



Revista de Administração da
Universidade Federal de Santa Maria
E-ISSN: 1983-4659
rea@smail.ufsm.br
Universidade Federal de Santa Maria
Brasil

Munaretto, Lorimar Francisco; Corrêa, Hamilton Luiz
RELAÇÃO ENTRE O USO E FINALIDADE DOS INDICADORES DE MEDIÇÃO DE
DESEMPENHO: O CASO DAS COOPERATIVAS DE ELETRIFICAÇÃO NO BRASIL
Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, vol. 10, núm. 4,
octubre-diciembre, 2017, pp. 747-766
Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273453874010>

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

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

RELAÇÃO ENTRE O USO E FINALIDADE DOS INDICADORES DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO: O CASO DAS COOPERATIVAS DE ELETRIFICAÇÃO NO BRASIL

RELATIONSHIP BETWEEN USE AND PURPOSE OF PERFORMANCE MEASUREMENT INDICATORS: THE CASE OF ELECTRIFICATION COOPERATIVES IN BRAZIL

Data de submissão: 25/02/2015

Aceite: 15/07/2017

Lorimar Francisco Munaretto¹

Hamilton Luiz Corrêa²

RESUMO

Este estudo teve por objetivo verificar a relação entre o uso e as finalidades dos indicadores de medição de desempenho em Cooperativas de Eletrificação (CEs). Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa de caráter correlacional, com dados obtidos nos meses de fevereiro, março de 2013, junto as CEs do Brasil. Os resultados obtidos demonstram a confirmação de todas as hipóteses levantadas, com forte correlação do uso dos indicadores com as finalidades de tomada de decisão estratégica (0,635) e monitoramento e controle (0,632) e moderada correlação com as finalidades de educação e aprendizagem (0,548), legitimidade (0,507) e comunicação externa (0,476).

Palavras-chave: Indicadores, Medição de desempenho, Cooperativas de Eletrificação.

1 Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, especialização em Planejamento Tributário e mestrado em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC e doutorado em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, FEAC/USP. Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal De Santa Maria, UFSM. Frederico Westphalen. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: franciscomunaretto@gmail.com

2 Possui graduação, mestrado e doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo, USP, pós-doutorado pelo Found Leon Bekaert, LEON, Bélgica. Atualmente é professor doutor da FEA/USP. São Paulo, São Paulo. E-mail: hamillco@usp.br

ABSTRACT

The purpose of this study was to verify the relationship between the use and the purposes of the indicators of performance measurement in Cooperatives of Electrification (CEs). It is a quantitative research of a correlational nature, with data obtained in the months of February, March, 2013, with the CEs of Brazil. The results obtained demonstrate the confirmation of all the hypotheses raised, with a strong correlation between the use of the indicators for strategic decision making (0.635) and monitoring and control (0.632) and moderate correlation with education and learning purposes (0.548), Legitimacy (0.507) and external communication (0.476).

Keywords: Indicators, performance measurement, electrification cooperatives.

1 INTRODUÇÃO

As organizações estão inseridas em ambientes cada vez mais turbulentos e complexos, em decorrência da globalização comercial, do crescente processo de inovação tecnológica, da entrada de empresas transacionais que exigem que as empresas estejam atentas à adoção e implementação de novas estratégias e ao monitoramento e controle do seu desempenho.

Nesta perspectiva, um sistema de medição de desempenho exerce um papel fundamental para as organizações, uma vez que é uma importante ferramenta para a administração da estratégia, para o monitoramento e controle do desempenho, para comunicar a posição da empresa interna e externamente, para influenciar o comportamento e ações dos seus empregados e facilitar a aprendizagem organizacional (FRANCO-SANTOS *et al*, 2004).

As principais características de um sistema de medição de desempenho são as seguintes: i) a existência de medidas individuais que quantifiquem a eficiência e eficácia de ações de um grupo de indivíduos, estabelecidas para atender à necessidade de uso de informações gerenciais; ii) o conjunto de medidas individuais inter-relacionadas que permitem a medição da organização como um todo e que definem um sistema de medição de desempenho, estabelecidas por meio do uso de um modelo que determine os relacionamentos e objetivos do sistema como um todo, iii) a relação entre o sistema de medição de desempenho e as pressões por desempenho, exercidas pelo ambiente interno e externo em que a organização que o utiliza está inserida (GOESSLER, 2009).

Os modelos de medição de desempenho são produtos da ação humana em dois momentos distintos: desenvolvimento e uso (VAKKURI e MEKLIN, 2001). No desenvolvimento, as pessoas unem seus esquemas interpretativos, determinadas facilidades e normas diferentes para criarem o contexto que o modelo funcione. O uso dos sistemas de medição do desempenho é definido como “o modo que as medidas são usadas pelos seus gestores” e se refere “à natureza e ao propósito do uso dos indicadores de desempenho pelos executivos” (HENRI, 2009, p. 252 *apud* HOURNEAUX JUNIOR, 2010, p.59).

Nesta perspectiva, diversos autores têm descrito sobre as finalidades ou propósitos de uso das informações dos sistemas de medição de desempenho pelos gestores, dentre eles: (e.g. HENRI, 2009; SIMONS, 2000; MARTINS, 1998; NEELY *et al*, 2006). Considerando que o uso de um indicador está ligado, necessariamente, a uma ou mais finalidades, esses dois elementos passam a caminhar associados num modelo de avaliação de desempenho.

A partir dessa intersecção dessas duas problemáticas (uso e finalidade), surge, inevitavelmente, a seguinte pergunta de pesquisa: **Existe relação entre o uso e as finalidades dos indicadores pela diretoria das cooperativas de eletrificação (CEs)?**

Destarte, o presente estudo tem por objetivo verificar sobre a relação entre o uso dos indicadores utilizados pelas diretorias das CEs e as finalidades de tomada de decisão estratégica,

monitoramento e controle, educação e aprendizagem, legitimidade e comunicação externa, que são citadas por diversos autores. Foram elaboradas as seguintes suposições a serem analisadas para solução da questão problema:

- a. **Hipótese 1:** Existe relação entre o uso de indicadores e a tomada de decisão estratégica nas CEs.
- b. **Hipótese 2:** Existe relação entre o uso de indicadores e o monitoramento e controle nas CEs.
- c. **Hipótese 3:** Existe relação entre o uso de indicadores e a educação e aprendizagem nas CEs.
- d. **Hipótese 4:** Existe relação entre o uso de indicadores e a legitimidade nas CEs.
- e. **Hipótese 5:** Existe relação entre o uso de indicadores e a comunicação externa nas CEs.

