

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO**

**AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS DO PLANO DE PARTICIPAÇÃO NOS
LUCROS POR MEIO DE INDICADORES DE DESEMPENHO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Edelmar Eloi Barasuol

**Santa Maria, RS, Brasil
2006**

**AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS DO PLANO DE
PARTICIPAÇÃO NOS LUCROS POR MEIO DE
INDICADORES DE DESEMPENHO**

por

Edelmar Eloi Barasuol

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Área de Qualidade e Produtividade, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de Produção.**

Orientador: Prof. Dr. Adriano Mendonça Souza

**Santa Maria, RS, Brasil
2006**

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a dissertação de Mestrado

**AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS DO PLANO DE PARTICIPAÇÃO NOS
LUCROS POR MEIO DE INDICADORES DE DESEMPENHO**

elaborada por
Edelmar Eloi Barasuol

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Engenharia de Produção

COMISSÃO EXAMINADORA:

Adriano Mendonça Souza, Dr.
(Presidente/ Orientador)

Wesley Vieira da Silva, Dr.

Alberto Souza Schmidt, Dr.

Santa Maria-RS, 22 de fevereiro de 2006

***Para
Vanda,
Rúbia e Robson...
Na certeza que a parceria familiar,
auxilia na construção do social.***

AGRADECIMENTOS

Agradecer é algo que deveríamos fazer, cotidianamente, por estarmos vivos e em constante interação com as pessoas que dão sentido ao nosso existir. Por isso, não poderia deixar de citar aquelas pessoas que foram presença constante nesta caminhada.

Ao Prof. Dr. Adriano Mendonça Souza, pela disponibilidade, flexibilidade, demonstrando agilidade e inteligência no processo de orientação. Foi uma presença amiga e humana no decorrer desta pesquisa;

À Vanda, amor da minha vida, que sempre esteve ao meu lado, apoiando e incentivando nas horas mais difíceis e estimulando minha capacidade intelectual;

Aos filhos, Rúbia e Robson, que foram parceiros e acompanharam cada passo nesta minha caminhada;

Ao Prof. Dr. Alberto Souza Schmidt, pelo incentivo e estímulo no ante-projeto da pesquisa;

Ao colega Prof. Ms Adalberto Lovatto, pelas contribuições feitas para o enriquecimento desta pesquisa;

À colega Md Lorena Vicini, pelo apoio recebido na interpretação e uso do *software* e tecnologia de informação;

À CERTHIL, pelo incentivo à qualificação profissional de seus colaboradores e por acreditar nesta pesquisa;

À Sociedade Educacional Três de Maio, SETREM, pelo apoio constante à pesquisa.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE QUADROS	ix
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	x
RESUMO	xi
ABSTRACT.....	xii
1. INTRODUÇÃO	01
1.1 Tema	02
1.2 Importância e justificativa da pesquisa	02
1.3 Objetivos	03
1.4 Delimitação do tema	03
1.5 Estrutura do trabalho	04
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	05
2.1 Histórico do Cooperativismo no Brasil	05
2.2 Histórico das cooperativas de eletrificação, no Brasil, e Estado do RS.....	06
2.3 Plano de participação de lucros ou resultados	08
2.3.1 Histórico do plano de participação de lucros e ou resultados	08
2.3.2 Referências Legais	17
2.3.3 Influência na gestão administrativa	20
2.3.4 Lucro ou Resultado	25
2.4 Responsabilidade Social	32
2.5 Ferramentas estatísticas para avaliação	33
2.5.1 Análise descritiva.....	41
2.5.2 Técnicas estatísticas multivariada	44
3. METODOLOGIA	52
3.1 Classificação da pesquisa	52
3.2 Procedimentos metodológicos.....	53

4. DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS	61
4.1 Histórico da Cooperativa de Energia e Desenvolvimento Rural Entre Rios Ltda – CERTHIL.....	61
4.2 O resultado dos Indicadores de desempenho da PLR	64
4.3 Análise dos Questionários aplicados aos gestores da CERTHIL e CERMISSÕES	67
4.4 Análise dos questionários aplicados aos colaboradores da CERTHIL...	79
4.5 Análise multivariada do resultado dos indicadores	92
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
REFERÊNCIAS	130

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Fluxograma de uma empresa humana	24
Figura 02 – Modelo de processo de melhoria de qualidade.....	43
Figura 03 – Passos para realização de análise fatorial.....	50
Figura 04 – Representação gráfica da implantação da PLR.....	69
Figura 05 – Representação gráfica da melhoria da qualidade.....	70
Figura 06 – Representação gráfica da produtividade e lucratividade.....	71
Figura 07 – Representação gráfica sobre gestão administrativa.....	72
Figura 08 – Representação gráfica sobre motivação e comprometimento.....	73
Figura 09 – Representação gráfica quanto ao relacionamento.....	74
Figura 10 – Representação gráfica da não influência na motivação.....	75
Figura 11 – Representação gráfica sobre motivação para trabalho.....	80
Figura 12 – Representação gráfica motivação para permanecer na empresa.....	81
Figura 13 – Representação gráfica sobre a percepção da valorização do funcionário.....	82
Figura 14 – Representação gráfica sobre o conhecimento da PLR.....	83
Figura 15 – Representação gráfica sobre benefícios pessoais e da empresa.....	84
Figura 16 – Dendograma envolvendo todas variáveis iniciais.....	94
Figura 17 – Dendograma com 14 variáveis selecionadas.....	95
Figura 18 – Dendograma com 13 variáveis selecionadas.....	96
Figura 19 – Dendograma com 12 variáveis selecionadas.....	97
Figura 20 – Dendograma com 11 variáveis selecionadas.....	98
Figura 21 – Dendograma com 10 variáveis selecionadas.....	99
Figura 22 – Dendograma com 9 variáveis selecionadas.....	100
Figura 23 – Dendograma com 8 variáveis selecionadas.....	101
Figura 24 – Representação do fator 1 versus o fator 2.....	106
Figura 25 – Representação do fator 1 versus o fator 3.....	107
Figura 26 – Representação do fator 1 versus o fator 4.....	108
Figura 27 – Gráfico da distribuição da nuvem de variáveis.....	109
Figura 28 – Gráfico da distribuição da nuvem de anos.....	110
Figura 29 – Gráfico da distribuição da nuvem de variáveis.....	111

Figura 30 – Gráfico da distribuição da nuvem de anos.....	112
Figura 31 – Representação do fator 1 versus o fator 2.....	116
Figura 32 – Representação do fator 1 versus o fator 3.....	117
Figura 33 – Gráfico da distribuição da nuvem de variáveis.....	118
Figura 34 – Gráfico da distribuição da nuvem de anos.....	118
Figura 35 – Gráfico da distribuição da nuvem de variáveis.....	119
Figura 36 – Gráfico da distribuição da nuvem de anos.....	120
Figura 37 – Fluxograma da metodologia aplicada.....	127

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Implantação da PLR	76
Tabela 02 – Melhoria da Qualidade	77
Tabela 03 – Produtividade/Lucratividade	77
Tabela 04 – Gestão Administrativa	78
Tabela 05 – Motivação e Comprometimento	78
Tabela 06 – Quanto ao relacionamento	78
Tabela 07 – Não influência na motivação	79
Tabela 08 – Motivação ao trabalho	85
Tabela 09 – Motivação para permanecer na empresa	86
Tabela 10 – Percepção da valorização	86
Tabela 11 – Conhecimento da PLR	87
Tabela 12 – Benefícios pessoais e da Empresa	87
Tabela 13 – Matriz de correlação entre as 14 variáveis	103
Tabela 14 – Autovalores e percentual da variância explicada	104
Tabela 15 – Autovetores para escrever a combinação linear que dará origem às cargas fatoriais	105
Tabela 16 – Matriz de Correlação entre as 8 variáveis	113
Tabela 17 – Autovalores e percentual da variância explicada	114
Tabela 18 – Autovetores para escrever a combinação linear que dará origem às cargas fatoriais	115

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Presidentes do período 1969 a 2005	63
Quadro 02 – Metas anuais, indicadores e respectivos percentuais de ganhos.....	65
Quadro 03 – Grau de satisfação dos associados	90
Quadro 04 – Pesquisa de satisfação dos colaboradores em percentual	91
Quadro 05 – Implantar e avaliar Plano de Participação de Lucros e ou resultados	125

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACP - Análise de Componentes Principais;
- CEEE – Companhia Estadual de Energia Elétrica;
- CERTHIL- Cooperativa de Energia e Desenvolvimento Rural Entre Rios Ltda;
- CERMISSÕES – Cooperativa Regional de Eletrificação Rural das Missões Ltda;
- CF – Constituição da República Federativa do Brasil;
- CRERAL- Cooperativa Regional de Eletrificação Rural do Alto Uruguai Ltda;
- FECOERGS – Federação das Cooperativas de Energia, Telefonia e Desenvolvimento Rural do RS;
- FGTS – Fundo de Garantia Tempo de Serviço;
- INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social;
- KW/h - Quilowatt-hora;
- MP – Medida Provisória;
- SITRACOOPER – Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas Cooperativas de Eletrificação e Desenvolvimento Rural do estado do Rio Grande do Sul;
- SINDICOOPER – Sindicato das Empresas Cooperativas de Eletrificação e Desenvolvimento Rural do Estado do Rio Grande do Sul;
- PCH – Pequena Central Hidrelétrica;
- PLR – Participação nos Lucros e /ou Resultados;
- SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS DO PLANO DE PARTICIPAÇÃO NOS LUCROS POR MEIO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

Autor: Edelmar Eloi Barasuol
Orientador: Adriano Mendonça Souza, Dr.
Data e Local de Defesa: Santa Maria, 22 de fevereiro de 2006

O presente estudo concentra-se em uma pesquisa e avaliação do plano de participação nos lucros e resultado – PLR – aplicado há 7 anos na CERTHIL. Utilizou-se os métodos de análise descritiva e multivariada. O objetivo da pesquisa é avaliar os critérios do PLR por meio dos indicadores de desempenho aplicado aos processos produtivos. Classifica-se como pesquisa quantitativa. Aplicou-se um questionário valendo-se de uma escala *Likert* onde foi aplicado junto aos gestores e colaboradores da CERTHIL e gestores da CERMISSÕES - que pretende implantar a PLR. A análise descritiva foi útil para fazer o comparativo do entendimento e opinião dos respondentes de ambas as cooperativas sobre a PLR, quanto a sua implantação, influência na qualidade, lucratividade, gestão administrativa, motivação, relacionamento e comprometimento. A avaliação dos indicadores, através da análise multivariada, possibilitou selecionar um grupo ideal de variáveis para análise. A análise fatorial proporcionou a identificação do grau de importância de cada indicador analisado, facilitando o acompanhamento dos indicadores que influenciam em maior e menor importância na composição do plano. A análise de componentes principais possibilita reduzir e identificar as variáveis de maior relevância estatística, que mais expliquem os fatores a serem analisados e identifiquem as que deve manter um maior controle gerencial. Os procedimentos multivariados confirmam sua importância e aplicabilidade na avaliação e implantação de planos de participação nos lucros e resultados nas empresas. Pode-se utilizar, esse método, como ferramenta para monitorar indicadores de desempenho aplicados a PLR e contribuir na gestão administrativa.

