o nível de sustentabilidade na dimensão social; ou seja, as empresas que desenvolvem a função de proteção de ativos apresentam um nível satisfatório de sustentabilidade na dimensão social, já as empresas que a controladoria não desempenha a referida função, tendem a apresentar nível insatisfatório na dimensão testada.

A Tabela 26, por sua vez apresenta o resultado do teste de relação entre as funções típicas da controladoria e o nível de sustentabilidade empresarial na dimensão ambiental.

Tabela 26 - Análise das relações entre o exercício das funções de controladoria e o nível de sustentabilidade ambiental

Funções	Coefficiente	Significância (95%)
Função Contábil	-0,228218	Não significativo
Gerencial- Estratégica	0,658281	Significativo
Custos	0,500694	Não significativo
Tributária	-0,228218	Não significativo
Proteção de Ativos	0,156125	Não significativo
Controle Interno	0,667716	Significativo
Controle de Riscos	0,403113	Não significativo
Gestão de Informação	0,701729	Significativo

Fonte: Dados da pesquisa

Na análise estatística dos escores parciais, a dimensão ambiental foi a que apresentou significância com maior quantidade de funções. Dessa forma verifica-se que as empresas que desenvolvem as funções gerencial-estratégica, controle interno e gestão da informação apresentam mais alto nível de sustentabilidade na dimensão ambiental.

Por fim, a Tabela 27 evidencia o resultado do teste de relação entre as funções de controladoria e o nível de sustentabilidade global das empresas estudadas.

Tabela 27 - Análise das relações entre o exercício das funções de controladoria e o escore global de Sustentabilidade das empresas

Funções	Coefficiente	Significância (95%)
Função Contábil	0,041272	Não significativo
Gerencial- Estratégica	0,515102	Não significativo
Custos	0,476565	Não significativo
Tributária	0,041272	Não significativo
Proteção de Ativos	0,456091	Não significativo
Controle Interno	0,583323	Significativo
Controle de Riscos	0,294405	Não significativo
Gestão de Informação	0,673564	Significativo

Fonte: Dados da pesquisa

As funções de controle interno e gestão da informação apresentaram significância em relação ao nível de sustentabilidade empresarial a partir do escore global. Desse modo, as empresas que desenvolvem as referidas funções apresentam um nível global mais alto de sustentabilidade empresarial, por outro lado as que não desenvolvem tendem a apresentar um nível insatisfatório de sustentabilidade.

5. CONCLUSÃO

Como objetivo principal, a presente pesquisa buscou investigar a relação de significância entre o nível de sustentabilidade corporativa e os aspectos organizacionais e funcionais da controladoria nas agroindústrias do setor sucroalcooleiro no Estado de Pernambuco.

Para isso, foram mapeados os aspectos organizacionais e funcionais da controladoria existentes nas agroindústrias sucroalcooleiras, bem como, foi aferido nível de sustentabilidade, por meio do Grid de Sustentabilidade Empresarial. Finalmente, com base nos testes estatísticos, foram identificadas as relações de significância entre os dados coletados.

No que tange aos aspectos organizacionais, verificou-se que, em apenas 4 das 13 agroindústrias estudadas, existe um setor denominado de controladoria. Nas empresas em que não há uma controladoria formalmente estruturada, os achados revelaram que o setor de contabilidade é tido como responsável por desempenhar as funções tidas como típicas da controladoria pela literatura abordada.

Com relação ao nível de autoridade, na percepção da maioria dos gestores entrevistados, tanto as unidades denominadas de controladoria, quanto as demais unidades, são tidas como órgão de linha, uma vez que participam ativamente do processo de tomada de decisão. Já sobre o aspecto de subordinação/posição na estrutura organizacional, os achados da pesquisa apresentaram uma dualidade entre a subordinação da unidade à diretoria administrativa/financeira e a subordinação direta à presidência. Por fim, outra característica revelada pelos achados quanto à organização formal das unidades estudadas foi a tendência a subdivisões internas, tanto das unidades denominadas de controladoria, quanto das demais unidades.

Com base no estudo das funções consideradas típicas de controladoria por Borinelli (2006), foi possível observar que nas agroindústrias em que há uma unidade formalmente denominada de controladoria, há uma maior ocorrência do exercício pleno das referidas funções, com destaque para as funções gestão da informação, contábil, tributária e gerencial-estratégica.

No que diz respeito à aferição do nível de sustentabilidade corporativa, a aplicação do Grid revelou que apenas 4 das 13 empresas investigadas obtiveram desempenho global fraco

ou insatisfatório (Escore 0), em contraponto com outras 6 empresas que obtiveram Escore 3, ou seja, que apresentaram um alto nível de sustentabilidade empresarial, o que leva a constatar divisão das empresas estudadas em basicamente dois grupos, de um lado as agroindústrias que estão atentas e conectadas com as melhores práticas de sustentabilidade empresarial, em contraponto com um grupo que embora composto por uma minoria, não atingiram em qualquer das dimensões da sustentabilidade um resultado satisfatório.

A partir dos dados coletados, foram testadas relações de significância entre o nível de sustentabilidade e os aspectos organizacionais e funcionais de controladoria nas agroindústrias do setor sucroalcooleiro no Estado de Pernambuco.

Dessa forma, os testes estatísticos revelaram que, sobre os aspectos organizacionais, há diferenças entre o nível de sustentabilidade das empresas que têm as unidades estudadas classificadas como *staff* e das empresas que classificam como órgão de linha. Bem como há diferença entre o nível de sustentabilidade das agroindústrias que apresentaram áreas internas subordinadas, das que não possuem subdivisão da unidade.

Quanto aos aspectos procedimentais da controladoria, ou seja, quanto às funções desempenhadas pelas unidades estudadas, foram realizados testes estatísticos entre as 8 (oito) funções consideradas típicas da controladoria e os escores parciais e global de sustentabilidade empresarial.