O artigo apresenta contribuição sem diversas perspectivas ao verificar sobre a relação entre os indicadores e suas finalidades quanto ao uso pelas diretorias das CEs. Em termos teóricos o estudo contribui com outros estudos realizados sobre os modelos de avaliação de desempenho e a utilização dos indicadores de desempenho nas diferentes perspectivas. Em relação aos aspectos práticos o estudo apresenta contribuição relevante ao setor das CEs, pois apresenta uma relação de indicadores de uso pelas diretorias das CEs. Ao verificar o uso dos indicadores pelas CEs e suas finalidades, o estudo contribui para o aprimoramento do modelo de gestão utilizado pelas CEs.

O presente artigo apresenta, além da introdução, no segundo tópico a revisão teórica, no terceiro tópico descreve-se sobre os procedimentos metodológicos utilizados, no quarto tópico apresentam-se os resultados do estudo e por fim as conclusões.

2. REVISÃO TEÓRICA

2.1. Indicadores de Desempenho

Os modelos de avaliação de desempenho devem incorporar um conjunto de indicadores de desempenho, visando a assegurar o alinhamento das atividades com o objetivo maior da organização. Assim, o objetivo dos indicadores é indicar a posição do desempenho da organização. Segundo Berliner e Brimson (1992), para que a medição de desempenho atinja os seus objetivos, com maior eficiência e eficácia, ela deve estar alicerçada nos seguintes princípios:

- medidores de desempenho devem ser consistentes com os objetivos da empresa, fazendo a ligação entre as atividades do negócio e o processo de planejamento estratégico;
- medidas de desempenho estabelecidas devem ser de responsabilidade total do profissional que desempenha a atividade;
- as relações entre objetivos individuais e objetivos da empresa devem ser explicados, bem como as relações entre as metas das áreas funcionais e as da organização também, devem ser explicadas;
- dados de desempenho devem ser reportados com frequência definida e em formato que ajude o processo de decisão;
- método para quantificar e o propósito de cada medida de desempenho devem ser comunicados aos níveis apropriados dentro da empresa;
- medidores de desempenho devem ser estabelecidos para melhorar a visibilidade dos geradores de custo;
- atividades financeiras e não financeiras devem ser incluídas no sistema de medição de desempenho. Os medidores de desempenho devem estar estruturados de

forma a considerar as peculiaridades de cada atividade econômica, ser coerentes com as metas e objetivos da empresa, ser ponderados pelos aspectos internos e externos à organização.

Para Mitchell (2004), indicador é uma ferramenta que permite a obtenção de informações sobre uma realidade, tendo como característica principal a de poder sintetizar diversas informações, retendo apenas o significado essencial dos aspectos analisados.

GRI (2008) define indicadores como sendo “informações qualitativas ou quantitativas sobre consequências ou resultados associados à organização que sejam compatíveis e demonstrem mudança ao longo do tempo”.

2.2. Finalidades de uso dos indicadores

Vários autores apresentam as finalidades ou propósitos gerenciais das informações resultante da medição de desempenho, isto é, o modo como tais informações das medidas são usadas pelos gestores das organizações.

Para Neely (1998) são quatro os principais propósitos do uso de indicadores de medição de desempenho, o que denominou de os “4 CPs” da medição de desempenho que são: 1) **conferir** posição pelo estabelecimento de posição de mercado, o uso do *benchmarking* para comparar posições com competidores e monitorar o progresso; 2) **comunicar** posição para divulgar o desempenho para toda a organização e os reguladores (governo, acionistas e sociedade geral); 3) **confirmar** prioridades para a ação e verificação da alta administração, para clarificar a tomada de decisão e como significado para gestão, controle de custos e investimento; e 4) **compelir** o progresso como significado para motivação comunicação das prioridades da organização e base para recompensa.

Por sua vez Henri (2009, p.252-253), defende que a alta direção encontra as seguintes finalidades para o uso dos sistemas de avaliação de desempenho:

- **Monitoramento:** refere-se aos sistemas de *feedback* formais usados para monitorar e coordenar a implementação dos planos e alcance das metas organizacionais, comparar os resultados com as metas.
- **Foco de atenção:** refere-se aos sistemas de sinalização usados para focar a atenção da organização e forçar o diálogo por toda a organização.
- **Tomada de decisão estratégica:** refere-se aos sistemas de informação usados para dar suporte ao processo de tomada de decisão, análise de oportunidades e escolha de alternativas entre diferentes cenários.
- **Legitimidade:** refere-se à justificação e validação das ações e decisões no passado, presente e futuro, além do exercício do poder.

Para Simons (2000) a informação resultante da medição de desempenho pode ser utilizada para 5 (cinco) propósitos gerenciais que são:

- a. **Tomada de decisão:** utilizada pelos gerentes em duas categorias: informação para planejamento e para coordenação. O planejamento é um conjunto de aspirações de metas e desempenho para assegurar nível adequado e combinação de recursos para alcançar estas metas. A coordenação refere-se à habilidade de integrar partes diferentes do negócio para alcançar objetivos organizacionais.

- b. **Controle:** utilizada pelos gerentes quando usam o *feedback* para garantir que as entradas, processos e saídas sejam alinhadas com as metas organizacionais. Mais comumente, os gestores usam a informação de *feedback* para o controle que está intrinsicamente relacionado à maneira dos gerentes agirem acerca do comportamento humano;
- c. **Sinais:** Utilizada pelos gerentes como sinais enviando sugestões para toda a organização sobre as preferências, valores e tipos de oportunidade que estes querem que os empregados busquem e explorem;
- d. **Educação e aprendizado:** usada para treinar gerentes e empregados para garantir o entendimento de toda a organização sobre as mudanças no ambiente interno e externo, e prover suporte para o aprendizado organizacional;
- e. **Comunicação externa:** Uso da informação com a finalidade de comunicação externa para as partes interessadas do negócio, usando planos de lucratividade e informação de desempenho.

A figura 1 apresenta exemplo de autores que descrevem sobre as finalidades de uso dos indicadores na medição do desempenho para o monitoramento e controle, educação e aprendizado, tomada de decisão, legitimidade e comunicação externa.

Autor (es)	Monitoramento e controle	Educação e aprendizagem	Tomada de decisão	Legitimidade	Comunicação externa
Henri (2006; 2009)	X	X	X	X	
Simons (2000)	X	X	X		X
Neely <i>et al</i> (2006)	X	X	X		X
Martins (1998)	X	X	X	X	

Figura 1 - Autores e finalidades de uso das informações dos indicadores na mediação do desempenho

Fonte: Adaptado de CHEARSKUL, P. Na. Empirical Investigation of Performance Measurement System Use and Organizational Performance. Disponível em: http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-12212010194808/unrestricted/Chearskul_P_D_2010.pdf Dados obtidos em: 29/ago/2012.