Palavras Chaves: participação nos lucros, resultados, análise multivariada, gestão administrativa.

ABSTRACT

Master Thesis
Post-Graduate Program in Production Engineering
Federal University of Santa Maria, RS, Brazil

EVALUATION CRITERION ON PROFIT – AND/OR RESULT- SHARING BY NEAN OF PERFORMANCE INDICATORS

Author: Edelmar Eloi Barasuol
Advisor: Prof. Adriano Mendonça Souza, Dr.
Date and Place of defense: Santa Maria, february 22th, 2006

The present study focuses on the research and evaluation of a profit- and/or result-sharing plan (PRSP) applied during 7 years at the CERTHIL Company. Multi-variable and descriptive analyses were the methods used. The objective of the research was to propose a methodology that would facilitate the implantation and evaluation of future profit-sharing plans at other companies. It is classified as a quantitative study. A questionnaire (*Likert* scale) was given to directors and collaborators of CERTHIL and directors of the company CERMISSÕES, which intends to implant the PRSP. The evaluation of indicators by the multi-variable analysis allowed for the selection of an ideal group of variables for analysis. The factorial analysis enabled the identification of the degree of importance of each indicator analyzed, facilitating the study of those indicators that have greater and lesser influence in the plan. The analysis of the principal components allowed for the reduction and identification of variables of greater statistical relevance, that better explain the factors to be analyzed and identify those that will maintain greater management control. The methodology proposed proved to be important and highly applicable in the evaluation and implantation of Profit- and/or Result-Sharing plans. This method can be used as a tool to monitor performance indicators applied to the PRSP and contribute to business planning.

Key words: Profit-Sharing, Results, Multi-variable Analysis, Business Planning.

1 INTRODUÇÃO

Ao estudar a história da humanidade, percebe-se que desde as primeiras civilizações utilizava-se muito a recente e atual “pregação” administrativa para resolver os problemas sociais: a “cooperação e parceria”. Na Antigüidade, a parceria entre as tribos indígenas destacava-se, dentro de seus limites de conhecimentos. Utilizavam a cooperação para conseguir seu sustento, sobrevivência e, também, a construção de suas comunidades grupais.

Em geral o sistema de parceria, além de proporcionar motivação para o trabalho, tornava-se mais prazeroso, e, por que não dizer, alegre e divertido: o almoço ou jantar se transforma em encontro festivo entre as famílias, e as mulheres assumiam os afazeres domésticos, enquanto os homens e jovens assumiam os serviços mais rudimentares.

Atualmente as economias mundiais, estão focadas em aumentar a geração de emprego e renda. Este desafio é visível nas esferas governamentais e empresariais. O modelo econômico que está sendo aplicado e desenvolvido mundialmente, exige da população uma constante atualização para permanecer no mercado e estimula o trabalhador na busca de um emprego fixo. A competitividade tornou-se tão intensa que a criatividade das pessoas no contexto empresarial ficou insuficiente para auto sustentabilidade.

A remuneração de um trabalhador é composta pelo salário fixo direto, o salário indireto e a remuneração variável. O salário fixo refere-se a importância devida e paga diretamente ao empregado pelo empregador, na execução do contrato de trabalho. Em geral, a importância do salário fixo é a principal e, às vezes, única prestação correspondente ao salário e, deve ser paga de acordo com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

O salário indireto pode ser caracterizado pelas prestações adicionais, que funcionam como suplemento do salário fixo. Porém, não corresponde a nenhum trabalho determinado. Assim, benefícios como assistência médica, alimentação, habitação, transporte, gratificações e prêmios fazem parte do salário indireto.

A remuneração variável constitui um método de remuneração complementar do empregado, com o qual lhe é garantida uma parcela do lucro ou resultado auferido pela empresa em que trabalha. Resultado, aqui, significa atingir as metas relacionadas com produtividade, qualidade, lucratividade e, outros fatores pertinentes à realidade de cada empresa.

1.1 Tema

O tema desta pesquisa refere-se à utilização de técnicas estatísticas descritivas e multivariadas visando discutir e avaliar os indicadores atuais sobre o plano de participação nos lucros e resultado, em uma cooperativa de eletrificação rural.

1.2 Importância e justificativa da pesquisa

Atualmente, constata-se que a maioria das pequenas e médias empresas não aplica um modelo de Participação dos trabalhadores nos Lucros e Resultados (PLR). Algumas não aplicam tal modelo por desconhecê-lo. Outras, por achar dificuldades na aplicabilidade e controle. Tem-se, no entanto, a convicção de que é um instrumento que possibilita o aumento da motivação, do comprometimento e da parceria entre empregadores e empregados, de forma a eliminar desperdícios nas organizações, trazendo ganho para todos.

Um outro fator de grande importância é a utilização de uma metodologia que realize uma avaliação global do sistema da PLR, como a que está sendo proposta, pois até o presente momento apenas indicadores individuais estão sendo avaliados, não retratando a realidade da própria empresa.

Este estudo ganha seu real significado quando se pode visualizar na prática sua aplicabilidade, como é o caso de algumas empresas de médio e grande porte que já utilizam a PLR, obtendo grande repercussão econômica e social, o que é constatado em balanços sociais publicados. Uma força de trabalho interna motivada e comprometida potencializa os resultados, pois se sabe que é com as pessoas que se produz qualidade. É com elas que também se faz acontecer a redução de custos, levando a vantagens competitivas poderosas.

As empresas estão em busca de resultados e produtos cada vez mais competitivos em decorrência do mundo globalizado. Por isso, cada vez mais, os trabalhadores estão sendo impulsionados a aumentar eficiência na qualidade e produtividade para permanecer em seus postos de trabalho. No entanto, muitas vezes, deixa-se de lado a valorização dos recursos humanos, os verdadeiros recursos produtivos.

1.3 Objetivos

Este estudo tem como objetivo, avaliação dos critérios do plano de participação nos lucros por meio da seleção de indicadores de desempenho aplicados aos processos produtivos.

Para que se cumpra esse objetivo geral, devem-se satisfazer os seguintes objetivos específicos:

- descrever a legislação brasileira que ampare a participação de resultados nas empresas, viabilizando a sua aplicabilidade.
- analisar os indicadores existentes na CERTHIL, que serve de base para distribuição de participação de resultados aos empregados por meio de estatística descritiva e multivariada;
- identificar o grau de importância dos indicadores de desempenho por meio da análise multivariada.

1.4 Delimitação do tema

A empresa onde foi desenvolvida a pesquisa é uma das que acreditam que a PLR é uma ferramenta que estimula a motivação, comprometimento, produtividade e a lucratividade, sendo que as demais da região não possuem uma metodologia definida. O objeto de estudo para a aplicação da metodologia deve-se ao fato de a empresa estar disposta a participar do estudo. E, como essas decisões devem partir do corpo diretivo da empresa, dos gestores e funcionários, ela foi selecionada.

Surge a questão objeto da presente pesquisa: o plano de Participação nos Lucros e Resultado que vem sendo adotado na CERTHIL é auto-sustentável?

1.5 Estrutura do trabalho

Esta pesquisa está estruturada em cinco capítulos:

no primeiro capítulo, a **introdução**, está contemplada o tema, importância e justificativas, objetivos, metodologia, **delimitação do tema**, e a maneira como está estruturada a presente dissertação.

O capítulo segundo contempla a **fundamentação teórica**, abordando o histórico do cooperativismo brasileiro, em especial de eletrificação rural, histórico da PLR, abordagem sobre o tema pesquisado, abrangendo a legislação brasileira, lucro ou resultado, ferramentas de avaliação, técnicas de amostra e questionário, estatística descritiva e análise multivariada.

O terceiro capítulo refere-se à **metodologia** utilizada quanto à abordagem, métodos utilizados, procedimentos, e critérios adotados para que o presente estudo alcançasse os objetivos propostos.

O quarto capítulo - trata da **análise e discussão dos dados, com apresentação de uma metodologia para implantação de PLR**, fundamentada nas referências bibliográficas que fazem parte do capítulo segundo relatado anteriormente.

Por último, no quinto capítulo, trata-se das **considerações finais** do estudo, e se disponibiliza uma sugestão de metodologia às cooperativas de eletrificação rural do Estado para implantação e acompanhamento da PLR, como uma ferramenta importante para o aumento da produtividade e lucratividade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A revisão bibliográfica trata da legislação brasileira que ampara o programa de participação dos trabalhadores nos lucros e resultados das empresas e autores mostrando a importância da PLR e seus aspectos relevantes na gestão empresarial.

Também procura-se resgatar os autores que fundamentem, sob o ponto de vista estatístico, as técnicas estatísticas, abrangendo a análise descritiva e multivariada, aplicadas aos indicadores existentes e a questionários aplicados em duas cooperativas.

2.1 Histórico do Cooperativismo no Brasil

O movimento cooperativista no Brasil surgiu em 1847, quando o médico francês Jean Maurice Faivre, adepto das idéias reformadoras de Charles Fourier, fundou com um grupo de europeus, nos sertões do Pará, a colônia Tereza Cristina, organizada com base no sistema cooperativista. Essa organização, apesar de sua breve existência, contribuiu, na memória coletiva, como elemento formador do florescente cooperativismo brasileiro.

O Decreto-Legislativo n. 979, de 06 de janeiro 1903, regulamentou o sistema de fundações, sindicatos e da organização de cooperativas de produção e de consumo, sempre equiparadas às sociedades civis.

Somente a lei n. 5.764/71 situou com clareza o regime jurídico das sociedades cooperativas. O período de 1938 até 1988 caracterizou-se como fase intervencionista, as cooperativas eram controladas e fiscalizadas por órgãos governamentais, ligados à agricultura, indústria e comércio.

Foram vários órgãos que atuaram como fiscalizadores e normatizadores do sistema cooperativista durante o período intervencionista, como por exemplo: Ministério da Agricultura, da Fazenda e do Trabalho, Indústria e Comércio; Conselho Nacional do Cooperativismo; Estatuto da Terra Rural; Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário – INDA. Mais tarde foi criado o INCRA por meio do Decreto Lei 1.110, de 09 de julho de 1970, a partir do Decreto 68.153/71, que regulamentou

o INCRA, dando-lhe poderes de controle, fiscalização, intervenção e assistência às cooperativas.