Dessa forma, foram identificadas significâncias entre a dimensão econômica e a função de gestão da informação, e entre a dimensão social e a função de proteção de ativos. No que diz respeito à dimensão ambiental, três funções apresentaram percentual de significância: função gerencial- estratégica, função de controle interno e função de gestão de informação. Finalmente, a relação de significância do nível global de sustentabilidade empresarial foi identificada entre as funções de controle interno e gestão da informação, ou seja, foi identificado um nível global mais alto de sustentabilidade empresarial entre as empresas que desenvolvem as referidas funções.

A despeito das possíveis limitações que envolvem as pesquisas de campo nessa área, algumas sugestões para pesquisas futuras podem ser relatadas. Sugere-se que o estudo seja realizado em outras regiões do país, com a finalidade de aumentar o número de agroindústrias sucroalcooleiras pesquisadas e assim melhor conhecer a controladoria neste ramo empresarial, podendo, também, serem efetuadas comparações dos resultados por regiões. Além disso, a utilização de outro métodos de pesquisa podem complementar e aprofundar o entendimento dos fenômenos estudados.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. B.; PARISI, C.; PEREIRA, C.A. Controladoria. In. Controladoria: Uma Abordagem da Gestão Econômica–GECON, v. 2, p. 369-381. Armando Catelli (Coordenador). São Paulo: Atlas, 2001.
- ANDRADE, M. M. de. Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas. São Paulo: Atlas, 2002.
- ANTHONY, R.N.; GOVINDARAJAN, V. Sistemas de Controle Gerencial. São Paulo, Atlas, 2002.
- ARAÚJO, G. J. F. de; CARVALHO, C. M.; CASTRO, V. A importância da prática da sustentabilidade e de seus indicadores para implementação e consolidação de vantagem competitiva nas organizações empresariais. Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista, v. 9, n. 10, 2013.
- ARAÚJO, P. G. L. A utilização pela controladoria dos trabalhos da auditoria interna e externa sobre os sistemas de controle interno: um estudo nas grandes empresas do Estado do Ceará. Dissertação (Mestrado Profissional em Controladoria)–Curso de Mestrado Profissional em Controladoria da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza-CE, 2006.
- ASSIS, J. V. D.; RIBEIRO, M. D. S.; MIRANDA, C. D. S.; REZENDE, A. J. Contabilidade ambiental e o agronegócio: um estudo empírico entre as usinas de cana-de-açúcar. Sociedade, Contabilidade e Gestão, v. 4, n. 2, p. 88-103, 2009.
- BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J. E. R. Avaliação do ciclo de vida do produto como instrumento de gestão da cadeia de suprimento – O caso do papel reciclado. Anais SIMPOI, 2009.
- BENČOVÁ, M.; KALAVSKÁ, A. Importance of the controllership for the company performance: software company experience. E + M Ekonomika a Management, Liberec, n. 2, p. 76-83, 2009.
- BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L.; SILVA, R. Metodologia científica. São Paulo: Pretince Hall, 2007.
- BEUREN, I.M. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BEUREN, I.M. O papel da Controladoria no processo de gestão. In Schmidt, Paulo (Org). Controladoria: agregando valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, Pp. 15-38. 2002.
- BORINELLI, M. L. Estrutura conceitual básica da controladoria: sistematização à luz da teoria e da práxis, 2006. Tese de Doutorado em Ciências Contábeis. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cana-de-Açúcar. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 18 abr. 2015.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Mercado Interno. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 18 abr. 2015.

BRASIL. ProCana Brasil – Centro de Informações Sucoenergéticas . Mercado. Disponível em: <<http://www.jornalcana.com.br>>. Acesso em: 18 abr. 2015.

CALLADO, A. L. C. Modelo de mensuração de sustentabilidade empresarial: uma aplicação em vinícolas localizadas na Serra Gaúcha. Porto Alegre: UFRGS, 2010. Tese (doutorado). Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

CALLADO, A. L. C.; FENSTERSEIFER, J. E. Indicadores de sustentabilidade: uma abordagem empírica a partir de uma perspectiva de especialistas. Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, v. 13, 2010.

CANTARINO, A. A. A.; BARATA, M.; ROVERE, E. L. L. Indicadores de sustentabilidade empresarial e gestão estratégica. Revista Pensamento Contemporâneo em Administração. Universidade Federal Fluminense. Disponível em: <<http://www.uff.br/rpca>, v. 201, 2007.

CATELLI, Armando (Coord). Controladoria – Uma Abordagem de Gestão Econômica, 2ª Edição – 11 reimpr. - São Paulo, Editora Atlas S.A., 2015.

CHIZZOTTI, Antônio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

CIEGIS, R; RAMANAUSKIENE, J; STARTIENE, G. Theoretical reasoning of the use of indicators and indices for sustainable development assessment. Engineering Economics, v. 63, n. 4, 2015.

CINTRA, Y. C. A integração da sustentabilidade às práticas de controle gerencial das empresas no Brasil. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2011.

COELHO, A.L.; NASCIMENTO, S.; COELHO, C.; BORTOLUZZI, S.; ENSSLIN, L. Avaliação de desempenho organizacional: uma investigação científica das principais ferramentas gerenciais. In: Congresso Brasileiro de Custos, 15, 2008, Curitiba. Anais... Paraná: ABC, 2008.

CONDEPE/FIDEM, 2013. Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco. Pernambuco: Estudos e Pesquisas Estatísticas. Recife.

CRESPO, A.A. Estatística Fácil, Saraiva, São Paulo, 1998.

DA ROCHA GARCIA, E.A. Modelo de controladoria para as empresas do ramo de construção civil, subsetor edificações sob a ótica da gestão econômica. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2003.

DA SILVA, L.C. O balancedscorecard e o processo estratégico. Caderno de pesquisas em administração, v. 10, n. 4, p. 61-73, 2003.

DELAI, I.; TAKAHASHI, S. Uma proposta de modelo de referência para mensuração da sustentabilidade corporativa. Revista de Gestão Social e Ambiental, v. 2, n. 1, art. 2, p. 19-40, 2008.

DIAS, R. Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade. 1 ed. São Paulo, Atlas, 2007.

DONAIRE, D. A internacionalização da gestão ambiental na empresa. Revista de Administração, São Paulo v. 31, n. 1, p. 44-51, janeiro/março 1996.