Denota-se que os autores relacionam diversos propósitos gerenciais, de como a informação dos indicadores de medição de desempenho pode ser utilizada pelas organizações.

2.4. Cooperativas de Eletrificação (CEs)

As primeiras CEs surgiram no Estado do Rio Grande do Sul, no início da década de 1940, primeiramente, por iniciativa de pequenos núcleos urbanos, que pretendiam eletrificar suas residências, posteriormente cooperativas foram expandindo suas áreas de atuação, englobando ou atingindo, também, a área rural (FUGIMOTO, 2005).

A Cooperativa Força e Luz de Quatro Irmãos, no distrito de José Bonifácio, no município de Erechim – RS, criada no ano de 1941, foi a primeira cooperativa de eletrificação rural, e tinha por objetivo gerar e distribuir energia para a pequena localidade, sede de uma companhia colonizadora da região, que ali se instalou em 1911, a *Jewish Colonization and association* (FECOERGS, 2012).

De acordo com Rosset *et al* (2009), a falta de interesse das companhias de energia na distribuição de energia elétrica, em áreas rurais distantes dos centros, foi o motivo que despertou a criação e organização de CE rural, visando geração e distribuição de energia elétrica aos seus associados.

Nas regiões sul e sudeste, as CEs nasceram por esforço comunitário e associativo local. A cultura associativista encontrada em comunidades geradas por colonos de origem europeia também favoreceu o desenvolvimento do sistema cooperativista (COOPERS E LYBRAND, 1997).

Dessemelhante ao modelo desenvolvido no Sul e Sudeste, no nordeste, a maioria das cooperativas surgiu por estímulo das próprias concessionárias, com o intuito de servir como canalizadoras de recursos de programas de eletrificação rural (OLIVEIRA, 2001).

De acordo com Pasin (2013), com a reestruturação do setor elétrico brasileiro, iniciada a partir da década de 90, tendo em vista a privatização das concessionárias de energia do governo, no ano 2005, foram intimadas pela ANEEL, 147 (cento e quarenta e sete) CEs, para se regularizar como agentes de um serviço público na condição de permissionárias ou autorizadas de um serviço público.

Conforme se demonstra por meio da figura 2, das 147 CEs, intimadas a se regularizar, 79 (setenta e nove), tiveram seus processos indeferidos e tiveram seus patrimônios transferidos e incorporados às concessionárias públicas locais e 68 (sessenta e oito), CEs, estão com os processos de outorgas em andamento ou já (outorgadas) regularizadas, como permissionárias ou autorizadas de um serviço público. Das 68 (sessenta e oito) CEs, 38 (trinta e oito) são outorgadas como permissionárias de um serviço público, 16 (dezesseis) são autorizadas e 14 (quatorze) estão em processo de enquadramento.

Região	Estado	nº de Cooperativas no ano de 2005	SITUAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE ELETRIFICAÇÃO EM 30/04/2017			
			Regularizadas		Processo em Andamento	Pleito Indeferido/Ativo Transferido à Concessionária e em transferência
			Permissionárias	Autorizadas		
N	Rondônia	1				1 - Indeferido
	Para	1				1 - Indeferido
NE	Piauí	8				8 - Indeferidos
	Maranhão	7				7 - Indeferidos
	Ceará	12				12 - Indeferidos
	Rio G. do Norte	8				8 - Ativos Transferidos
	Pernambuco	12				12 - Em processo de Transf. para a concessionária
	Paraíba	8				8 - Indeferidos
	Sergipe	1	1			
	Minas Gerais	4				4 - Indeferidos
SE	Rio de Janeiro	5	1		2	2 - Atendimentos Transferidos
	São Paulo	17	10	4	2	1 - CER adquirida pela CPFL
S	Paraná	7	1	5	1	
	Santa Catarina	21	17		4	
	Rio G. do Sul	16	8	2	5	1 - CER incorporada pela CERVALE
CO	Mato Grosso	1		1		
	Mato G. Sul	4		4		
	Goiás	14				14 - Ativos Transferidos à Concessionária
TOTAL		147	38	16	14	79
Total por Situação			68			79

Figura 2 – Situação das Cooperativas de Eletrificação

Fonte: Adaptado do quadro demonstrativo da situação dos processos de regularização das cooperativas. Superintendência de concessões e autorizações de transmissão e distribuição - SCT/ANEEL (2017).

INFRACOOP – Confederação Nacional das Cooperativas de Infraestrutura (2017).

A figura 3 apresenta os diversos atores envolvidos com as CEs, na condição de permissionários ou autorizados de um serviço público. Denota-se que as CEs são reguladas e fiscalizadas pela ANEEL. As CEs outorgadas na condição de permissionárias adquirem a energia elétrica das concessionárias e realizam a venda aos seus consumidores, no caso das cooperativas autorizadas às mesmas adquirem a energia das concessionárias e fazem o rateio dos custos de aquisição e demais gastos com seus associados predominantemente rurais.

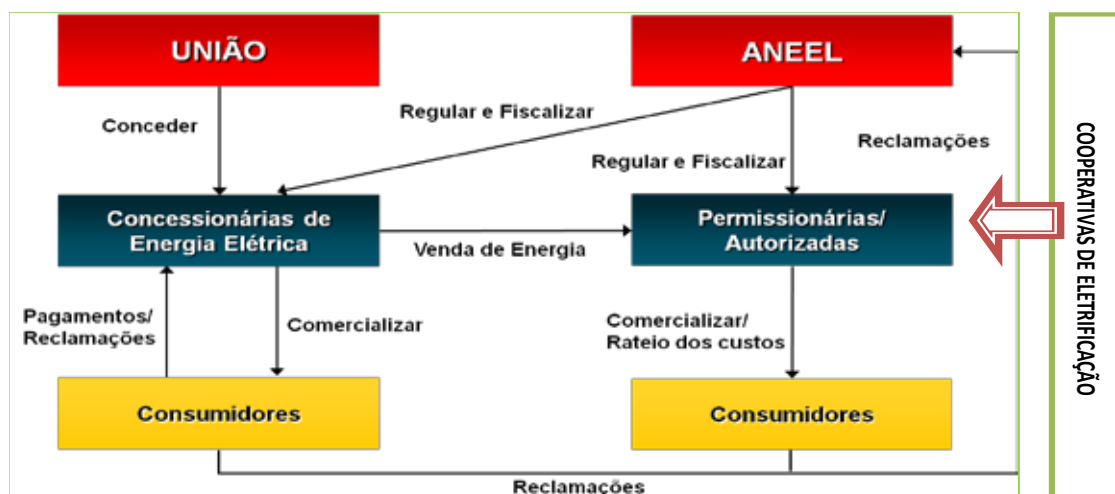


Figura 3 - Atores envolvidos e competência das cooperativas de eletrificação (CEs)

Fonte: Adaptado da ANEEL - Audiência Pública Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural - Câmara dos Deputados. 02/2006. Brasília/DF.