Completam ainda a legislação cooperativista dessa fase as 34 resoluções do Conselho Nacional de Cooperativismo – CNC. Em 1984, por meio da lei 7.231, transferem-se do INCRA para Ministério da Agricultura as competências sobre as cooperativas.

A partir da Constituição Federal de 1988, após um período de cinquenta anos de intervencionismo estatal, inicia-se um novo período, denominado de fase autogestionária. O cooperativismo avançou consideravelmente, sendo que as postulações do cooperativismo brasileiro começaram ser encaminhadas por propostas e emendas populares, sempre a partir da Frente Parlamentar Cooperativista.

A autonomia das cooperativas ficou amparada por lei, conforme artigo 5º CF, Inc. XVIII – A criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento. Com isso, ficou decretado no Brasil o fim da tutela estatal sobre as cooperativas.

O Cooperativismo evoluiu e conquistou um espaço próprio, definido por uma nova forma de pensar o homem, o trabalho e o desenvolvimento social. Por sua forma igualitária e social, o cooperativismo é aceito por todos os governos e reconhecido como forma democrática para a solução de problemas sócio-econômicos.

A valorização da união entre as cooperativas existe desde o seu surgimento, e hoje elas estão organizadas internacionalmente. A entidade que coordena esse movimento nos cinco continentes é a Aliança Cooperativa Internacional – ACI.

O Cooperativismo, o Associativismo e as Parcerias Comunitárias, envolvendo diversos seguimentos da sociedade, são um destaque na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, tendo com foco principal as potencialidades dessa região, sendo uma alternativa de desenvolvimento regional.

2.2 Histórico das cooperativas de eletrificação no Brasil e no Estado

As cooperativas de eletrificação rural levam energia elétrica aos lugares mais distantes e iluminam os caminhos do homem do campo, rumo à qualidade de vida,

levando conforto e desenvolvimento às comunidades rurais. Têm por objetivo fornecer à comunidade serviços de energia elétrica, seja repassando essa energia de concessionárias, seja gerando sua própria energia. Algumas também abrem seções de consumo para o fornecimento de eletrodomésticos, materiais elétricos e hidráulicos, bem como de outras utilidades.

O surgimento das cooperativas de eletrificação rural possui duas etapas: antes e depois do advento do Estatuto da Terra, promulgado em 30 de novembro de 1964, que dá ênfase especial para a difusão da eletrificação rural por meio do sistema cooperativista. Essa solução surgiu porque a eletrificação rural não é um empreendimento rentável e, por conseqüência, não atrai as concessionárias de energia elétrica. Por esta razão, o Estatuto da terra, ao tratar da matéria, elegeu o cooperativismo como forma prioritária para a dinamização do processo de eletrificação rural.

A primeira cooperativa de eletrificação rural do Brasil foi a Cooperativa de Força e Luz de Quatro Irmãos, hoje desativada, localizada no então Distrito de José Bonifácio, atual município de Erechim no Rio Grande do Sul. Foi fundada em 1941 com o objetivo de gerar energia elétrica para a pequena localidade, sede de uma companhia - a *"Jewish Colonization and Association"* - colonizadora da região, que ali se instalou em 1911. Hoje, em Erechim, é a atual CRERAL.

No Estado do Rio Grande do Sul, existem 15 cooperativas de eletrificação rural filiadas ao Sistema FECOERGS (Federação das Cooperativas de Energia, Telefonia e Desenvolvimento Rural do RS), que atendem no total 358 municípios, beneficiando mais de 210 mil estabelecimentos rurais.

Segundo dados estatísticos da FECOERGS (2004), são mais de 56 mil Km de redes elétricas instaladas; e a energia adquirida em 2004 chega a mais de 810 milhões de KW/h, a gerada no mesmo ano atinge mais de 135 milhões de KW/h e a energia distribuída em 2004 foi superior a 812 milhões de KW/h.

Atualmente, o objetivo principal das cooperativas é universalizar a eletrificação rural, importante vetor de desenvolvimento das comunidades do meio rural. As cooperativas estão investindo na geração de energia, e ao mesmo tempo modernizando o sistema de distribuição, para melhorar a qualidade de energia distribuída. Outro importante objetivo é criar alternativas para aumentar a produtividade e conforto, melhorando a qualidade de vida dos agricultores.

A energia elétrica viabiliza novas e modernas tecnologias ao produtor rural, que tem a propriedade valorizada, proporcionando alternativas agrícolas para aumentar sua renda líquida, empregos e estimular a agroindústria.

As cooperativas têm consciência de que não basta levar energia elétrica ao meio rural, se não permanecerem ao lado do homem do campo, orientando-o para o uso racional dessa energia.

2.3 Plano de participação de lucros ou resultados

Com base na legislação vigente, e leituras realizadas no decorrer da pesquisa, pode-se enquadrar a participação dos empregados nos lucros ou resultados das empresas como sendo uma forma de remuneração variável, que traz vantagens às empresas, com reflexos positivos na redução de custos. Percebe-se, também, que esse plano estimula a parceria entre empregado e empregador em prol dos objetivos da empresa. Isso é reforçado nas palavras de Garrido (1999) que diz: “A PLR também veio atender às crescentes expectativas dos empregados em se sentirem parceiros do negócio, pela vinculação clara de seu desempenho, (via definição de metas), resultados de produtividade e qualidade das organizações”.

Silva (1999) enfatiza que:

hoje os salários são estáveis. Economia desindexada, os raros aumentos reais e coletivos não acompanham a inflação”. Estabelecer bons planos de participação, com pagamentos adicionais anuais, preferivelmente de valor significativo, é hoje o fator objetivo da motivação. E é a essência do que chamamos de salário variável.

2.3.1 Histórico do plano de participação nos lucros e ou resultados

A participação nos lucros, como se entende ainda hoje, teve seus primeiros ensaios em 1843 através da iniciativa do francês Leclair – Edmé- Jean Leclair que é tido como o primeiro. Era proprietário de um *atelier* de pintura, e lidava com vidraçaria. Considerado na época um homem de aguda inteligência e percebendo os reflexos negativos da situação econômica da época criada pelo liberalismo que dominava a Europa sobre as relações entre capital e trabalho, resolveu nesse ano distribuir parte dos lucros auferidos em sua empresa a seus empregados. Há quem

afirme que ele pensou sozinho. Com essa atitude, surpreendeu os que com ele trabalhavam.

Houve muitos seguidores de Leclair, na Prússia em 1850, na Inglaterra 1869, nos Estados Unidos da América esse plano passou a ser utilizado como meio de fomentar a produção. Mais tarde, em 1917, elevou-se a norma constitucional por meio da constituição mexicana, que estabeleceu sua observância compulsória por alguns seguimentos empresarias.

O primeiro procedimento de ordem legal sobre o assunto no terreno oficial foi um decreto de Napoleão Bonaparte, datado de 15 de outubro de 1812, que regulou a participação dos atores da “Comédie Française” nos lucros líquidos das atividades do Teatro Francês . O decreto autorizava, além dos salários fixos dos atores, um percentual sobre o lucro calculado no final de cada ano.

Sarasate, apud Russomano (1966, p.63),

Sem ser jurista, sociólogo ou economista, por espírito de colaboração, em um gesto de solidariedade e para ligar seus empregados mais estritamente aos destinos da empresa, Monsieur Leclair abriu rumos no terreno da remuneração do trabalho.

Conforme Sarasate (1966, p. 69) em 1892, em New York (USA) fundou-se uma sociedade destinada à divulgação do sistema, responsável pela publicação de uma revista semanal “*Employer and Employed*”, enquanto três anos antes, em Paris, fazia-se realizar um Congresso Internacional de Participação nos Lucros, em que foram apreciados e discutidos diferentes enfoques da matéria.

Do Congresso Internacional de Participação nos Lucros (1889) saiu a seguinte definição: “É a convenção, livremente estabelecida, pela qual os empregados recebem uma parte previamente fixada dos lucros.”

Do Conselho Superior do Trabalho francês, em sessão de novembro de 1923:

A participação nos lucros é um contrato em virtude do qual o empregador se compromete a distribuir, como acréscimo ao pagamento do salário normal, entre os empregados de sua empresa, uma parte dos lucros líquidos, sem participação nos prejuízos.

De Nélio Reis: “É a convenção no contrato de trabalho pela qual o trabalhador tem direito a receber o salário consistente em uma parte fixa e outra variável, previamente determinada, e calculada sobre os lucros da empresa”.

Do II Congresso de Direito Social, reunido em São Paulo, em maio de 1956:

Entende-se por participação nos resultados da empresa a convenção tácita ou expressa, no contrato de trabalho, segundo a qual o trabalhador, além do salário pessoal convencionado, fixo ou não, costumeiro ou profissional, tem direito a receber uma parte variável, conforme os resultados da empresa.

As primeiras iniciativas para implantação do sistema de participação nos lucros na legislação brasileira surgiram por meio do projeto apresentado em 1919 pelo deputado Deodoro Maia. No mesmo ano, a Comissão de Legislação Social da Câmara elaborou um projeto que teve como relator João Pernetta que tratava sobre tal participação.

Em 1920, o deputado Augusto de Lima apresentou um projeto de lei sobre o trabalho comercial, em que “empregados de sociedades anônimas e companhias limitadas terão direito à percepção anual de uma percentagem sobre o lucro das empresas, proporcional aos vencimentos de cada empregado”. Deve-se lembrar que a parábola bíblica dos três talentos é plenamente justificável a divisão proporcional aos ganhos e não a divisão linear em partes iguais.

Se todos os trabalhadores usarem de suas habilidades profissionais dentro de seus postos de trabalho respeitando seus limites, é certo que os objetivos e metas serão alcançados; como consequência, os resultados propostos serão positivos, aumentando a lucratividade. Se o lucro aumenta, fruto dos esforços dos colaboradores, por que não recompensá-los com um incremento variável em sua remuneração?

Lima, 1919 (apud SARASATE), 1966, p.116. em um pronunciamento na União dos Empregados no Comércio, em julho de 1920, referindo-se a um memorial publicado no Jornal do Brasil, edição de 13 de julho de 1919, sobre benefícios para o trabalhador, assim se pronunciou:

Se o problema consiste em reconciliar o Capital com o Trabalho, porque um e outro são funções do mesmo organismo, a solução é criar entre estas duas funções laços de interdependência e solidariedade. O capital alimenta o trabalho; o trabalho multiplica o capital. Este é o enunciado econômico, traduzindo uma lei para todos reconhecida. A solução econômica será, como é bem claro, fazer que o trabalho participe do capital, segundo o valor da atividade com que tiver concorrido cada órgão do trabalho. O rendimento é uma função do capital, porque o trabalho o provoca e mantém. O salário taxa fixa, nunca prenderia o trabalho ao capital. A solução jurídica coincidindo com a economia, auxiliará esta, definindo a proporção de acordo com os princípios da justiça e o respeito à propriedade, representada pelo capital, que por sua vez é expoente de esforços acumulados pelo trabalho; se o operário fabril, o empregado do comércio tiver a certeza de que, zelando e desenvolvendo o capital, vai participar do seu rendimento, será o seu guarda mais fiel e o seu servidor mais ativo. Trata-se do seu próprio interesse. (LIMA, 1919, p.116).