ENSSLIN, S. R, LIMA, M. V. A. Apoio à tomada de decisão estratégica: uma proposta metodológica construtivista. Estratégias Formulação, Implementação e Avaliação: O desafio das organizações contemporâneas. São Paulo: Saraiva, 2008.

FACHIN, O. Fundamentos de metodologia. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FERNANDES, F. C. Uma Contribuição à Estruturação da Atividade de Controladoria em Entidades Fechadas de Previdência Privada: uma abordagem da gestão econômica. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pósgraduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2000.

FIGUEIREDO, S.; CAGGIANO, P. C. Controladoria: teoria e prática. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

FRIGO, M. L. Strategy-focused performance measures. Strategic Finance, v. 84, n. 3, p. 10-15, Sept. 2002.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIONGO, J.; BIANCHI, M. A participação da controladoria no processo de gestão organizacional. Contexto. Porto Alegre, v. 6, n. 10, p. 1-23, 2006

GRESSLER, L. A. Introdução à pesquisa: projetos e relatórios. São Paulo: Loyola, 2004.

HAYATI, D.; KARAMI, E.; SLEE, B. Combining qualitative and quantitative methods in the measurement of rural poverty. Social Indicators Research, v.75, p.361-394, springer, 2006.

HEIM, J. G.; PEREIRA, W. C.; LEITE, A. S. O impacto da sustentabilidade sobre a atividade de controladoria na gestão empresarial. 2012. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

HORNGREN, C. T.; SUNDEN, G. L.; STRATTON, W. O. Contabilidade gerencial. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

HRISAK, Dan. The Controller as Business Strategist. Management Accounting. 48-49, dec/1996.

- IUDÍCIBUS, Sergio de. Contabilidade gerencial. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- JULIÃO, A. Avaliação de desempenho na visão da controladoria. ConTexto, v. 3, n. 5, 2003.
- KANITZ, Stephen Charles. Controladoria: Teoria e estudos de casos. São Paulo: Pioneira, 1976.
- KAPLAN, R. S., NORTON, D. P. The Balanced Scorecard – The measures that drive performance. The Harvard Business Review, January-February. 1992.
- LEITE, J. A. A. Metodologia de elaboração de teses. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.
- LEITE, L. R.; ARAUJO, J. B.; MARTINS, R. A. Sustentabilidade como direcionador de evolução dos sistemas de medição de desempenho. NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia, v. 1, n. 1, p. 35-50, 2011.
- LEVINE, D. M.; STEPHAN, D.; KREHBIEL, T.C.; BERENSON, M. L.; et al. Estatística: teoria e aplicações – usando MS-Excel. LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2011.
- LIMA, A. S.; NASCIMENTO, D. T.; SOUTES, D.O. A controladoria e sua contribuição para o desempenho organizacional. Gestão e Desenvolvimento em Revista, v. I, p. 133-148, 2015
- LIMA, E.K. Sustentabilidade e controladoria: um estudo em uma empresa de varejo de moda e eletroeletrônicos, Dissertação (Mestrado em Controladoria Empresarial) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2014.
- LINHARDT, Matias; SUNDQVIST, Stefan. The role of the controller. 2004. Tese (Mestrado). Lulea University of Technology, 2004. Disponível em: <<http://epubl.ltu.se/1404-5508/2004/187/index-en.html>>. Acesso em: 12 jan. 2007.
- LOPES, P. A. Probabilidades & estatística. Reichmann & Affonso, 2001.
- LUNKES, R. J.; SCHNORRENBARGER, D.; GASPARETTO, V. Um estudo sobre as funções da controladoria. Revista de Contabilidade e Organizações, v. 4, n. 10, art. 6, p. 106-126, 2010.
- LUNKES, R. J.; SCHNORRENBARGER, D. Controladoria: na coordenação dos sistemas de gestão – São Paulo: Atlas, 2009.
- MACEDO, M. A. S.; SILVA, F. F. Análise de desempenho organizacional: propondo uma modelagem utilizando indicadores financeiros e não financeiros na avaliação de Performance Empresarial. Revista Alcance, v. 12, n. 2, p. 211-232, 2005.
- MALHOTRA, N. K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. Bookman Editora, 2012.
- MAMBRINI, A.; BEUREN, I. M.; COLAUTO, R. D. A Controladoria como Unidade Administrativa de Suporte ao Processo de Gestão na Perspectiva da Gestão Econômica. Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Paraná. Vol.133, p.41-50, 2002.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARION, J. C.; DIAS, R.; TRALDI, M. C. Monografia para os Cursos de Administração, Contabilidade e Economia. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O. Estatística geral e aplicada. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARZALL, K.; ALMEIDA, J. Indicadores de sustentabilidade para agroecossistemas estado da arte, limites e potencialidades de uma nova ferramenta para avaliar o desenvolvimento sustentável. Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 17, n. 1, p. 41-59, 2000.

MASON, R. O.; SWANSON, E. B. Measurement for management decision. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1981.

MEIRELLES Jr. J. C. de. O Controller na gestão do negócio. Revista Mineira de Contabilidade, Belo Horizonte, n. 12, p. 12-15, 4º trim. 2003

MELNYK, S. A.; STEWART, D. M.; SWINK, M. Metrics and performance measurement in operations management: dealing with the metrics maze. Journal of operations management, v. 22, n. 3, p. 209-218, 2004.

MITCHELL, G. Problems and fundamentals of sustainable development indicators. Disponível em: <http://www.lec.leeds.ac.uk/people/gordon.html>. Acesso em: 13 ago. 2009.

MORGAN, G. Imagens da organização. São Paulo: Atlas, 1996.

MOSSIMANN, C.P; FISCH, S. Controladoria - seu papel na administração de empresas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MOURA, L. G. V. Indicadores para a avaliação da sustentabilidade em sistemas de produção da agricultura familiar: o caso dos fúmicultores de Agudo-RS. 2002, 249f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural-PGDR, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

MOURA, V. M.; BEUREN, I. M. O papel da controladoria como suporte ao processo de gestão empresarial. Revista Brasileira de Contabilidade, ano XXIX, n. 126, nov.-dez. 2000.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. International journal of operations & production management, v. 15, n. 4, p. 80-116, 1995.