As CEs, atuando como agentes de um serviço público, devem se adequar, (...) aos condicionantes do serviço público de energia elétrica decorrentes da lei das Concessões de 1995 (Lei nº 8.987 e alterações) e demais determinações da agência reguladora (ANEEL), (PELEGRINI, 2004).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.

A pesquisa possui abordagem metodológica em relação ao problema do tipo quantitativa. Segundo Richardson (1999, p.70) a pesquisa quantitativa “caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como o percentual, a média, desvio padrão, e outras mais complexas, como coeficientes de correlação, análise de regressão etc.” A pesquisa quantitativa é especialmente projetada, para gerar medidas precisas e confiáveis, sendo apropriada para medir tanto opiniões, atitudes e preferências, como comportamentos (ETHOS, 2003).

Quanto aos objetivos a pesquisa se caracteriza como do tipo descritiva. De acordo com Gil (2002), as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relação entre as variáveis. A pesquisa, também, assume o caráter de correlacional, pois objetivou avaliar a relação entre dois ou mais conceitos, categorias ou variáveis em determinado contexto (SAMPLIERI *et al*, 2006).

Assim, procedeu-se o estabelecimento das correlações entre o uso dos indicadores e as finalidades de uso pela direção da cooperativa: como tomada de decisão estratégica, monitoramento e controle, educação e aprendizagem, legitimidade e comunicação externa. O quadro apresenta as dimensões e a quantidade de indicadores que integram cada dimensão.

Quadro 1 – Dimensões e quantidade de indicadores em cada dimensão

Nome da dimensão	Nº de indicadores
Econômico-financeiro	9
Eficiência operacional	9
Pessoas e inovação	5
Qualidade técnica e comercial	7
Satisfação do consumidor	4
Relacionamento com associados	5
Benefícios sociais e ambientais	2
SOMA	41

Fonte: Dados da pesquisa.

A população refere-se ao conjunto de elementos que queremos abranger no estudo (BARBETTA, 1998). A população do estudo foi formada pelas 68 (sessenta e oito) CEs, que estão regularizadas (outorgadas) e em processo de outorga como permissionárias ou autorizadas, junto à Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

A amostra utilizada no presente estudo é a do tipo não probabilístico. Para Hair *et al* (2005), na amostragem não-probabilística, a seleção dos elementos para a amostra não é, necessariamente, feita com o objetivo de ser, estatisticamente, representativa da população. O método de amostragem caracteriza-se como do tipo intencional e voluntário.

O instrumento de pesquisa, antes de ser aplicado junto às CEs, foi verificado sobre sua validade de face e de conteúdo, que foi determinada pelo julgamento de 2 (dois) especialistas em avaliação de CEs e por 2 (dois) alunos do Curso de Pós-Graduação em Administração da FEA/USP. O objetivo foi verificar se, de fato, o instrumento é adequado para verificar: a) sobre o uso dos indicadores de desempenho e b) sobre as finalidades (propósitos) das informações dos indicadores, pelas diretorias das CEs.

O instrumento de coleta de dados recebeu aprovação de todos os 4 (quatro) avaliadores que o examinaram, sendo considerado válido, não havendo sugestões ou críticas em relação ao mesmo. Após a validade de face e de conteúdo pelos especialistas e alunos, o instrumento de coleta de dados, foi submetido à coleta de dados junto às CEs.

Após finalizar o prazo de retorno dos instrumentos, dos 68 instrumentos de pesquisa enviados para as CEs, foram recebidos 37 (trinta e sete) instrumentos de pesquisa (questionários). Destes, foram eliminados 5 (cinco) que estavam incompletos. Assim, a amostra atingiu o número de 32 (trinta e dois) instrumentos de coleta de dados completos (válidos), o que representa 47% das CEs do universo do estudo.

Após o retorno dos instrumentos de coleta de dados, foi verificada a confiabilidade (consistência interna dos constructos (variáveis)) dos mesmos, por meio do coeficiente de *alfa de Cronbach*. Os resultados demonstram um coeficiente de *alfa de Cronbach* de 0,992, considerado como um parâmetro acima do mínimo aceitável de 0,70.

Por apresentarem escalas do tipo ordinal, as correlações entre as variáveis foram realizadas por meio do coeficiente de *Spearman*. Para Hair Jr. *et al* (2005), isto é, quando as escalas para coletar dados são nominais ou ordinais (não-métricas), pode-se utilizar o coeficiente de correlação de *Spearman*.

A hipóteses serão confirmadas, quando o valor numérico do coeficiente de correlação de *Spearman* for positivo e o valor da significância estatística for menor que 0,05 ou 5%, caso contrário à hipótese não será aceita. Os resultados são apresentados por meio de tabelas e figuras com os comentários pertinentes.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na sequência, apresentam-se os valores dos coeficientes de correlação *Spearman* e o nível de significância estatística das variáveis preditoras (uso de indicadores), com as variáveis respostas (dependentes): tomada de decisão estratégica, monitoramento e controle, educação e aprendizagem, legitimidade e comunicação externa.

4.1. Análise das correlações das variáveis

Por meio da tabela 1, apresentam-se os coeficientes de correlação das variáveis (indicadores) com as finalidades de: tomada de decisão estratégica, monitoramento e controle, educação e aprendizagem, legitimidade e comunicação externa.

Assim, para cada indicador foi verificado o seu grau de correlação/associação e o nível de significância, em relação a cada uma das finalidades definidas.

Dimensão	Variável (indicador (es))	Medidas Estatísticas
Econômico-financeira	Percentual das despesas operacionais em relação às vendas de energia	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Índice de Endividamento	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Liquidez corrente	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	EBITDA (Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização)	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Margem Líquida	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Percentual do faturamento investido no sistema elétrico de geração e distribuição	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Investimentos na construção de novas redes	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Valor adicionado da cooperativa	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Retorno do Patrimônio Líquido (Rentabilidade)	Coeficiente de correlação Nível de significância.
Eficiência Operacional	Custo Médio do kWh de energia adquirida	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Custo médio do kWh de energia faturada	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Energia Faturada em kWh	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Energia adquirida em kWh	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Percentual de energia com Fugas e Perdas	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Horas extras (Trabalho Extraordinário)	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Custo e despesas por consumidor de energia	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Gastos com a frota de veículos por Km rodados	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Percentual de queima de transformadores - PQT	Coeficiente de correlação Nível de significância.
Pessoas e Inovação	Nível de satisfação dos colaboradores	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Percentual de colaboradores com cursos de especialização, mestrado e doutorado	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Percentual de faturamento gasto em treinamento	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Giro dos colaboradores (<i>turnover</i>)	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Número de Acidentes de trabalho	Coeficiente de correlação Nível de significância.