Lima (1919), foi um grande defensor dos ensinamentos da parceria e união; segundo ele, as duas grandes forças de transformação da natureza são, sem dúvida, o capital e o trabalho, associados à inteligência humana. Portanto, há necessidade sim, de resgatar tais ensinamentos, pois são plenamente aplicáveis aos dias de hoje, trazendo tais ensinamentos para uma administração contemporânea, em que a visão sistêmica está presente em todas as organizações de sucesso, e a valorização do trabalho acontece com maior ênfase. Como conseqüência, a valorização humana começa a ser destaque, visto que programas de qualidade, de produção e serviços estão atrelados à qualidade de vida.

Conforme Sarasate (1966), a Constituição Republicana de 1891 situou-se na linha do liberalismo, omitindo-se quanto aos direitos sociais, principalmente sobre os direitos do trabalho. As constituições de 1934, 1937 e 1946 tiveram influência dominadora da constituição de Weimar e de outras da Europa, assim como a de 1967, que também se orientou com base nas européias, no sentido do reconhecimento expresso dos direitos sociais, incluídos nessa classificação genérica os chamados direitos econômicos.

No prefácio do livro *Participação nos Lucros e na Vida das Empresas*, de Paulo Sarasate, assim se expressou Jarbas Passarinho: “No campo das relações entre o capital e o trabalho, vejo a conjugação de esforços dos patrões e dos empregados, condicionada à solidariedade que deve haver entre eles, no bom e no mau resultado de operação”. “A participação nos lucros das empresas, pelos empregados, parece-me um poderoso instrumento de identificação dos interesses do capital e trabalho”.

Em 1956, o então deputado Queirós Filho na justificativa de seu projeto:

A participação nos lucros, para objetivar-se implica certas modificações na estrutura da empresa. Pensadores europeus da época, como Sinzheimer (entre os mestres alemães), advertiam que a empresa que era uma comunidade de império, vai-se transformando em uma espécie de comunidade de trabalho.

Pode-se afirmar então que o conceito de empresa já não é mais o conceito unilateral do século XIX, o capital e o trabalho se entrelaçam para o êxito da produção.

Conforme afirma Pontes de Miranda (1966), o ponto mais novo da Constituição de 1946, no tocante à parte econômica, e a nota de maior destaque da

Constituição de 1967, no que se refere ao amparo do trabalhador, é, sem contraste, o preceito que determina a sua integração na vida e no desenvolvimento da empresa.

Por outro lado, Sarasate (1966) afirma que a partir de 1967 a legislação amplia uma nova discussão sobre a noção de empresa, com amplas perspectivas para a reforma estrutural das organizações. Comenta ainda que a participação nos lucros, instituída na carta constitucional de 1946, não foi a título de paternalismo e, sim,

como elemento de aproximação entre patrões e empregados, capaz de oferecer a estes uma noção maior de suas responsabilidades no êxito do empreendimento e àqueles a convicção de que o trabalho, como o capital e o esforço do empresário, é peça igualmente da máxima importância no complexo empresarial, impondo-se por isso mesmo, a sua valorização objetiva.

Queirós Filho (1956 apud SARASATE, 1966),

O trabalho que transforma as coisas, acrescentando-lhes um novo valor, que opera a passagem do menor para o mais, em regra recebe apenas a remuneração, o salário fixo, ao passo que o lucro é drenado para os acionistas e proprietários do capital. E como consequência o trabalhador desvincula o seu interesse do interesse da empresa. A propriedade desta, o êxito dos seus empreendimentos, a qualidade e a quantidade da sua produção, são bens que se desligam da vida do trabalhador, são resultados de que ele não se beneficia. O regime participacionista entreabre um novo horizonte. Coloca a empresa num terreno de interesses comuns.

Marechal Juarez Távora, em seu projeto de lei n. 531 de 22 de junho de 1963, justificava que as controvérsias surgidas no Congresso Nacional ao longo de 20 anos, sobre a participação nos lucros, a seu ver, derivam,

da própria estrutura capitalista da empresa, que gera dúvida sobre extensão e a liquidez do bem comum, a dividir-se entre o capital e o trabalho, e dificulta a determinação objetiva do quinhão que deve caber a cada um deles na partilhas desse bem comum.

Orlando Gomes (1964 apud SARASATE, 1966),

A empresa moderna, tendo por suporte a colaboração organizada do pessoal, de que fala Orlando Gomes, atingirá por certo um nível de marcante repercussão social e será fértil em resultados econômicos se conseguir transformar-se, de fato e de direito, numa comunidade de trabalho de tipo especial, a serviço da coletividade, prioritariamente, e em campo mais restrito, em prol do bem-estar de seus integrantes – sejam os empregados, sejam os próprios empregadores.

A Encíclica “Rerum Novarum”, de Leão XIII, foi o ponto de partida para a estratificação da doutrina social da Igreja. Em um dos pontos da “Rerum Novarum”, “O trabalho tem tal fecundidade e uma eficácia que se pode afirmar, sem receio de engano, que ele é a fonte única de onde procede a riqueza das nações”.

A carta emanada do Sumo Pontífice, de 15 de maio de 1961, denominada “Mater et Magistra” (23) de João XXIII, destaca as duas categorias de agentes da riqueza.

Finalmente, empregados e empregadores devem estabelecer as relações mútuas inspirando-se nos princípios da solidariedade humana e nas normas da fraternidade cristã; pois tanto a imoderada concorrência no sentido liberalista quanto a luta de classes de tipo marxista são contrárias à doutrina cristã e à própria natureza humana.

Observa-se que desde a constituição de 1946 até 1967, 20 anos se passaram e não foi regulamentada a participação dos empregados nos lucros e resultados das empresas, ficando apenas em lei constitucional. É importante destacar que os legisladores à época já tinham uma visão futurista e humanista em relação à nova empresa, uma vez que a participação na gestão da empresa através de seus funcionários viria ao encontro dos objetivos comuns.

Avançando para as décadas de 1980 a 2000, fala-se muito em planejamento estratégico e programas de qualidade, objetivando o envolvimento de todos os colaboradores nos objetivos e metas das organizações, deixando fluir, as idéias e sugestões importantes de todos os envolvidos nos processos produtivos e empresariais.

A partir do ano de 1997, a legislação enfatiza e regulamenta a participação no lucro resultado das empresas. No entanto, esse mecanismo parece estar adormecido no meio empresarial, pois são raras as empresas que dele fazem uso. As teorias de administração, no que tange ao aspecto motivação, desenvolveram as chamadas técnicas de “*endomarketing*”, que indicam modos de conseguir essa motivação, entre elas as diversas formas de remuneração estratégica.

Michael Le Boeuf (1996), em seu livro *Obtendo resultados*, escreveu que o maior princípio administrativo do mundo é: “As coisas que são recompensadas são feitas”. E uma das maiores recompensas ao trabalhador é, a recompensa financeira. Nesse aspecto, porém, o sistema de remuneração tradicional é bastante falho, pois, a rigor, paga-se pelo tempo que a pessoa oferece à empresa, e não pelos resultados

alcançados. É certo que a remuneração tradicional é bastante simples de ser estabelecida, por isso é a forma mais utilizada.

Segundo Welch (2001 p. 47) “Crescimento consciente dos lucros. Quando se administra o negócio voltado para resultados, lucros e geração de caixa, proporciona-se flexibilidade para efetuar novos investimentos”.

Afirma que muitos executivos, para apresentar lucros contábeis, manipulam resultados nos balanços, exemplificando, vendas de patrimônio como sendo receitas operacionais, a contabilidade não gera caixa nem lucro, o que produz dinheiro é a gestão dos negócios. “Quem produz resultados leva para casa salários e gratificações além das expectativas”.

Welch (2001) em seu livro “Segredos do Executivo do Século,” faz uma abordagem significativa em relação a uma administração em grandes corporações, conta sua passagem pela GE (General Electric), aborda em vários momentos: “o que se mede é o que se consegue... O que se recompensa é o que se aufere. Nunca deixava de martelar a seguinte pergunta: estamos medindo e recompensando os comportamentos específicos almejados?” Quando não se alinham medições e recompensas, geralmente acaba-se com o que não se queria.

O autor aborda um instrumento a ser utilizado para medir a média, variações e respectivos intervalos. Porém, destaca que as atenções devem ser concentradas nas variações; ou seja, reduzir intervalos o mais próximo de zero é altamente positivo para melhorar qualidade e competitividade.

Criar e sustentar um desempenho superior em competitividade, por meio da diferenciação, exige uma análise profunda e estruturada de tudo o que a empresa faz, inclusive na avaliação de custos, uma empresa deve sempre buscar oportunidades de reduzir custos que não sacrifiquem a diferenciação. Uma empresa tem vantagem competitiva de custo, se o custo acumulado da execução de todas as atividades de valor for mais baixo do que os custos dos concorrentes.

É importante salientar que a estratégia de diferenciação tem sua origem nas ações coordenadas de todas as partes da empresa e não apenas do departamento de Marketing. A preocupação central de uma estrutura empresarial é o modo como as inter-relações entre unidades de negócios podem ser usadas para criar vantagens competitivas. As inter-relações podem ser alcançadas por meio de uma organização horizontalizada, oportunizando idéias produtivas e considerando a

cadeia de valores como um instrumento básico para diagnosticar a vantagem competitiva e descobrir maneiras de criá-la e sustentá-la (PORTER, 1989).

Uma administração horizontal implica comprometimento das pessoas que fazem parte da organização com os objetivos e cenários traçados pelo plano estratégico da mesma. O cenário é uma visão internamente consistente daquilo que o futuro poderá ser. Os cenários são dispositivos poderosos para escolhas de estratégia, podem ajudar a estimular os gerentes a fazer suas escolhas diante das incertezas. Segundo Porter (1989), “toda empresa é uma reunião de atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto”.

O nível de exigências, informações e conhecimento, conscientização e comprometimento que existe hoje é bem superior ao de alguns anos atrás. As empresas que pretendem ser competitivas no futuro terão de promover o aprendizado, tanto das pessoas quanto da organização. Além disso, é preciso sustentar a mudança com sistema mais moderno de recompensa. Não basta contratar talentos, é preciso gerar condições para que os talentos se desenvolvam e gerem resultados.