NEELY, A.D., ADAMS, C.; KENNERLEY, M. The Performance Prism: The Scorecard for Measuring and Managing Stakeholder Relationships”, Financial Times/Prentice Hall, London, 2002.

OLIVEIRA, D. P. R. Sistemas de informações gerenciais. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1998

OLIVEIRA, L. M.; PEREZ, Jr. J. H.; SILVA, C. A. S. Controladoria estratégica. 5. ed São Paulo: Atlas, 2009.

PACE, E. S. U., BASSO, L. F. C.; SILVA, M. A. D.. Indicadores de desempenho como direcionadores de valor. Revista de Administração Contemporânea, v. 7, n. 1, p. 37-65, 2003.

PADOVEZE, C. L. Controladoria básica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

PELEIAS, I. R. Controladoria: gestão eficaz utilizando padrões. São Paulo: Saraiva 2002.

RAMPAZZO, Lino. Metodologia científica. Edições Loyola, 2002.

RENTES, A. F., CARPINETTI, L. C.; VAN AKEN, E. M. Measurement system development process: a pilot application and recommendations. In: Anais do PMA Conference. Boston. 2002.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 11ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1986.

RUMMLER, G.; BRACHE, A. P. Melhores desempenhos das empresas – Uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia. 2. ed. Tradução de Katia Aparecida Roque. Makron Books, 1994.

SANTOS, R.V.; CASTELLANO, A.C. F.; BONACIM, C. A. G.; SILVA, L. P. O papel do controller em empresas de grande porte. In: Congresso Brasileiro de Custos, 12., 2005. Florianópolis. Anais... Florianópolis.

SCHMIDT, P, SANTOS, J. L. Fundamentos de Controladoria. São Paulo: Atlas, 2006.

SHERIDAN, T. T. Management accounting in global European corporations: Anglophone and continental viewpoints. Management Accounting Research. Vol. 6, n.3, p. 287-294, 1995.

SILVA, D.S. O papel da controladoria nas empresas que adotam boas práticas de governança corporativa. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis). Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo – RS, 2008.

SINDAÇÚCAR. PE. Quem Somos. Disponível em: www.sindacucar.com.br. Acesso em: 09/05/2016.

SOUZA, A. E. Indicadores de mensuração de desempenho em pequenas e médias empresas (PMEs): estudo no setor calçadista de Santa Catarina. Diss. Universidade de São Paulo, 2011.

SOUZA, M. V. Redes de microcomputadores: aplicações e utilidade para a controladoria. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. 1993.

STEVENSON, W. J. Estatística Aplicada à Administração. 1. ed. São Paulo: Editora Harbra, 2001.

TELÓ, A. R. Desempenho organizacional: planejamento financeiro em empresas familiares. Dissertação. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, 2000.

TUNG, N. H. Controladoria financeira das empresas: uma abordagem prática. 8. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1974.

ÚNICA - União da Indústria de Cana-de-Açúcar. Setor Sulcroenergético. Disponível em: <http://www.unica.com.br/setor-sucroenergetico/>. Consultado em 10/09/2015.

VALADARES, M.C.B. Planejamento Estratégico Empresarial. QualityMark, Rio de Janeiro, 2002

VELEVA, V.; ELLENBECKER, M. Indicators of sustainable production: framework and methodology. Journal of cleaner production, v. 9, n. 6, p. 519-549, 2001.

VIEIRA DE AZEVEDO, A.L. Indicadores de sustentabilidade empresarial no Brasil: uma avaliação do Relatório do CEBDS. In: Revibec: revista de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica. p. 075-93, 2006.

YOSHIKAWA, D. M. Contribuição ao Estudo da Utilização de Indicadores Estratégicos de Gerenciamento – “Scorecards” - pela Controladoria em Instituições Financeiras. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. . São Paulo, 1997.

* * * * *

APÊNDICE I – SEÇÕES DE I – IV DO QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA
MESTRADO EM CONTROLADORIA

Melina França Cabral Bemfica
Mestranda

Prof. Dr. Antônio André Cunha Callado
Orientador

QUESTIONÁRIO
CONTROLADORIA X SUSTENTABILIDADE

Seção I Perfil do gestor (a) entrevistado (a).

- 1 Cargo do entrevistado (a): _____
- 2 Faixa Etária:
 - a) Até 30 anos
 - b) Entre 31 e 40 anos
 - c) Entre 41 e 50 anos
 - d) Maior que 50 anos
- 3 Área de formação: _____
- 4 Nível de escolaridade:
 - a) Ensino médio
 - b) Ensino superior/graduação
 - c) Pós-Graduação
- 5 Tempo de atuação profissional:
 - a) Até 10 anos
 - b) Entre 11 e 20 anos
 - c) Acima de 20 anos
- 6 Tempo de experiência no setor:
 - a) Até 10 anos
 - b) Entre 11 e 20 anos
 - c) Acima de 20 anos

Seção II - Perfil da Empresa Pesquisada

- 1 Tempo de atuação no mercado: _____
- 2 Faturamento anual bruto:
 - a) Até 2,4 milhões
 - b) Acima de R\$ 2,4 milhões até R\$ 16 milhões
 - c) Acima de R\$ 16 milhões até R\$ 90 milhões
 - d) Acima de R\$ 90 milhões até R\$ 300 milhões
 - e) Acima de R\$ 300 milhões
- 3 Número de funcionários:
 - a) Até 19 empregados
 - b) Acima de 19 até 99 empregados
 - c) Acima de 99 até 499 empregados
 - d) Acima de 499 empregados
- 4 Amplitude de mercado:
 - a) Mercado local
 - b) Mercado regional
 - c) Mercado nacional
 - d) Mercado internacional
- 5 Volume de Produção:
 - a) Até 500 mil toneladas
 - b) Acima de 500 mil toneladas até 1 milhão de toneladas
 - c) Acima de 1 milhão de toneladas até 1,5 milhões de toneladas
 - d) Acima de 1,5 milhões de toneladas até 2 milhões de toneladas
 - e) Acima de 2 milhões de toneladas

Seção III - Aspectos Organizacionais da Controladoria - Identificação da unidade organizacional denominada Controladoria ou da unidade que exerce as funções de Controladoria, quando aquela não existir, bem como do profissional que responde pela respectiva área.