Tabela 1 - Dimensão/indicador e medidas estatísticas de correlação e significância e finalidades

Plano de fundo marcado na cor cinza: Valor do nível de significância $\geq 0,05$

A Relação de indicadores foi obtida na Tese de doutoramento da FEA/USP (MUNARETTO, 2013).

Tomada de decisão estratégica	Monitoramento e controle	Educação e aprendizagem	Legitimidade	Comunicação externa
,782	,861	,519	,650	,380
0,000	0,000	0,002	0,000	0,032
,441	,422	,406	,476	,339
0,012	0,016	0,021	0,006	0,058
,701	,750	,619	,648	,627
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
,845	,764	,784	,798	,503
0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
,689	,622	,368	,608	,426
0,000	0,000	0,038	0,000	0,015
,606	,487	,283	,434	,474
0,000	0,005	0,117	0,013	0,006
,541	,593	,391	,499	,408
0,001	0,000	0,027	0,004	0,021
,463	,535	,566	,533	,328
0,008	0,002	0,001	0,002	0,067
,539	,525	,475	,583	,287
0,001	0,002	0,006	0,000	0,112
,751	,791	,499	,619	,471
0,000	0,000	0,004	0,000	0,006
,610	,672	,448	,526	,529
0,000	0,000	0,010	0,002	0,002
,713	,675	,597	,441	,397
0,000	0,000	0,001	0,012	0,024
,713	,691	,510	,374	,428
0,000	0,000	0,003	0,035	0,015
,686	,656	,414	,613	,509
0,000	0,000	0,019	0,000	0,003
,572	,547	,553	,460	,434
0,001	0,001	0,001	0,008	0,013
,706	,672	,453	,595	,575
0,000	0,000	0,009	0,000	0,001
,697	,708	,399	,622	,249
0,000	0,000	0,024	0,000	0,17
,689	,723	,543	,415	,586
0,000	0,000	0,001	0,018	0,000
,627	,595	,552	,504	,108
0,000	0,000	0,001	0,003	0,557
,606	,598	,460	,592	,263
0,000	0,000	0,008	0,000	0,146
,823	,719	,783	,666	,595
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
,215	,263	,058	,136	,289
0,237	0,146	0,752	0,458	0,108
,599	,330	,419	,316	,355
0,000	0,065	0,017	0,078	0,046

(continua...)

Dimensão	Variável (indicador (es))	Medidas Estatísticas
Qualidade técnica e comercial	FEC - frequência equivalente de interrupção por unidade consumidora	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	DEC - duração equivalente de interrupção por unidade consumidora	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	DIC - duração de interrupção individual por unidade consumidora	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	FIC - frequência de interrupção individual por unidade consumidora	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	DMIC - duração máxima de interrupção contínua por unidade consumidora	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	DER – Duração equivalente de atendimento à reclamação (Insatisfação do consumidor)	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	FER – Frequência equivalente de atendimento à reclamação (Insatisfação do consumidor)	Coeficiente de correlação Nível de significância.
Satisfação do Consumidor	Índice de Satisfação dos consumidores de energia	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Valor de venda médio por consumidor	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Quantidade de kWh faturado/número de consumidores	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Número de reclamações recebidas de clientes	Coeficiente de correlação Nível de significância.
Relacionamento com Associados	Número de sócios que ingressaram na cooperativa de eletrificação	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Participação em reuniões dos associados (Assembleia Geral dos Sócios)	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Gastos com a formação do quadro social (FATES)	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Faturamento com associados	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Distribuição de sobras do exercício	Coeficiente de correlação Nível de significância.
Benefícios Sociais e Ambientais	Recursos alocados em programas e projetos de responsabilidade ambiental	Coeficiente de correlação Nível de significância.
	Recursos alocados em programas e projetos de responsabilidade social	Coeficiente de correlação Nível de significância.

Tabela 1 - Dimensão/indicador e medidas estatísticas de correlação e significância e finalidades

Plano de fundo marcado na cor cinza: Valor do nível de significância $\geq 0,05$

A Relação de indicadores foi obtida na Tese de doutoramento da FEA/USP (MUNARETTO, 2013).

(...continuação)

Tomada de decisão estratégica	Monitoramento e controle	Educação e aprendizagem	Legitimidade	Comunicação externa
,672	,658	,588	,590	,742
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
,751	,713	,620	,611	,680
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
,677	,707	,578	,593	,683
0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
,685	,712	,611	,595	,707
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
,679	,716	,514	,567	,624
0,000	0,000	0,003	0,001	0,000
,786	,704	,765	,711	,685
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
,728	,769	,709	,630	,664
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
,659	,682	,679	,699	,449
0,000	0,000	0,000	0,001	0,010
,622	,613	,717	,556	,210
0,000	0,000	0,000	0,001	0,248
,541	,595	,588	,505	,122
0,001	0,000	0,000	0,003	0,506
,803	,651	,541	,634	,461
0,000	0,000	0,001	0,000	0,008
,610	,694	,438	,661	,159
0,000	0,000	0,012	0,000	0,384
,483	,481	,453	,497	,374
0,005	0,005	0,009	0,004	0,035
,387	,369	,379	,371	,356
0,029	0,038	0,033	0,037	0,046
,740	,699	,573	,743	,552
0,000	0,000	0,001	0,000	0,001
,426	,602	,304	,374	,197
0,015	0,000	0,091	0,035	0,279
,263	,322	,229	,171	,432
0,147	0,072	0,206	0,349	0,014
,360	0,462	,312	,440	0,445
0,0429	0,008	0,082	0,012	0,011

Denota-se, por meio da tabela 1, que a maioria dos coeficientes de correlações apresenta significância estatística menor que 0,05, ou 5%, até mesmo ao nível de 1%, o que dá mais consistência aos resultados.

Agregando os indicadores, conforme suas respectivas dimensões pôde-se estabelecer uma correlação mais sintetizada conforme as dimensões do modelo proposto. A tabela a seguir apresenta os coeficientes de correlação das dimensões em relação às finalidades.