O aprendizado organizacional é a melhor maneira de lidar com a complexidade, é preciso que as empresas e pessoas ajam com liberdade responsável perante a experimentação e inovação. Como exigir comprometimento de quem não teve nenhuma participação na construção de um programa ou na definição de objetivos e metas? A importância da participação e do comprometimento é sem dúvida uma maneira de enfrentar a complexidade.

Segundo Wood & Picarelli (1999), uma pesquisa da *Stanford University* sobre processos decisórios no setor de informática revelou que os funcionários eram tratados como conselheiros estratégicos. Isso melhorava a qualidade do processo decisório, tornava-o mais ágil e eficaz, além de garantir a implementação das decisões adotadas. A participação favorecia o comprometimento e contribuía para o aprendizado organizacional, aumentando a agilidade e a flexibilidade da empresa.

As estruturas hierárquicas do passado estão dando lugar a estruturas mais enxutas e flexíveis, crescendo autonomias de grupos e dos indivíduos. Um importante sistema de apoio, o sistema de remuneração, parece não estar acompanhando o ritmo das transformações a maioria das empresas continuam utilizando sistemas tradicionais de remuneração, baseados em cargos e funções. A

utilização de remuneração estratégica é também um catalisador para a convergência de energia na organização. À medida que o sistema de remuneração for alinhado à estratégia da empresa, ele se tornará fator de harmonização de interesses, ajudando a gerar consenso e atuando como alavanca de resultados.

O sistema de remuneração passa a ser uma parte do sistema gerencial da organização e a participação nos resultados será uma remuneração variável mas sua própria natureza já reduz custos e aumenta a lucratividade. Pode-se afirmar que muitas empresas usam remuneração variável e participação nos resultados, formando o item de remuneração por desempenho.

As empresas estão passando por processos de mudança organizacional, a partir de programas de qualidade, produtividade e competitividade, assim como implantação de trabalhos em células e outros. Essa nova filosofia de trabalho em grupos ou equipes visa a uma melhoria contínua orientada para resultados. O sistema de remuneração tradicional não fornece o suporte adequado ao processo de mudança. Para preencher essa lacuna, surgem diversas remunerações variáveis. Mas o objetivo é sempre o mesmo: garantir melhor desempenho da empresa. Segundo Wood & Picarelli (1999), esse objetivo pode ser desdobrado em três outros:

- a) vincular desempenho e recompensa de forma a motivar o indivíduo e o grupo a buscar a melhoria contínua;
- b) partilhar os resultados da empresa;
- c) transformar custos fixos em variáveis.

Os autores enfatizam também que o trabalhador deixa de ser visto apenas como um custo para a empresa, passando a ser percebido como um colaborador, ou seja, uma fonte de vantagem competitiva.

Um estudo de caso, citado por Álvares (2005), em seu artigo “Participação nos lucros definida pelos resultados”, apresenta o caso prático da empresa Brasilata S.A, Embalagens Metálicas, uma empresa metalúrgica de porte médio de São Paulo. Comenta a importância da participação nos lucros definida pelos resultados. Para que a PLR seja um bom instrumento de integração entre o capital e trabalho e um incentivo ao aumento da produtividade, deve estabelecer claramente a relação entre causa e efeito e atribuir a cada empregado a justa recompensa.

Quando se tratar de empresas lucrativas, é altamente desejável que a variável lucro seja explicitada como condicionante do pagamento, independentemente dos resultados atingidos. Distribuir lucros quando esses inexistem é um grave erro. Por outro lado, a distribuição da PLR proporcional ao salário caracteriza uma verdadeira remuneração variável, com todas as vantagens decorrentes de um sistema flexível, e mais competitivo, largamente utilizado por empresas japonesas. Comenta ainda que partilhar o sucesso aumenta o comprometimento, a produtividade e os lucros.

2.3.2 Referências legais

No Brasil há pouca tradição das empresas em adotar o sistema de participação nos lucros e resultados, embora esse assunto tenha sido tratado desde a Constituição Brasileira de 1946, a qual já previa em seu artigo 157, IV, a participação dos trabalhadores nos resultados da empresa, conforme segue: "participação obrigatória e direta do trabalhador nos lucros da empresa, nos termos e pela forma que a lei determinar" .

A Constituição de 1967, no art. 158, V, traz: "integração do trabalhador na vida e desenvolvimento da empresa, com a participação nos lucros e, excepcionalmente, na gestão, nos casos e condições que forem estabelecidos".

A Emenda Constitucional de 1969 praticamente repetiu, em seu art. 165, V, o texto de 1967. A modificação principal em relação à Constituição de 1946 foi a não inclusão da expressão participação obrigatória e direta.

A constituição de 1988, em seu artigo 7: "São direitos dos trabalhadores, urbanos e rurais":

XI - participação nos lucros, e resultados, desvinculada da remuneração, e excepcionalmente, participação na gestão da empresa, conforme definido em lei".

Art. 218, § 4º: "A lei apoiará e estimulará empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao país, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos e resultados da produtividade de seu trabalho".

É importante salientar que no artigo citado acima aparecem as expressões lucros ou resultados e desvinculada da remuneração, o que facilitou a regulamentação posterior.

Os preceitos constitucionais, apesar de várias tentativas, nunca foram regulamentados por lei. Vários motivos contribuíram para isso: tanto o desinteresse da classe patronal quanto o desinteresse dos trabalhadores. Por outro lado, haveria necessidade de uma regulamentação por força de lei.

Um outro fator de fundamental importância, que desestimulou as empresas, foi a farta jurisprudência da Justiça do Trabalho, considerando como salário as verbas pagas a título de participação de lucros. Isso era tão freqüente que levou o Tribunal Superior do Trabalho a editar a súmula 251 - TST – com a seguinte redação: “A parcela de participação nos lucros da empresa, habitualmente paga, tem natureza salarial, para todos os efeitos legais.” (CUNHA, 1997, p. 40).

A Constituição de 1988 desvinculou a PLR das verbas salariais. No entanto, também necessitava de regulamentação. Somente em 29 de dezembro de 1994 foi regulamentada, através da Medida Provisória de nº 794, introduzindo definitivamente no cotidiano das empresas brasileiras o conceito de Participação nos Lucros e Resultados (PLR). Criticada na época, acabou sendo a única forma prática de se tratar de tão importante tema.

Até o ano de 1997 as leis brasileiras não estabeleciam critérios de aplicabilidade que levassem as empresas a aplicar o que foi contemplado na Constituição de 1988.

A Medida Provisória (M. P.) n. 1.539, de 07 de agosto de 1997 (Diário Oficial da União de 08.07.97), dispõe sobre a PLR da empresa. A partir desta M. P., a PLR será objeto de negociação entre a empresa e seus empregados, mediante comissão por estes escolhida, integrada, ainda, por um representante indicado pelo sindicato da respectiva categoria. Nos instrumentos decorrentes da negociação, deverão constar regras claras, inclusive mecanismos de aferição das informações pertinentes ao acordo. A participação não substitui ou complementa a remuneração devida a qualquer empregado, nem constitui base de incidência de qualquer encargo trabalhista ou previdenciário, não se aplicando o princípio da habitualidade.

As Medidas Provisórias do governo, desde sua primeira edição, foram reeditadas dezenas de vezes com algumas alterações significativas, sendo a última M. P. nº 1982-77, de 19 de dezembro de 2000, transformada em lei n.10.101 em 20

de dezembro de 2000 (Diário Oficial da União de 20.12.00). Essa lei foi um primeiro passo para melhorar o sistema de remuneração variável.

A legislação que ampara a aplicabilidade da Participação nos Lucros e Resultados está definida em Lei desde dezembro de 2000. Essa lei proporciona aos empresários garantia no aproveitando dos incentivos fiscais.

É importante frisar que esse instrumento pode ser adaptado a qualquer empresa, desde que se criem mecanismos práticos para aplicação, com base na legislação abordada, acompanhado de um acordo coletivo de participação nos lucros e resultados, homologado pelo sindicato das respectivas categorias da empresa, respeitando a cultura organizacional.

De acordo com a lei 10.101, de 20 de dezembro de 2000, um acordo de participação nos resultados deve contemplar os itens abaixo:

- regras e objetivos claros;
- mecanismos de aferição das informações pertinentes;
- periodicidade da distribuição;
- período de vigência;
- prazos para revisão do acordo;
- critérios de apuração do resultado e indicadores:
- indicadores de produtividade, qualidade ou lucratividade da empresa;
- programa de metas, resultados e prazos, pactuados previamente;
- divulgação dos resultados;
- uma cláusula da não integração na remuneração para efeitos de incidência de encargos;
- comissão de empregados e representantes da empresa;
- homologação no sindicato da categoria da empresa.

Independentemente do que diz a legislação brasileira, a participação dos trabalhadores nos lucros e resultados da empresa é um instrumento de integração entre o capital e o trabalho, que valoriza o humano, o social, o econômico e o estratégico das organizações e incentiva a produtividade e a qualidade.

O programa de participação nos lucros ou resultados é adotado há muito tempo em algumas empresas, em especial as grandes, com muito sucesso, cada uma com características diferentes. A partir de 1997, a Medida provisória 1539-34

veio esclarecer muitas dúvidas e regulamentou sua aplicabilidade. Mais tarde, em 19.12.2000, a medida provisória se transformou em lei n.10.101, facilitando aos empresários sua implantação.

É importante que a empresa e seus colaboradores atualizem os acordos anualmente, pois têm vigência anual, dando oportunidade para rever as metas e objetivos traçados, inclusive adaptação dos indicadores, criando novos e eliminando os que já estão obsoletos em relação ao programa.

2.3.3 Influência na gestão administrativa

A exemplo de Crawford (1994, p. 34): “Seres humanos – seus corpos, habilidades e conhecimento – são parte de um estoque de capital do mundo”. Embora possa parecer muito frio e desumano referir-se a pessoas como capital, considere a expressão popular. “Os ativos desta empresa descem pelo elevador à noite”.

Essa expressão leva a repensar a importância dos seres humanos que movimentam e dão vida às organizações, impulsionando a economia. Se uma organização mantém-se por meio do trabalho humano, é importante que ela valorize seus colaboradores. Tal valorização pode ser efetivada de várias formas, entre elas a participação nos lucros e resultados. Conforme Gracioso (1995, p. 103): “Isso se consegue em longo prazo, através de treinamento e da motivação do pessoal, desde o primeiro escalão até o mais humilde empregado”.

De acordo Pinchot (1994, p.37):

O mundo não precisa mais das organizações mecânicas geradas pela burocracia. Os desafios de nosso tempo requerem organizações vívidas e inteligentes.” (p.32). E ainda: “As organizações se tornam mais inteligentes quando encontram formas de canalizar a inteligência de cada membro em apoio ao propósito e aos objetivos da organização.

O programa de participação nos resultados proporciona uma aproximação entre gerentes e demais colaboradores da organização, envolvendo a todos, com o objetivo de alcançar maior sucesso para a organização, a partir do aumento de produtividade, lucratividade e inovação.