Há uma unidade organizacional denominada Controladoria?	
() SIM	() NÃO
Como se denomina o cargo do responsável pela Controladoria?	Se não há Controladoria, qual a denominação da unidade organizacional que exerce as funções de Controladoria? (pode haver mais de uma)
	Como se denomina o cargo do responsável pela unidade organizacional que exerce as funções de Controladoria?

a) Posição no organograma e nível de autoridade

A quem o responsável pela Controladoria ou pela unidade organizacional que exerce as funções de Controladoria está subordinado? (posição no organograma da empresa)	
Considerando a posição no organograma, bem como as atividades desempenhadas, é correto afirmar que a unidade organizacional denominada Controladoria (ou que exerce as funções de Controladoria):	
Órgão de Linha (ação de comando)	Órgão de <i>Staff</i> (apenas assessoria)

b) Existem áreas subordinadas à controladoria/unidade organizacional que exerce as funções de Controladoria? Quais? (Solicitar o organograma)

Seção IV- Funções e Atividades da Controladoria

(Funções e Atividades)
Função Contábil: Compreende as atividades relativas ao desenvolvimento da Contabilidade Societária (ou Financeira), dentre elas: gerenciar as atividades de contabilidade, implementar e manter todos os registros contábeis (processamento contábil), elaborar as demonstrações contábeis, atender aos agentes de mercado (<i>stakeholders</i>) em suas demandas informacionais, proceder à análise interpretativa das demonstrações contábeis e desenvolver políticas e procedimentos contábeis e de controle.
<input type="checkbox"/> Exerce plenamente <input type="checkbox"/> Não exerce
Função Gerencial- Estratégica: Compreende as atividades relativas a prover informações de natureza contábil, patrimonial, econômica, financeira e não-financeira ao processo de gestão como um todo, para que os gestores possam estar devidamente subsidiados em suas tomadas de decisões gerenciais e estratégicas. Além disso, está no escopo dessa função a atividade de coordenar os esforços dos gestores para que se obtenha sinergia no processo de alcance dos objetivos empresariais.
<input type="checkbox"/> Exerce plenamente <input type="checkbox"/> Não exerce
Função de Custos: Compreende as atividades de registrar, mensurar, controlar, analisar e avaliar os custos da organização, incluindo análises gerenciais e estratégicas referentes à viabilidade de lançamentos de produtos e serviços, resultados de produtos e serviços, de linhas de negócios e de clientes.
<input type="checkbox"/> Exerce plenamente <input type="checkbox"/> Não exerce
Função Tributária: Compreende as atividades relativas à Contabilidade Tributária (ou Fiscal), ou seja, atender às obrigações legais, fiscais e acessórias previstas em leis e normas tributárias, o que significa registrar, apurar e controlar impostos, tributos e contribuições, bem

como elaborar o Planejamento Tributário da organização.
<input type="checkbox"/> Exerce plenamente <input type="checkbox"/> Não exerce
Função de Proteção e Controle de Ativos: Compreende as atividades referentes a prover proteção aos ativos, como, por exemplo, selecionar, analisar e contratar opções de seguros, além de controlá-los. Envolve ainda as atividades de registrar e controlar todos os bens da organização.
<input type="checkbox"/> Exerce plenamente <input type="checkbox"/> Não exerce
Função de Controle Interno: Compreende as atividades referentes ao estabelecimento e monitoramento do sistema de controles internos, destinado a proteger o patrimônio organizacional e salvaguardar os interesses da entidade.
<input type="checkbox"/> Exerce plenamente <input type="checkbox"/> Não exerce
Funções de Controle de Riscos: Compreende as atividades de identificar, mensurar, analisar, avaliar, divulgar e controlar os diversos riscos envolvidos no negócio, bem como seus possíveis efeitos. Essa é uma função mais recente de Controladoria, e que é lembrada por autores como Fernandes (2000, p. 203), Brito (2000) e Santos (2004).
<input type="checkbox"/> Exerce plenamente <input type="checkbox"/> Não exerce
Função de Gestão da Informação: Compreende as atividades relativas a conceber modelos de informações e a gerenciar as informações contábeis, patrimoniais, de custos, gerenciais e estratégicas. Cabe ressaltar que essa função não inclui as atividades relativas a gerir a tecnologia e infra-estrutura de tais sistemas, mas tão somente aquelas identificadas com os aspectos conceituais das informações.
<input type="checkbox"/> Exerce plenamente <input type="checkbox"/> Não exerce

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DE OPERACIONALIZAÇÃO DO GRID DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL

INFORMAÇÕES SOBRE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

DIMENSÃO AMBIENTAL

1. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA)
--

Parâmetro: Analisar a complexidade de práticas de gestão ambiental.

Categorias de desempenho:

- A empresa não possui SGA nem práticas de gestão ambiental implementadas.
- A empresa possui práticas de gestão ambiental ou está implementando um SGA.
- A empresa possui um SGA implementado.

2. Quantidade de água utilizada
--

Parâmetro: Analisar a utilização de água em suas atividades.

Categorias de desempenho:

- Houve aumento de quantidade de água utilizada pela empresa em comparação aos últimos três anos.
- A quantidade total de água utilizada pela empresa se manteve inalterada em comparação aos últimos três anos.
- Houve uma redução da quantidade de água utilizada pela empresa em comparação aos últimos três anos.

3. Processos decorrentes de infrações ambientais

Parâmetro: Analisar a presença de processos instaurados por não-conformidades ambientais.

Categorias de desempenho:

- A empresa possui mais de um processo instaurado por organizações ambientais.
- A empresa possui um processo instaurado por organizações ambientais .
- A empresa não possui processo instaurado por organizações ambientais.