Dimensões/ Finalidades	Medidas Estatísticas	Tomada de decisão es- tratégica	Monitora- mento e con- trole	Educação e aprendiza- gem	Legitimida- de	Comunica- ção externa
Econômico-finan- ceira	*	,624	,622	,472	,558	,392
	**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Eficiência operacio- nal	*	,727	,723	,538	,563	,516
	**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pessoas e Inovação	*	,584	,521	,454	,456	,356
	**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Qualidade Técnica e Comercial	*	,713	,710	,630	,210	,687
	**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Satisfação do Consu- midor	*	,652	,621	,613	,592	,306
	**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Relacionamento com Associados	*	,526	,565	,423	,518	,349
	**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Benefícios Sociais e Ambientais	*	,315	,391	,272	,310	,435
	**	0,011	0,001	0,029	0,013	0,000

Tabela 2 - Coeficiente de correlação das dimensões em relação às finalidades

*Coeficiente de correlação **nível de significância

Denota-se pela tabela 2, que nenhuma das dimensões apresentou níveis de significância acima de 5%, e com correlações positivas, variando em sua maioria, entre moderadas e fortes.

As dimensões que congregam indicadores que tratam sobre: eficiência operacional, econômico-financeiro e satisfação do consumidor, foram as que apresentaram maiores graus de correlação com as finalidades de tomada de decisão estratégica e monitoramento e controle. A dimensão que integra os indicadores benefícios socioambientais foi a que apresentou menor índices de correlações com as finalidades abordadas.

4.2. Principais resultados das correlações estatísticas

Na sequência, descreve-se sobre as principais variáveis (maiores graus de correlação) destacadas na tabela 1, e acerca das dimensões da tabela 2, que apresentaram correlações, variando entre moderadas e fortes, com níveis de significância estatística inferior a $\leq 0,05$.

1)Tomada de decisão estratégica: trinta e nove indicadores apresentam níveis de significância estatística com valor inferior a $\leq 0,05$, com correlações estatísticas positivas, variando entre moderadas e fortes.

Isso demonstra que os indicadores estão muito associados à tomada de decisão estratégica. Tal resultado pode indicar que as informações dos indicadores são muito utilizadas pelas diretorias, para planejar as decisões que afetam o todo da CE no longo prazo. Assim, os indicadores são utilizados para a análise do ambiente, na escolha de alternativas em relação aos cenários existentes como subsídio à formulação de estratégias e no estabelecimento de objetivos e metas de desempenho etc.

Para a tomada de decisão estratégica os indicadores que integram as dimensões, eficiência operacional (0,727), qualidade técnica e comercial (0,713), satisfação dos consumidores (0,652) e econômico-financeiras (0,624) são os que estão mais correlacionados.

2) Monitoramento e Controle: Os resultados evidenciam que, trinta e oito indicadores apresentam correlações estatísticas positivas, variando entre moderadas e fortes, com valores de significância inferiores a 5%, com o monitoramento e controle das CEs.

Denotam-se, pelos resultados, que, para o monitoramento e controle, os indicadores que integram as dimensões eficiência operacional (0,723), qualidade técnica e comercial (0,71), econômico-financeira (0,622) e satisfação do consumidor (0,621) são os que estão mais correlacionados (mais associados). Uma explicação possível dos resultados é que a própria natureza dos indicadores, que compõem estas dimensões, está direcionada ao monitoramento e controle, pois estes indicadores estão relacionados ao atendimento dos padrões técnicos e operacionais, estabelecidos na regulação do setor (ANEEL), e no controle dos aspectos financeiros e resultados da cooperativa.

3) Educação e aprendizagem: trinta e seis indicadores apresentam níveis de significância estatística com valor inferior a $\leq 0,05$ ou 5%, com correlações estatísticas positivas, variando entre moderadas e fortes, com educação e aprendizagem.

Para a educação e aprendizagem os indicadores que integram as dimensões qualidade técnica comercial (0,63), satisfação do consumidor (0,613), eficiência operacional (0,538) e econômico-financeira (0,472) são os que apresentam maiores graus de correlação positiva. **4)**

Legitimidade: trinta e oito indicadores apresentam níveis de significância estatística em valor inferior a $\leq 0,05$, com correlações estatísticas positivas, variando entre moderadas e fortes, com a finalidade de legitimidade. Isto demonstra preocupação das diretorias das CEs, na utilização dos indicadores para a legitimidade (validação) das suas decisões.

Para o propósito de legitimidade, os indicadores que compõem as dimensões satisfação do consumidor (0,592), eficiência operacional (0,563), econômico-financeira (0,558) e relacionamento com associados (0,518) são os que apresentam maiores valores de correlação positiva.

5) Comunicação externa: trinta indicadores apresentam níveis de significância estatística em valor inferior a $\leq 0,05$ ou 5%, com correlações estatísticas positivas, variando entre moderadas e fortes, com a finalidade de comunicação externa (partes interessadas externas).

Para a comunicação externa os indicadores que compõem as dimensões de qualidade técnica comercial (0,687), eficiência operacional (0,516), benefícios sociais e ambiental (0,435) e econômico-financeira (0,392), são os que apresentaram maiores graus de correlação estatística.

4.3. Resultados das Hipóteses

Na sequência, apresentam-se por meio da figura seis os resultados das hipóteses.

Hipóteses	Variáveis Preditoras	Variáveis Respostas (finalidades dos Indicadores)	(**) Existência de Correlação Positiva	(*) Coeficiente de Correlação	Análise da Hipótese
Hipótese 1	Uso dos Indicadores	Tomada de decisão estratégica	Sim /Nível 0,01 Forte	0,635	Confirmada
Hipótese 2	Uso dos Indicadores	Monitoramento e Controle	Sim/Nível 0,01 Forte	0,632	Confirmada
Hipótese 3	Uso dos Indicadores	Educação e aprendizagem	Sim/Nível 0,01 Moderada	0,507	Confirmada
Hipótese 4	Uso dos Indicadores	Legitimidade	Sim/Nível 0,01 Moderada	0,548	Confirmada
Hipótese 5	Uso dos Indicadores	Comunicação externa	Sim/Nível 0,01 Moderada	0,476	Confirmada

Figura 4 - Síntese dos resultados das hipóteses.

*Valores da correlação de Spearman $\geq 0,30$ e **Valores de nível de significância $\leq 0,05$

Os resultados das hipóteses demonstram que os indicadores nas CEs, possuem forte correlação positiva com as finalidades de tomada de decisão estratégica (0,635) e monitoramento e controle (0,632) e correlação moderada e positiva com as finalidades de educação e aprendizagem (0,507), legitimidade (0,548) e comunicação externa (0,476).

Portanto, levando-se em conta as hipóteses construídas, com base nas proposições, descritas, todas as hipóteses foram confirmadas.