Ainda referendando Pinchot (1994, p. 87-94), a forma mais simples de integrar a inteligência de todos no sistema orientador da organização é apresentar

uma série de informações sobre o que está ocorrendo de forma visível a todos os envolvidos.

E continua o autor:

A boa autogestão depende fundamentalmente do acesso às informações. Seria ingenuidade esperar que as pessoas exerçam um bom julgamento sobre o emprego de seu tempo e de outros recursos disponíveis se elas não compreendem o que se passa. Os integrantes das organizações inteligentes compartilham amplamente as informações relevantes.

Para que um plano de participação nos lucros tenha sucesso, os empregados precisam perceber uma ligação entre o seu desempenho e a remuneração. Isso poderá ser realizado através de publicações periódicas, por meio de relatórios e indicadores, nos quais sejam divulgados os resultados, as melhorias, a eficiência e a eficácia no processo produtivo.

Conforme Davis (1992, p.11): “O funcionário precisa ser visto como um colaborador e um parceiro na gestão de seus negócios, garantindo o bem-estar de todos aqueles envolvidos no processo produtivo. Dessa forma, todos só terão a ganhar”.

O autor considera uma administração participativa aquela que engloba programas integrados de participação dos empregados nas decisões ou nos lucros da empresa, ou em ambos.

Fala também sobre os benefícios e serviços aos funcionários, com um enfoque gerencial e adaptado à realidade brasileira - um guia prático para implantação desses benefícios nas empresas. Porém, aborda sucintamente a participação nos lucros, tratando-a como um desdobramento de uma administração participativa.

Segundo Campos (1999, p. 153):

A questão salarial é sempre um assunto nervoso. No entanto, não existem razões para assim ser. Vamos pensar: O que deseja o empregado? a. Primeiro: continuidade do emprego (...). b. Segundo: Ganhar cada vez mais para ter conforto. O que deseja o empresário? a. Primeiro: sobrevivência da empresa à competição. b. Segundo: ganhar cada vez mais para crescer. Pensando bem, os primeiros interesses significam a mesma coisa e as empresas japonesas encontraram a solução ideal para que os segundos interesses das duas partes fossem coincidentes: o “bônus”. Sua concepção é simples: a. O empregado tem um salário básico pequeno mas suficiente para garantir a sobrevivência sua e de sua família. b. O empregado ganha semestralmente um “bônus” que é função dos resultados financeiros da empresa. Se a empresa vai bem, o “bônus” pode exceder 100% do salário! Se a empresa vai mal pode chegar a zero.

O autor vislumbrou possibilidade de o funcionário ter o seu “bônus” de participação nos lucros das empresas a exemplo do que já era utilizado há algum tempo pelos empresários japoneses. Falou também que a legislação trabalhista brasileira, de base paternalista, é muito rígida e impede arranjo desse tipo. Percebe-se que houve uma evolução na legislação brasileira no que se refere à participação nos lucros e resultados, a partir de dezembro de 2000, através da lei n.10.101. Por meio dessa lei houve ampliação, possibilitando às empresas aplicar esse método de remuneração variável, com aproveitamento de incentivos e aumentando o comprometimento e motivação de seus colaboradores para alcançar as metas corporativas e, por conseguinte, aumentar os ganhos.

Segundo Silva (1999, p.141):

Falar-se em participação dos empregados, seu comprometimento, sua parceria, excluindo-os da parceria nos resultados, é no mínimo grotesco. Se busca a satisfação, a motivação do acionista pelo lucro, pelos bons resultados, como pretender que apenas a remuneração do trabalho, através do salário mensal fixo e predeterminado, seja capaz de levar o empregado a se motivar, ser produtivo, participar da vida da empresa? Os conflitos constantes entre capital e trabalho encontram, via de regra, sua raiz nessa falta de participação nos resultados.

A motivação do empregado traz embutida uma expectativa de retorno, não somente em materiais, mas também em reconhecimento, elogios ao seu desempenho, levando satisfação ao seu ego. Ele quer participar, ser parceiro, ajudar na organização do seu trabalho, ajudar na formação dos resultados ou lucros, porém, também almeja resultados palpáveis em seu bolso, não apenas como prêmios eventuais, ele os quer como compensação consciente de seu trabalho.

Parafraseando Paladini (2002) a qualidade só é produzida porque as pessoas acreditam nela. A cultura da qualidade é introduzida nas organizações por meio das pessoas que acreditam, sabem realizar suas atividades, e com entusiasmo, investem em algo profundamente compensador. Sabe-se que as pessoas é que fazem acontecer a qualidade; para tanto, os recursos humanos das organizações deverão estar imbuídos do propósito da busca de níveis cada vez melhores da qualidade.

A produção da qualidade, conforme Paladini (2002), depende de vários fatores básicos, tais como: objetivos, recursos, ambiente, motivação e competência,

porém, se se analisar profundamente, ver-se-á que nada acontecerá se não existir vontade, competência e comprometimento dos recursos humanos, pois ninguém faz qualidade se não a conhece ou vivencia. Por outro lado, o reconhecimento ao serviço bem feito, à melhoria contínua, ao aumento de produtividade e lucratividade é fator decisivo para os colaboradores manterem a auto-estima e alcançarem sua auto-realização.

Para Davis (1992, p.10), “a idéia básica é a melhoria da qualidade e da produtividade através da valorização dos recursos humanos da empresa: os verdadeiros recursos produtivos”.

Ainda comenta que o conceito de administração engloba programas integrados de participação dos empregados nas decisões ou nos lucros da empresa, ou em ambos. Enfatiza que os funcionários devem ser vistos como colaboradores e parceiros na gestão, garantindo um bem-estar de todos os envolvidos no processo produtivo.

Caravantes (2000) enfatiza que o desenvolvimento das pessoas se dá por meio das oportunidades de expressarem sua criatividade e potencialidades. Os gerentes das empresas devem valorizar as pessoas que trabalham com eles. Afirma que: “um administrador nunca administra coisas, ele sempre administra gente”.

Frota (1999), em seu livro “O Barato Sai Caro!” faz uma abordagem, visando a combater a má qualidade como aspecto central da redução de custos, afirmando que a maior oportunidade de redução de custos em uma companhia está associada com o combate à má qualidade. Aborda, ainda, que a maioria dos médios empresários mantêm resistência à implantação de programas que evitam o custo da má qualidade. Frota afirma que uma idéia errônea é dizer que a alta qualidade significa necessariamente alto custo. A alta qualidade é o caminho para reduzir custo, a qualidade e a crítica científica da má qualidade. Afirma que a melhor política é investir em qualidade para obter retorno com a redução de custos da não – qualidade.

Empresários brasileiros gostam de fazer “lobbies” em Brasília para obter subsídios, ao invés de atacar de frente os problemas de qualidade e produtividade em sua empresa. Por outro lado, tendem a reduzir custos com mão de obra, perdendo parte de sua cultura organizacional, o que acarretará a má qualidade.

Quando o autor fala sobre componentes principais da empresa como sendo: os fluxos de trabalho, informação, coisas físicas, e dinheiro, ele dá ênfase ao ser

humano. “São os seres humanos que agregam valor às matérias-primas e produtos intermediários, fazendo seu trabalho e informação fluir através dos equipamentos de produção, até transformar tais coisas em produtos finais”. “Agregar valor nada mais é do que fazer fluir trabalho e informação através de equipamentos para uma matéria-prima, transformando-a em produto final” (FROTA,1999).

O autor finaliza fazendo uma abordagem sobre a empresa humana e apresenta um fluxograma que caracteriza a “empresa-humana” no planeta Terra.

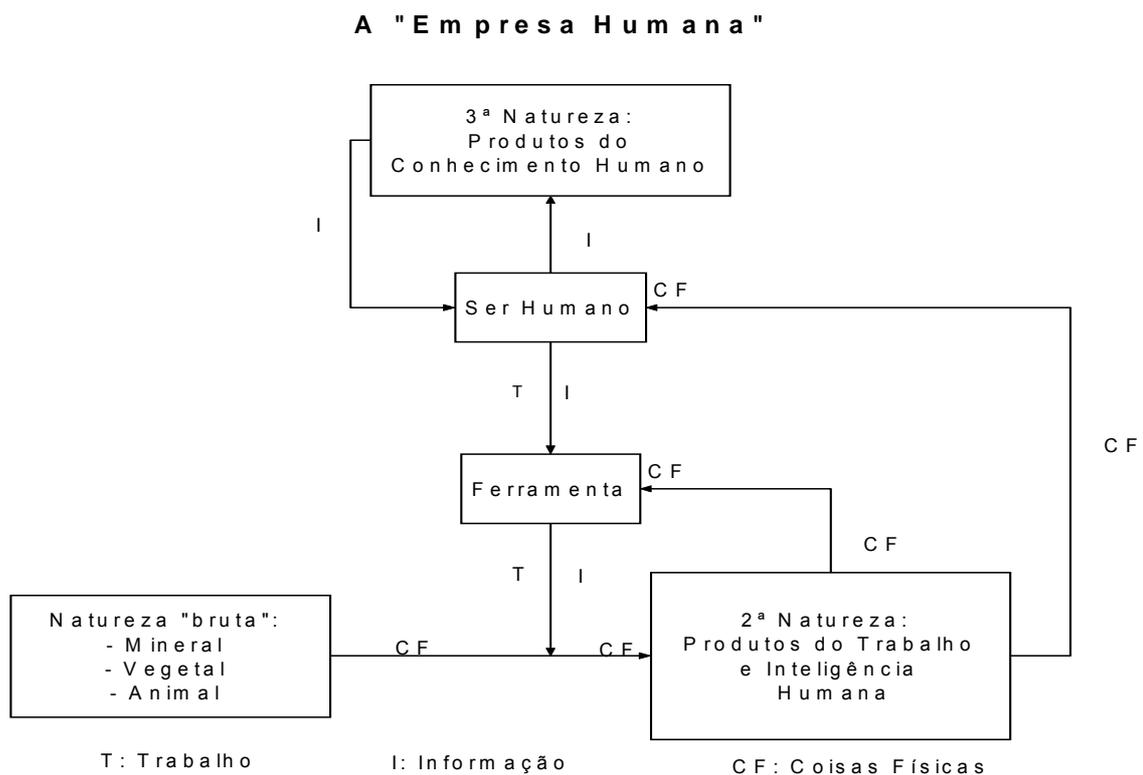


Figura 1 - Fluxograma de uma empresa humana.

Fonte: Frota, Alvaro (1999).

Em primeiro lugar, aparece a natureza bruta sendo caracterizada pelo mineral, vegetal e animal, considerada como coisas físicas. A segunda natureza é considerada como o produto do trabalho e inteligência humana, E a terceira natureza são produtos do conhecimento humano (consciência). Essa, constitui-se de toda a consciência humana, todas as idéias e sentimentos construídos pelo ser humano.