4. Treinamento, educação e capacitação em aspectos ambientais
--

Parâmetro: Analisar as políticas de treinamento, capacitação e educação de funcionários.

Categorias de desempenho:

- A empresa não possui programas de treinamento, educação ou de capacitação de funcionários sobre aspectos associados ao meio ambiente.
- A empresa possui programas de treinamento, educação e de capacitação sobre aspectos associados ao meio ambiente desenvolvidos por empresas terceirizadas ou contratadas.

- () A empresa possui programas de treinamento, educação e de capacitação sobre aspectos associados ao meio ambiente desenvolvidos pela própria empresa.

5. Economia de energia

Parâmetro: Analisar o consumo de energia.

Categorias de desempenho:

- () Houve aumento do consumo de energia utilizada pela empresa em comparação aos últimos três anos.
- () A quantidade total de energia utilizada pela empresa se manteve inalterada em comparação aos últimos três anos.
- () Houve uma redução do consumo de energia utilizada pela empresa em comparação aos últimos três anos.

6. Desenvolvimento de tecnologias equilibradas

Parâmetro: Analisar as práticas relativas às estratégias voltadas ao desenvolvimento de tecnologias em equilíbrio com o meio ambiente.

Categorias de desempenho:

- () A empresa não possui ações de desenvolvimento de tecnologias voltadas aos impactos ambientais causados por suas atividades.
- () A empresa adquire tecnologias desenvolvidas por outras empresas voltadas aos impactos ambientais causados por suas atividades.
- () A empresa desenvolve projetos próprios de tecnologias voltadas aos impactos ambientais causados por suas atividades e/ou a empresa não desenvolve atividades que causam impactos ambientais. A empresa não desenvolve atividades que causam impactos ambientais.

7. Ciclo de vida de produtos e serviços

Parâmetro: Analisar os ciclos de vida de produtos comercializados pela empresa em relação ao meio ambiente.

Categorias de desempenho:

- () A empresa não desenvolve pesquisas associadas às relações entre os ciclos de vida de seus produtos e o meio ambiente.
- () A empresa desenvolve pesquisas associadas às relações entre os ciclos de vida de seus produtos e o meio ambiente, mas não são convertidas em ações e políticas empresariais
- () A empresa desenvolve pesquisas associadas às relações entre os ciclos de vida de seus produtos e o meio ambiente, e são convertidas em ações e políticas

8. Quantidade de combustível fóssil utilizado por ano

Parâmetro: Analisar o consumo de combustíveis fósseis em relação ao nível histórico esperado.

Categorias de desempenho:

- Houve um aumento do consumo de combustíveis fósseis utilizados em comparação aos últimos três anos.
- O consumo de combustíveis fósseis se manteve inalterado em comparação aos últimos três anos.
- Houve uma redução do consumo de combustíveis fósseis utilizados em comparação aos últimos três anos.

9. Reciclagem e reutilização de água

Parâmetro: Analisar a reciclagem e reutilização de água.

Categorias de desempenho:

- A empresa não recicla nem reutiliza água em suas atividades.
- A empresa possui ações esporádicas de reciclagem e reutilização de água.
- A empresa possui políticas contínuas de reciclagem e reutilização de água . A empresa não utiliza água em suas atividades operacionais.

10. Acidentes ambientais

Parâmetro: Analisar os acidentes ambientais registrados no âmbito da empresa.

Categorias de desempenho:

- Registro de mais de um acidente ambiental no último ano.
- Registro de um acidente ambiental no último ano.
- Não houve registro de acidentes ambientais no último ano.

11. Fontes de recursos utilizados

Parâmetro: Analisar a natureza das principais fontes de energia primária (renováveis e não-renováveis).

Categorias de desempenho:

- A empresa apresenta uma matriz energética composta exclusivamente por fontes de energia não-renováveis.
- A empresa apresenta uma matriz energética composta por fontes de energia renováveis e não-renováveis.
- A empresa apresenta uma matriz energética composta predominantemente por fontes de energia renováveis.

12. Redução de resíduos

Parâmetro: Analisar as práticas associadas à redução de emissão de resíduos sólidos, líquidos e gasosos gerados por suas atividades.

Categorias de desempenho:

- A empresa atualmente não possui ações voltadas para reduzir a emissão de resíduos (sólidos, líquidos ou gasosos).
- A empresa possui ações esporádicas voltadas para reduzir a emissão de resíduos (sólidos, líquidos ou gasosos).
- A empresa possui políticas voltadas para reduzir a emissão de resíduos (sólidos, líquidos ou gasosos). A empresa **não emite** resíduos (sólidos, líquidos ou gasosos) em suas atividades operacionais.

13. Produção de resíduos tóxicos

Parâmetro: Analisar as práticas de monitoramento e controle da geração de resíduos tóxicos.

Categorias de desempenho:

- A empresa gera resíduos tóxicos, mas não possui práticas de monitoramento e controle.
- A empresa gera resíduos tóxicos, mas possui práticas de monitoramento e controle.
- A empresa não gera resíduos tóxicos.

14. ISO 14001

Parâmetro: Analisar a situação da empresa em relação à utilização das normas ISO 14001.

Categorias de desempenho:

- A empresa não possui a certificação ISO 14001, nem está em processo de implementação.
- A empresa não possui a certificação ISO 14001, mas está em processo de certificação.
- A empresa já possui a certificação ISO 14001.

15. Qualidade do solo

Parâmetro: Analisar a geração de danos causados ao solo, bem como as ações adotadas para a redução de seus impactos.

Categorias de desempenho:

- As atividades desenvolvidas pela empresa geram danos ao solo, mas não são tomadas providências no sentido de diminuir os impactos causados.
- As atividades desenvolvidas pela empresa geram danos ao solo, mas são tomadas providências no sentido de diminuir os impactos.

- () As atividades desenvolvidas pela empresa não geram danos ao solo.

16. Qualidade de águas de superfície

Parâmetro: Analisar a geração de danos às águas de superfície, bem como as ações adotadas para a redução de seus impactos.