5 . CONCLUSÕES

Na sequência apresentam-se os principais resultados do estudo que teve por objetivo verificar sobre a relação entre o uso e as finalidades dos indicadores de desempenho pelas diretorias das CEs.

Os resultados demonstram que os indicadores que integram as dimensões eficiência operacional, qualidade técnica e comercial, satisfação do consumidor, e econômico-financeira, são os que apresentam maior correlação estatística com a tomada de decisão estratégica.

Neste aspecto, depara-se com o paradoxo do planejamento, aparentemente os gestores das CEs valorizam o uso dos indicadores para o planejamento estratégico, todavia, dimensões relevantes fundamentais para o planejamento de longo prazo (crescimento, inovação) são menos utilizadas. Isso decorre da maior ênfase no uso de indicadores financeiros, de eficiência, e de qualidade que apresentam características de curto prazo, em relação ao uso de indicadores qualitativos de longo prazo (pessoas, inovação, sociais e ambientais).

Assim, percebe-se que, um dos conceitos principais dos sistemas de mensuração de desempenho, que é o de alinhar a estratégia com as metas operacionais, pode estar ameaçado, num momento em que o longo prazo não deve estar sendo priorizado. A estratégia é, por definição, ligada a planejamento de longo prazo.

No que se refere à finalidade de monitoramento e controle, os resultados demonstram que os indicadores que integram as dimensões: eficiência operacional, qualidade técnica e comercial, satisfação do consumidor e econômico-financeira, são os que apresentam maior correlação. Tal, fato demonstra que nas CEs, por atuarem em um ambiente de forte regulação governamental, como permissionárias ou autorizadas de um serviço público, suas estratégias estão mais ligadas à busca da eficiência dos processos e no atendimento de padrões de qualidade previstos pela regulação do setor.

Neste aspecto, percebe-se pelos resultados, que as mesmas dimensões, que estão mais correlacionadas, com a tomada de decisão estratégica, são correlacionadas com a finalidade de monitoramento e controle.

Isso demonstra que os indicadores (das dimensões eficiência operacional, qualidade técnica comercial, satisfação do consumidor e indicadores financeiros) são utilizados para o planejamento das decisões. Posteriormente, o desempenho passa a ser monitorado e controlado, de acordo com o planejado.

Por outro lado, os indicadores das dimensões pessoas e inovação e benefícios sociais e ambientais, possuem menor ênfase no planejamento das decisões da cooperativa (formulação de estratégias). Como consequência, o seu desempenho está pouco associado ao monitoramento e controle.

Os resultados demonstram que os indicadores que compõem as dimensões de qualidade técnica e comercial, satisfação do consumidor, eficiência operacional, e econômico-financeira, são os que estão mais correlacionados com a educação e aprendizagem.

Tal fato sinaliza que o treinamento de gerentes e empregados nas CEs é realizado, para tarefas específicas, prioritariamente, para o atendimento aos padrões de qualidade técnica e comercial, de eficiência operacional e para a satisfação dos consumidores, que são decorrentes, prioritariamente, para atender aos padrões da regulação do setor.

Nesta perspectiva, denota-se que a educação e a aprendizagem não são realizadas observando todas as áreas da cooperativa. Isso sinaliza que as CEs não apresentam suporte ao aprendizado organizacional, com seus funcionários e gerentes, de uma forma ampla, sistêmica, pois alguns aspectos como os sociais e ambientais, com associados e pessoas e inovação, são menos valorizados.

Quanto à finalidade de Legitimidade, os resultados demonstram que os indicadores que compõem as dimensões satisfação do consumidor, eficiência operacional, econômico-financeira e relacionamento com associados são os que apresentam maior correlação.

Assim, denota-se tendência ao uso de indicadores com os associados, eficiência e financeiros, como fator predominante de legitimidade pelas diretorias. Por outro lado, os indicadores que demonstram as ações sociais e ambientais, pessoas e inovação e qualidade técnica e comercial possuem menor importância de uso para legitimar as ações das diretorias das CEs.

A não observância à legitimidade das decisões possibilita às CEs a terem suas condutas questionadas e consequente enfraquecimento de sua imagem perante a sociedade por meio de seus *stakeholders* externos. Cabe mencionar que a legitimidade das CEs e nas demais organizações passa a ser vista cada vez mais pelas suas capacidades de desenvolver estratégias socioambientais e por fim em relação à comunicação externa, denota-se pelos resultados, que foi a finalidade que apresentou a menor quantidade de indicadores correlacionados e os menores graus de correlação.

Pelas análises das correlações, percebe-se que a comunicação externa é realizada, prioritariamente, pelos indicadores que compõem a dimensão da qualidade técnica e comercial da energia, eficiência operacional e pelos indicadores da dimensão benefícios sociais e ambientais.

Os indicadores que compõem a dimensão, qualidade técnica e comercial são os que estão mais correlacionados à comunicação externa. As CEs, como agentes de um serviço público, são obrigadas a divulgar os limites mensais dos indicadores da qualidade técnica e comercial (indicadores da ANEEL), da energia distribuída às partes interessadas (*stakeholders*) externas às CEs. O que já ocorre com os indicadores (DIC, FIC e DMIC), que são informados, mensalmente, na conta de energia elétrica dos consumidores.

O mesmo ocorre com os indicadores de eficiência, pois as CEs estão obrigadas em apresentar os montantes gastos em projetos de eficiência energética, especialmente em projetos de combate ao desperdício de energia etc.

Denota-se, pelos resultados, que o indicador recursos alocados em responsabilidade ambiental possui correlação positiva, ainda que moderada, somente com a comunicação externa. O que indica que os indicadores que demonstram ações de responsabilidade ambiental, possuem a finalidade, prioritariamente, para informar os usuários externos da CE.

Em uma análise geral, ao conjunto de indicadores, somente o indicador 'Giro dos colaboradores (*turnover*)' não apresentou correlação estatística com nenhuma das cinco finalidades analisadas. Assim, acredita-se que o indicador, 'Giro dos colaboradores (*turnover*)' esteja sendo utilizado pelas CEs, para outras finalidades, não apresentadas no estudo, como para comparar com as práticas de rotatividade de pessoas, do setor das CEs etc.

Após análise das correlações dos indicadores com as respectivas finalidades, buscou-se apresentar os resultados das suposições apresentadas. Os resultados demonstram forte correlação estatística positiva do uso dos indicadores com a tomada de decisão estratégica (0,635) e monitoramento e controle (0,632) e moderada correlação estatística positiva com legitimidade (0,548), educação e aprendizagem (0,507) e comunicação externa (0,476). Portanto, pode-se considerar que as perspectivas relacionadas à utilidade dos indicadores são condizentes com aquilo que se tem nas atividades rotineiras das CEs.