Esse exemplo parece não se relacionar com custo da qualidade, No entanto, é sempre importante visualizar o ser humano de uma forma global, visto que a

qualidade se faz através das pessoas, e essas somente são atingidas através de sua consciência.

Acredita-se que o envolvimento das pessoas nos processos organizacionais acompanhados de respeito, valorização humana e reconhecimento financeiro, por meio de um sistema de remuneração variável vinculada à qualidade, produtividade e desempenho, identificam uma empresa de característica humana, que é o fruto do conhecimento humano.

2.3.4 Lucro ou resultado

O ser humano é insaciável e está constantemente em busca de algo novo que aumente sua realização, sobrevivência, alegria, satisfação, bem-estar, saúde, participação na sociedade, e por que não dizer, em busca do viver social. É inacreditável, ao mesmo tempo em que é um ser quase que perfeito – pois se representa em cada indivíduo o criador do universo, é, também, um ser inacabado, pois sempre está em busca de novos desafios dia após dia, a procura de maior realização.

No meio empresarial, essa busca está mais aguçada em valores concretos, ou seja, os resultados, que não deixam de ser a mola mestra, propulsora de constantes melhorias da qualidade de vida, interpretada das mais diversas formas, conforme a visão gerencial.

O subtítulo acima traz outra questão: lucro e resultado são sinônimos? Essa pergunta traz ambigüidade na interpretação desses termos para empresários, e até mesmo para profissionais da área. Os mesmos consideram certos fatores ora como lucro ora como resultado, transformando-os em sinônimos. Em um primeiro momento, é imprescindível abordar algumas definições sobre as diferenças entre os termos para que se possa prosseguir na caminhada de um estudo sobre participação em lucros ou resultados (PLR) dos empregados nas empresas.

A Lei n.10101/2000 que regulamenta a PLR omitiu a definição de lucro e resultados.

A Constituição Federal de 1988 também não define lucro e resultado. Por essa omissão, a negociação fica a critério de empregadores e empregados, já que deverá ser extraída da vontade dos envolvidos no processo.

A Constituição, em seu artigo 218, assegura também que a lei apoiará e estimulará as empresas que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado - desvinculada do salário - participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

Acredita-se que essa abordagem sobre definições de lucro ou resultado é de elevada importância para a implantação de PLR, visto que poderá ser fator decisivo para o seu sucesso, uma vez que sejam acordadas regras claras e bem definidas, o *Feedback* entre empregadores e empregados será agilizado e transparente.

- Lucro

Resgatando algumas leis que abordam esse tema, traz-se o Decreto- Lei n. 2.627, de 26.09.1940 (a chamada lei das sociedades anônimas), que impôs, na época, às sociedades por ações brasileiras a observância de um padrão para levantamento da conta Lucros e Perdas o modelo denominado de DEMONSTRATIVO DE “LUCROS E PERDAS” com o objetivo de indicar o resultado do exercício, operacional e extra operacional “Legalmente já superado”. O saldo eventual depois de destinadas as parcelas do lucro líquido, deve ser integrado à situação líquida. Hoje, isso é denominado de Patrimônio Líquido.

Mais tarde, o Banco Central do Brasil consagrou a denominação de Demonstrativo de Resultados, segundo a circular n.179, de 11- 5- 72.

Observa-se que, enquanto vigorou a lei 2.627 de 1940, a própria legislação do Imposto de Renda, denominava o saldo do Demonstrativo de Lucros e Perdas, como lucro contábil e ele servia também como lucro tributável.

Com a publicação da lei das sociedades anônimas, em dezembro de 1976, modificando os velhos conceitos do decreto Lei n. 2.627 de 26/09/1940, alteraram-se profundamente os balanços e demais peças contábeis que se tornaram obrigatórias. No ano seguinte, o Decreto-lei n. 1.598, de 26 de dezembro de 1977 introduziu grandes modificações na legislação do imposto de renda, dando uma nova conceituação de lucro abrangendo todas as empresas, desde a firma individual até a sociedade anônima.

O Decreto-lei 1.598, de 26/12/77, modificou o conceito de “lucro real”. Até então a legislação do imposto de renda o entendia como sendo lucro contábil apurado com a observância das prescrições legais, e ele constituía a base para determinação do lucro tributável. Na lei anterior, de n. 4.506, art. 37 parágrafo 2, de novembro de 1964, o conceito de “lucro real” era desdobrado em duas partes: o

lucro operacional e os resultados líquidos de transações eventuais, denominados de resultado não operacional.

A lei das sociedades por ações redefiniu o lucro comercial (denominado lucro líquido do exercício). Por outro lado, o Decreto-lei n. 1.598/77, em seu art. 6.- Lucro real é o lucro líquido do exercício, ajustado pelas adições, exclusões ou compensações prescritas ou autorizadas pela legislação tributária”.

Nepomuceno (1978) define dois conceitos distintos importantes:

O lucro real e o do lucro líquido. O primeiro toma o segundo como base de cálculo e, para sua determinação, adiciona-lhe e exclui-lhe valores, e ainda, promove-lhe a compensação de outros, tudo de acordo com a legislação tributária.

[.....] O lucro real não é mais o lucro contábil como sempre foi, porém o montante definido pela legislação do imposto de renda. Como se vê, a expressão “lucro real” contida no Decreto- lei n. 1.598/77 é substituída do lucro tributável até então consagrado na legislação do imposto de renda.

O disposto no parágrafo 1º do artigo 6º do Decreto-lei n. 1.598/77, que trata do conceito do lucro líquido:

O lucro líquido do exercício é a soma algébrica do lucro operacional (art.11), dos resultados não operacionais, do saldo da conta de correção monetária (art. 51) e das participações e deverá ser determinado com observância dos preceitos da lei comercial.

É importante salientar o próprio texto legal do Decreto-lei n. 1.598/77, em seu art. 7. parágrafo 4.:

Ao final de cada período-base de incidência do imposto, o contribuinte deverá apurar o lucro líquido do exercício mediante a elaboração, com a observância das disposições da lei comercial, do balanço patrimonial, da demonstração do resultado do exercício e da demonstração de lucros ou prejuízos acumulados.

De acordo com Ludícibus (1995), lucro ou prejuízo acumulado líquido do exercício é o resultado líquido do ano como apurado na Demonstração do Resultado do Exercício, o qual é transferido para a conta de lucros acumulados. Nota-se que as participações nos lucros (de debêntures, empregados, administradores e partes beneficiárias) já foram computadas nesse resultado; o valor transferido é o lucro ou prejuízo líquido.

O autor, ao definir lucro ou prejuízo, fala que é o resultado líquido do ano. Portanto, começa a se definir: resultado não tem o mesmo significado que lucro, pois o resultado pode ser positivo ou negativo. Daí, a grande importância de esclarecer e definir com precisão o que é resultado e o que é lucro, para prosseguir o estudo

sobre Participação em Lucros e ou Resultados – PLR - dos empregados nas empresas.

- Resultado

A palavra resultado tem um significado muito amplo: para um pesquisador “resultado” pode ser definido como o avanço em sua pesquisa ou a descoberta de algo novo alcançado após vários anos de estudos. Já, para uma empresa, o resultado pode ser o atingimento de metas.

Segundo D’Auria (1959, 2^o Vol. p.320),

Quando faz uma abordagem sobre aspecto econômico-financeiro de finanças públicas, define: Resultado Econômico-Patrimonial. – Enquanto a receita e a despesa, em sua realização, não afetarem elementos estáveis do patrimônio público, o orçamento se reduz a exclusiva função financeira, que lhe é peculiar. Há que se distinguir, portanto, na receita e despesa, a parte efetiva de mutações patrimoniais. São dois balanços a parte. Se há saldo na parte efetiva, este se incorpora ao patrimônio por alteração de qualquer de seus elementos ativos e passivos; se déficit, este também produz alteração nesses elementos. O saldo eleva a riqueza patrimonial, o déficit a diminui. As mutações patrimoniais não alteram o estado de riqueza da fazenda pública.

Quando se fala em aumento ou diminuição de patrimônio líquido nas empresas, por meio da movimentação econômica, o homem está aí presente com seu trabalho e quando esse resultado econômico for positivo estará contribuindo para o aumento patrimonial da organização, agregando valor ao capital de seus acionistas ou sócios. Portanto, a Demonstração do Resultado do Exercício é peça fundamental para apresentar o real lucro do exercício, no qual estará demonstrado o valor da participação no lucro dos empregados, objeto do presente estudo.

Conforme IUDÍCIBUS, Sergio de, MARTINS, Eliseu, GELBCKE, Ernesto Rubens (1995, p. 37), em seu livro Manual de contabilidade por ações:

A lei atual define o conteúdo da Demonstração do Resultado do Exercício, que deverá ser apresentado na forma dedutiva, com os detalhes necessários das receitas e despesas, ganhos e perdas e definindo claramente o lucro ou prejuízo líquido do exercício, e por ação, sem confundir-se com a conta de Lucros Acumulados, onde é feita a distribuição ou locação do resultado”. (1995, p. 36). Continua o autor: “O resultado do exercício é subdividido em alguns tópicos como: lucro bruto, lucro operacional, resultados não operacionais, impostos e participações sobre o lucro e resultado líquido.

Por que o autor fala de resultado líquido e não de lucro líquido? Observa-se que o resultado é diferente de lucro, pois o resultado poderá ser negativo e ou

positivo, enquanto o lucro só poderá ser positivo. Portanto, só é possível distribuir lucro quando ele existe.

Observa-se que, em muitas empresas, há distribuição de lucros, mesmo apresentando prejuízo final. Por que isso ocorre? A razão é simples: nesse caso não está bem definido o plano de participação, pois a própria legislação vigente sobre o assunto deu abertura para empresas distribuírem lucros ou resultados. Lucro quando existir. Resultado pode-se obter, por meio de medição de avaliação das metas alcançadas, ou não, anteriormente projetadas e de certa forma ajustadas com os empregados via de acordos coletivos.

A administração científica recomenda que, para haver um bom equilíbrio econômico e financeiro, há necessidade de reinvestimento de resultados provenientes de lucros. Isso significa que parte da taxa de retorno de investimento deve ser aplicada no próprio negócio, transferida para o Patrimônio Líquido, conseqüentemente, reforçando o capital de giro próprio da empresa.

No contexto empresarial, o resultado, geralmente, é considerado como uma forma de atingir metas e objetivos no seu planejamento, objetivando melhorar seus procedimentos operacionais como: lucratividade, produtividade, controle de qualidade, melhoria contínua, etc. O alcance de metas está totalmente divorciado da existência ou não de lucro no final do exercício (MARTINS, 1996).