Categorias de desempenho:

- () As atividades desenvolvidas pela empresa geram danos às águas de superfície, mas não são tomadas providências no sentido de diminuir os impactos causados.
- () As atividades desenvolvidas pela empresa geram danos às águas de superfície, mas são tomadas providências no sentido de diminuir os impactos causados.
- () As atividades desenvolvidas pela empresa não geram danos às águas de superfície.

DIMENSÃO ECONÔMICA

17. Investimentos éticos

Parâmetro: Analisar a natureza de critérios adotados para a análise de investimentos.

Categorias de desempenho:

- () A análise de investimento utiliza critérios exclusivamente técnicos e econômicos.
- () A análise de investimento utiliza critérios técnicos e econômicos, mas eventualmente considera aspectos sociais e ambientais.
- () A análise de investimento sempre utiliza critérios técnicos e econômicos associados a aspectos sociais e ambientais.

18. Gastos em saúde e em segurança

Parâmetro: Analisar os gastos da empresa com aspectos associados à saúde de seus funcionários.

Categorias de desempenho:

- () A empresa não possui gastos com planos de saúde de seus funcionários.
- () A empresa possui gastos com planos de saúde de alguns funcionários, dependendo da função exercida (qual foi o critério utilizado).
- () A empresa possui gastos com planos de saúde de todos funcionários, independente da função exercida.

19. Investimentos em tecnologias limpas

Parâmetro: Analisar os investimentos em tecnologias limpas (energia solar, redes elétricas controladas por computadores, carros elétricos, biocombustíveis e materiais limpos).

Categorias de desempenho:

- () A empresa não faz investimentos em tecnologias limpas.

- A empresa investe esporadicamente em tecnologias limpas.
- A empresa possui políticas de investimento em tecnologias.

20. Nível de endividamento

Parâmetro: Analisar o endividamento da empresa a partir da relação entre o passivo exigível e o ativo total.

Categorias de desempenho:

- Houve um aumento do nível de endividamento da empresa em comparação aos últimos três anos.
- O nível de endividamento da empresa se manteve inalterado em comparação aos últimos três anos.
- Houve uma redução do nível de endividamento da empresa em comparação aos últimos três anos.

21. Lucratividade

Parâmetro: Analisar a lucratividade da empresa a partir da relação entre o lucro líquido e o faturamento total.

Categorias:

- Houve uma redução da lucratividade da empresa em comparação aos últimos três anos.
- O nível de lucratividade da empresa se manteve inalterado em comparação aos últimos três anos.
- Houve um aumento da lucratividade da empresa em comparação aos últimos três anos.

22. Participação de mercado

Parâmetro: Analisar a participação de mercado que a empresa possui.

Categorias de desempenho:

- Houve uma redução da participação de mercado em comparação aos últimos três anos.
- A participação de mercado se manteve inalterada em comparação aos últimos três anos.
- Houve um aumento da participação de mercado em comparação aos últimos três anos.

23. Passivo ambiental

Parâmetro: Analisar as agressões ocorridas contra o meio ambiente (água, solo e ar) e seus eventuais gastos necessários para reabilitá-lo, bem como multas e indenizações em potencial.

Categorias de desempenho:

- A empresa possui passivos ambientais, mas não assume responsabilidades sobre eles.
- A empresa possui passivos ambientais, mas assume responsabilidades sobre eles.
- Não possui passivos ambientais.

10. Acidentes ambientais

Parâmetro: Analisar os investimentos realizados pela empresa que estão associados à prevenção de acidentes e proteção ambiental.

Categorias de desempenho:

- A empresa não possui investimentos associados à prevenção de acidentes e proteção ambiental.
- A empresa possui ações esporádicas associadas à prevenção de acidentes e proteção ambiental.
- A empresa possui programas de ação contínua associadas à prevenção de acidentes e proteção ambiental.

25. Auditoria

Parâmetro: Analisar a realização de serviços de auditoria realizados no âmbito da empresa.

Categorias de desempenho:

- A empresa não possui contratos com empresas de auditoria.
- A empresa contrata serviços de empresas de auditoria esporadicamente.
- A empresa mantém contratos permanentes com empresas de auditoria.

26. Avaliação de resultados da organização

Parâmetro: Analisar os procedimentos adotados pela empresa acerca da avaliação de resultados e mensuração do seu desempenho.

Categorias de desempenho:

- A empresa não possui processos formais de avaliação de resultados ou de mensuração de desempenho.
- A empresa esporadicamente avalia resultados e mensura seu desempenho.
- A empresa possui processos formais de avaliação de resultados ou de mensuração de desempenho.

27. Volume de vendas

Parâmetro: Analisar o comportamento do volume de vendas apresentado pela empresa.

Categorias de desempenho:

- Houve uma redução do volume de vendas em comparação aos últimos três anos.
- O volume de vendas se manteve inalterado em comparação aos últimos três anos.
- Houve um aumento do volume de vendas em comparação aos últimos três anos.

28. Gastos com benefícios

Parâmetro: Analisar os gastos com pensões e demais benefícios.

Categorias de desempenho:

- () A empresa não possui ou oferece planos de pensões e aposentadorias e demais benefícios a nenhum de seus funcionários.
- () A empresa possui ou oferece planos de pensões e aposentadorias e demais benefícios a alguns funcionários.
- () A empresa possui ou oferece planos de pensões e aposentadorias e demais benefícios a todos funcionários.

29. Retorno sobre capital investido
--

Parâmetro: Analisar o retorno sobre o capital investido na empresa a partir da relação entre o lucro líquido e o ativo total

Categorias de desempenho:

- () Houve uma redução de retorno sobre o capital investido em comparação aos últimos três anos.
- () O nível de retorno sobre o capital investido se manteve inalterado em comparação aos últimos três anos.
- () Houve um aumento de retorno sobre o capital investido em comparação aos últimos três anos.

30. Selos de qualidade

Parâmetro: Analisar a posse de selos de qualidade para seus produtos, serviços e processos.