Sugere-se como novos estudos desenhar mapas causais entre as dimensões propostas para que se estabeleçam as relações de causa e efeito entre as dimensões e indicadores. Outro estudo pode ser realizado sobre o uso das informações da medição do desempenho na percepção dos usuários externos (partes interessadas externas) das CEs. Por meio de uma análise de *clusters*, pode-se verificar se existem subgrupos dentro da realidade das cooperativas. Caso eles existam, se eles apresentam características específicas em termos de finalidade de uso de indicadores.

O tamanho da amostra da pesquisa pode ser considerado uma das limitações, pois não possibilita que os resultados obtidos sejam generalizados para todas as CEs. Os resultados do estudo ficam limitados as 32 CEs respondentes do questionário de pesquisa.

REFERENCIAS

- ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica. **Audiência Pública Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural** - Câmara dos Deputados. Cooperativas de Eletrificação Rural. 1º de fevereiro de 2006. Brasília - DF. Disponível em: www2.camara.gov.br/.../audiencias2006/rap01022006jerson.ppt. Acesso em 16/05/2012.
- BARBETTA, P.A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 2ª ed. Florianópolis. Editora da UFSC. 1998.
- BERLINER, C. & BRIMSON, J. A. **Gerenciamento de custos em indústrias avançadas: base conceitual** CAM-I. T. A. QUEIROZ, EDITOR, LTDA. São Paulo. 1992.
- CHEARSKUL, P. **An Empirical Investigation of Performance Measurement System Use and Organizational Performance**. Dissertation submitted to the faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University inpartial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy In Industrial and Systems Engineering. December 15, 2010. Blacksburg, Virginia. Disponível em: http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-12212010_194808/unrestricted/Chearskul_P_D_2010.pdf. Acesso em: 29/08/2012.
- COOPERS & LYBRAND. **Projeto de Reestruturação do Setor elétrico brasileiro: Etapa VI - Cooperativas de eletrificação rural (minuta)**. novembro de 1997.
- ETHOS. **Por que fazer uma pesquisa quantitativa?** Disponível na URL: <http://www.ethos.com.br/saiba.swf>. Acesso em 20/03/2003.
- FECOERGS – Federação das cooperativas de eletrificação do Estado do Rio Grande do Sul. <http://www.fecoergs.com.br/>
- FRANCO-SANTOS, M., MARR, B., MARTINEZ, V., GRAY, D., ADAMS, C., MICHELI, P., BOURNE, M., KENNERLEY, M., MASON, S, NEELY, A. **Towards a definition os a business performance measurement system**. In: **Proceedings...The Six International Conference on Performance Measurement**, University of Cambridge, UK, p.395-402, 2004.
- FUGIMOTO, S.K., **A universalização do serviço de energia elétrica acesso e uso contínuo**. Dissertação apresentada à escola Politécnica da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de mestre em Engenharia. São Paulo: 2005.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos e pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2002.
- GOESSLER, L.G.M. **Uso de sistemas de medição de desempenho para melhoria contínua: Um estudo da influência do estio de gestão**. Dissertação apresentada ao Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos- UFSCar. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2009.
- GRI. **Global Reporting Initiative**. Sustainability Reporting Guidelines. 2008. Disponível em

www.globalreporting.org acesso em 04 de janeiro de 2011.

HAIR, JR. J.F., BABIN, B., MONEY, A.H., SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HENRI, J. **Organizational culture and performance measurement systems**. Accounting Organization and Society, v. 31, n.1, pp.77-103, 2006.

HENRI, J.F. **Taxonomy of Performance Measurement Systems**. Advances in Management Accounting, Volume 17, 247-288, 2009.

HOURNEAUX JUNIOR, F. **Relações entre as partes interessadas (Stakeholders) e os sistemas de mensuração do desempenho organizacional**. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2010.

INFRACOOP – Confederação Nacional das Cooperativas de Infraestrutura (25/04/2017).

MARTINS, R.A. **Sistemas de medição de desempenho: um modelo para a estruturação do uso**. Tese de doutorado. Escola politécnica. Universidade de São Paulo (USP).1998.

MUNARETTO, L.F. **Avaliação do desempenho organizacional em coeprativas de eletrificação: um estudo sobre o uso de indicadores de desempenho**. 2013, Tese (doutorado em Administração) – Faculdade de Economia e Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-31072013-134323/pt-br.php>. Acesso em: 27/11/2017.

NEELY, A. **Measuring Business Performance**. London: The economist books ltd.1998.

NEELY, A., MICHELI, P., & MARTINEZ, V. **Action on information: Performance management**

for the public sector Executive Briefing Series. London: The Advanced Institute of Management Research.,2006.

OLIVEIRA, L.C. **Perspectivas para a eletrificação rural no novo cenário econômico – institucional do setor elétrico brasileiro**. 2001. UFRJ, Rio de Janeiro, 2001.Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro. COPPE. 2001. Disponível: <http://www.ppe.ufrj.br/ppe/porduction/tesis/lcoliveira.pdf>. Acessado em 15/01/2011.

PASIN, D.R. **Contexto das cooperativas de eletrificação no Brasil**. Sistema OCB. 10/2013. Disponível em:http://www.aciamericas.coop/IMG/pdf/seminario_servicos_publicos_roque.pdf Acessado em 18 de junho 2016.

PELEGRINI, M. A., RIBEIRO, F. S. and. ALVES, H. **As cooperativas de eletrificação rural no novo cenário do setor elétrico**. In: **ENCONTRO DE ENERGIA NO MEIO RURAL**, 5., 2004, Campinas. Proceedings online... Available from:<http://www.porceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MS-C0000000022004000100017&lng=en&nr-m=abn>. Acesso em: 15/01/2012.

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

ROSSET, G. C., LORENZI, J., MAROSO, L., SANTOS, D.M., NARDI, V. A regularização da cooperativa regional de eletrificação rural do alto Uruguai. Ceral, como agente prestador do serviço público de distribuição de energia elétrica e suas vantagens e desvantagens. **Revista de Administração e Ciências Contábeis do IDEAU**, Vol.4.n.8 jan/jun/2009.

SAMPIERI, R.H., COLADO, C.F., LUCIO, P.B. **Metodologia de pesquisa**. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SIMONS, R. **Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy**, Upper Saddle River: Prentice Hall, Inc., 2000.

VAKKURI, J., MEKLIN, P. **Ambiguity in the use**

of performance measurement information in organizations: the application of a theoretical framework for measurement risks in a finish organizational context. Finland, University of Tampere, 2001. (working paper).