Categorias de desempenho:

- () A empresa não possui nenhuma certificação de qualidade para seus produtos, serviços ou processos.
- () A empresa possui certificação de qualidade de âmbito local/regional para seus produtos, serviços ou processos.
- () A empresa possui certificação de qualidade de âmbito nacional/internacional para seus produtos, serviços ou processos.

DIMENSÃO SOCIAL

31. Geração de trabalho e renda
--

Parâmetro: Analisar a importância de ações desenvolvidas pela empresa para fins de desenvolvimento da comunidade local através da geração de trabalho e renda.

Categorias de desempenho:

- () Abaixo de 30% do total de seus funcionários são oriundos da comunidade local e regional.

- Entre 30% e 70% do total de seus funcionários são oriundos da comunidade local e regional.
- Acima de 70% do total de seus funcionários são oriundos da comunidade local e regional.

32. Auxílio em educação e treinamento

Parâmetro: Analisar os recursos utilizados para capacitação de funcionários.

Categorias de desempenho:

- A empresa não possui auxílio financeiro para capacitação de seus funcionários.
- A empresa possui auxílio financeiro para capacitação de seus funcionários, dependendo de cargo e/ou função exercida.
- A empresa possui auxílio financeiro para capacitação de seus funcionários, independente de cargo e/ou função exercida.

33. Padrão de segurança de trabalho

Parâmetro: Analisar a utilização de padrões rígidos em questões associadas à segurança de trabalho no âmbito da empresa.

Categorias de desempenho:

- A empresa não adota normas ou padrões referentes à segurança de trabalho.
- A empresa possui normas ou padrões referentes à segurança de trabalho, mas não possui certificação .
- A empresa possui certificação acerca das normas ou padrões referentes à segurança de trabalho.

34. Ética organizacional

Parâmetro: Analisar a utilização de normas ou códigos de conduta profissional no âmbito da empresa.

Categorias de desempenho:

- A empresa não possui nenhuma orientação formal sobre ética e conduta profissional.
- A empresa possui orientações sobre ética e conduta profissional referentes a temas/áreas específicas.
- A empresa possui código de ética e de conduta profissional.

35. Interação social

Parâmetro: Analisar as ações e iniciativas da empresa voltadas para sua integração com a sociedade.

Categorias de desempenho:

- A empresa não possui nenhum projeto ou ação concreta voltada para a promoção de sua integração com a sociedade.
- A empresa possui projetos esporádicos voltados para a promoção de sua integração com a sociedade.

- () A empresa possui diretrizes e programas contínuos voltados para a promoção de sua integração com a sociedade.

36. Empregabilidade e gerenciamento de fim de carreira

Parâmetro: Analisar as ações da empresa voltadas para a promoção da empregabilidade, bem como para o gerenciamento no fim de carreira de seus funcionários.

Categorias de desempenho:

- () A empresa não possui ações voltadas para a promoção da empregabilidade, bem como para o gerenciamento no fim de carreira de seus funcionários.
- () A empresa possui ações esporádicas voltadas para a promoção da empregabilidade, bem como para o gerenciamento no fim de carreira de seus funcionários.
- () A empresa possui programas estruturados voltados para a promoção da empregabilidade, bem como para o gerenciamento no fim de carreira de seus.

37. Políticas de distribuição de lucros e resultados entre funcionários

Parâmetro: Analisar as práticas de distribuição de lucros e resultados entre os funcionários da empresa.

Categorias de desempenho:

- () A empresa não distribui lucros e resultados entre funcionários.
- () A empresa possui políticas informais de distribuição de lucros e resultados entre funcionários .
- () A empresa possui políticas formais de distribuição de lucros e resultados entre funcionários

38. Conduta de padrão internacional

Parâmetro: Analisar a adoção de condutas sociais de acordo com padrões estabelecidos internacionalmente por intermédio de organismos internacionais, a exemplo da ONU, da FAO e da OECD.

Categorias de desempenho:

- () A empresa não conhece as condutas sociais de padrão internacional.
- () A empresa conhece, mas não adota condutas sociais de padrão internacional.
- () A empresa conhece e adota condutas sociais de padrão internacional .

39. Capacitação e desenvolvimento de funcionários

Parâmetro: Analisar as políticas de capacitação e desenvolvimento de funcionários.

Categorias de desempenho:

- () A empresa não possui políticas (formais e informais) de capacitação de funcionários.
- () A empresa possui políticas informais de capacitação de funcionários
- () A empresa possui políticas formais de capacitação de funcionários

40. Acidentes fatais

Parâmetro: Analisar a ocorrência de acidentes fatais associados ao trabalho.

Categorias de desempenho:

- Houve mais de um acidente fatal associado ao trabalho no último ano.
- Houve um acidente fatal associado ao trabalho no último ano.
- Não houveram acidentes fatais associados ao trabalho no último ano.

41. Contratos legais

Parâmetro: Analisar as características dos contratos que regem a relação entre proprietários e funcionários da empresa.

Categorias de desempenho:

- A empresa não possui contratos de trabalho.
- A empresa possui contratos de trabalhos, mas nem todos encontram-se em situação regular.
- A empresa possui contratos de trabalho e todos encontram-se em situação regular.

42. <i>Stress</i> de trabalho

Parâmetro: Analisar a maneira pela qual a empresa lida com o stress no ambiente de trabalho.

Categorias de desempenho:

- A empresa não possui ações voltadas aos males causados pelo stress no ambiente de trabalho.
- A empresa possui ações esporádicas voltadas aos males causados pelo stress no ambiente de trabalho.
- A empresa possui programas de prevenção e redução dos males causados pelo stress no ambiente de trabalho.

43. Segurança do produto

Parâmetro: Analisar as informações apresentadas nos rótulos elaborados pela empresa.

Categorias de desempenho:

- O rótulo dos produtos não apresenta todas as informações obrigatórias exigidas por órgãos competentes.
- O rótulo dos produtos apresenta todas as informações obrigatórias exigidas por órgãos competentes.
- O rótulo dos produtos além de apresentar todas as informações obrigatórias exigidas por órgãos competentes, apresenta ainda diversas informações adicionais ao usuário/consumidor

* * * * *