Resultado, porém, não é um conceito atinente ao Direito do Trabalho. Num sentido genérico, “resultado” diz respeito ao produto de uma operação. Num ponto de vista secundário, pode ser compreendido como lucro, provento, aquilo que resultou ou resulta de alguma coisa, ou seja, a sua conseqüência, derivação, produto, efeito. Na acepção contábil, pode-se dizer que se trata da conclusão a que se chegou no final do exercício da empresa.

Assim, o resultado pode ser positivo ou negativo, ou seja: a empresa pode ter tanto Lucro, como prejuízo. O resultado, portanto, é o efeito, a conseqüência da atividade econômica, ou seu produto. “resultado”, por conseguinte, é o gênero, que engloba lucro e prejuízo como espécies. (MARTINS, 1996, p.59).

O atingimento das metas propostas pode ser considerado como meio para alcançar o lucro, ou seja, o resultado da economia de material, a redução de desperdício, a melhoria de qualidade podem gerar aumento de lucro e, em conseqüência, compensação financeira aos empregados.

A Lei n.10.101/2000 que definitivamente regulamentou a PLR, repetiu a expressão Lucro ou Resultado. Isso significa que existe uma livre negociação entre empregadores e empregados no que se refere a indicadores de avaliação para a distribuição de resultados.

Um dos grandes benefícios da PLR é que a própria participação é considerada como despesa operacional, dedutível de Imposto de Renda. Por outro lado, o pagamento não incide sobre encargos sociais como: INSS, FGTS e respectivos adicionais, proporcionando de certa forma estímulo aos empresários para adotar tal programa. Isso proporciona um ganho para empregados e empregadores a partir do aumento de lucratividade.

- Dualidade em Estudo

Alguns autores referenciados no decorrer da pesquisa enfatizaram que a participação nos Lucros ou Resultados não precisaria ser determinada em lei e, sim, em um entendimento de livre acordo entre os empregadores e os seus colaboradores, objetivando alcançar as metas comuns.

Independentemente do que abordam os pesquisadores com relação a lucros ou resultados, tem-se a convicção de que a lei foi sábia nesse sentido, conforme refere Silva (1999) A medida provisória sobre a participação dos empregados, precavidamente, sem defini-los, usou os dois termos, alternativos, ligando-os pela conjunção ou: Lucros ou Resultados. A mesa negociadora decide sobre o que deve incidir a participação. A Lei deixou liberdade para as organizações de acordos com suas potencialidades e particularidades. Cada empresa poderá adaptar os acordos coletivos que atendam os interesses de ambos.

Após tecer vários comentários e definições sobre lucro e resultado com abordagem de diversos autores com diferentes enfoques, mencionados no capítulo anterior, verifica-se que lucro e resultado não são sinônimos, portanto não podem ser considerados para efeito deste estudo com a mesma definição, pois o lucro é o resultado econômico final e pode ser positivo ou negativo. Quando for negativo não se pode falar em distribuição de lucro, pois este não existe. Por outro, a distribuição de resultado poderá ocorrer, sendo caracterizada como um percentual do lucro.

A idéia de participação nos lucros ou resultados não pode abranger o total do lucro, como diz o dito popular: *não podemos matar a galinha dos ovos de ouro*. Por essa razão defende-se a idéia de que a distribuição dos resultados deverá ocorrer a partir do retorno mínimo necessário projetado pela empresa. Caso contrário, a empresa poderá descapitalizar-se, perdendo espaço frente ao mercado concorrente.

Acredita-se que, para a implantação de um programa de PLR, devem existir regras e objetivos claros quanto a base de cálculo para distribuição de lucros. Essas regras podem ser utilizadas de uma forma mista, ou seja, utilizando resultados (metas a alcançar) associados a um percentual do lucro, ou sobre seu incremento.

Diante disso, pode-se afirmar que Resultado e Lucro estão intimamente ligados. Porém, não são iguais: resultado tem como principal objetivo atingir as metas, independentemente de alcançar ou não, pode ser positivo ou negativo. Lucro é definido como sendo o resultado econômico e sempre positivo.

Martins (1996, p.110) refere: “segundo as medidas provisórias, os resultados podem ser entendidos como o atingimento de metas pela empresa, os decorrentes da melhoria da produtividade, qualidade, lucratividade ou programas de metas, de redução de custos”.

Por outro lado, entende-se que o atingimento de metas e objetivos propostos nos planejamentos das organizações podem ser os meios para alcançar o lucro ou resultado, quando esse resultado for positivo. Talvez essa tenha sido a interpretação do legislador no momento da redação das medidas provisórias e da própria lei n.10.101.

Pode-se concordar com o autor acima referido, quando o mesmo afirma que as empresas devem definir o percentual a partir do lucro, respeitando-se a remuneração mínima do capital investido.

Um dos objetivos principais das organizações é alcançar a maximização de lucros para sua sobrevivência e investimento no social. Não há possibilidade de investimento no social se não obtivermos retorno ou lucro e, este por sua vez, depende dos resultados.

2.4 Responsabilidade Social

Conforme Melo Neto & Floes, (2001, p.14): “Começa a ser difundida no mundo a nova ética da responsabilidade social, o espírito da cidadania empresarial”.

Para que uma empresa possa praticar responsabilidade social abrangente, há necessidade de estar preparada para enfrentar mudanças organizacionais, dando ênfase à responsabilidade social interna. Em um primeiro momento, de fortalecer a cidadania empresarial interna. Uma boa imagem da empresa diante de seus empregados e familiares é um fator relevante no estímulo à consciência social e responsabilidade social de seus empregados.

No momento em que todos os colaboradores de uma organização estejam comprometidos com os objetivos econômicos e sociais da mesma, com maior satisfação, motivação e capacitação profissional, certamente a implantação do processo de responsabilidade social externa será facilitada.

Como destaca Kroetz (2000, p. 74):

O Balanço Social é um instrumento amplo que engloba, além dos requisitos exigidos na proposição, outras medidas de desempenho profissional e produtivo, bem como o grau de comprometimento e satisfação dos funcionários, entre outros; dados esses qualitativos que serão alcançados mediante a utilização de técnicas de avaliação do desempenho e da satisfação dos recursos humanos. Na verdade, são práticas usuais para as entidades que tratam o empregado como parceiro e buscam elevados padrões de qualidade.

Percebe-se que a responsabilidade social das empresas tem sido divulgada anualmente, através do balanço social. Esse se tornou um instrumento de qualidade, de controle e de gestão administrativa. Observa-se também que nos modelos de balanço social, geralmente está inserido um item denominado participação nos lucros e resultados.

Portanto, acredita-se que a participação nos lucros poderá se tornar um dos indicadores relevantes e gerador de satisfação e comprometimento dos funcionários, influenciando no clima organizacional, pois os resultados das organizações dependem cada vez mais da eficiência e do comprometimento de todos que nelas trabalham. A participação nos lucros e resultados passa a ser um instrumento de gestão estratégica e de recursos humanos, pois integra o trabalhador com a empresa, na busca de objetivos comuns.

A participação no lucro e resultado proporciona o aproveitamento de idéias produtivas entre os colaboradores, visto que oportuniza a todos dar sugestões para o melhoramento da empresa, num contexto global. Muitas vezes, a idéia ou sugestão de um funcionário poderá revolucionar a matriz produtiva da organização, já que os empregados atuam diretamente na produção ou nos serviços.

A responsabilidade social de uma empresa se estabelece a partir de uma estabilidade econômica e financeira. Apenas uma empresa saudável e forte é capaz de melhorar e enriquecer a vida das pessoas e das comunidades. Uma empresa forte não se limita a contribuir com impostos que custeiam os serviços públicos. Elas reinvestem seus lucros em pessoas e bens, oferecem bons empregos, boa remuneração e contribuem com serviços sociais.

Por outro lado, uma empresa fraca, com dificuldades econômicas e financeiras, impõe encargos à comunidade, pois seus lucros são insuficientes para pagamento de tributos e remunerações satisfatórias a seus colaboradores (WELCH, 2001).

A responsabilidade social é vista como um conjunto de valores que incorpora não apenas conceitos éticos, mas uma série de outros conceitos que lhes dão sustentabilidade, como exemplo, auto-estima dos empregados, desenvolvimento social e outros. A auto-estima dos empregados em uma organização é fundamental para desenvolver ações sociais em conjunto com outras entidades. Empregados motivados se transformam em alavanca para o crescimento da empresa e o bem estar das comunidades.

Garantia de satisfação dos empregados transforma-se em uma estratégia de recursos humanos que amplia a responsabilidade social e aumenta produtividade e rentabilidade. Tais empresas, mediante suas ações, ajudam a tornar seus empregados verdadeiros cidadãos e contribuem para a promoção da cidadania na sociedade em que atuam.

2.5 Ferramentas estatísticas para avaliação

Garrido (1999, p. 57) apresenta inúmeras alternativas para a implantação da remuneração variável em uma organização, enfatizando quatro fases importantes:

- Análise Estratégica – qual o momento mais adequado para implantar o projeto;

- Concepção do Projeto – as principais diretrizes deverão ser definidas. Posteriormente, esse plano deverá ser submetido à apreciação e aprovação da diretoria;
- Processo de Negociação – estruturar as comissões de negociações; treinamento teórico/prático; eleição dos representantes dos empregados; conceituação de metas/resultados (indicadores); estabelecer regras do processo de negociação;
- Avaliação – acompanhamento contínuo das metas/resultados junto aos empregados, com transparência. Realizar reuniões de avaliação para implantação de ajustes a serem realizados para o ano subsequente.

Há necessidade de **desenvolver metodologia** que facilite aplicabilidade junto às organizações, com o objetivo do aumento de produtividade, associado a um aumento de remuneração, visando a uma melhora na qualidade de vida e maior realização dos empregados.

Conforme Paladini (1995, p. 95)

Referencial de Desempenho: Podem-se fixar níveis desejados de desempenho como forma de propor desafios a superar. A idéia é incentivar a obtenção de índices cada vez mais elevados da qualidade, o que pode induzir a uma mudança positiva em direção ao valor a alcançar. Há formas simples de fixar esses índices (em termos de avaliação), como no caso da redução de perdas, eliminação de desperdícios e minimização de defeitos.

O autor supracitado enfoca cinco referências básicas para introduzir a cultura da qualidade em uma empresa, sendo que uma delas é o referencial de desempenho, que poderá ser medido através de indicadores de qualidade associando-se a um programa de participação em resultados.

Paladini (2002, p. 39-41) aborda com clareza os conceitos e características dos indicadores da qualidade e da produtividade, quanto a sua objetividade, precisão, viabilidade, representatividade, visualidade, ajustes, unicidade, alcance e resultados. Além dessas características, afirma que outra característica básica é a de se referir a consumidores e a clientes. Logo, mede na verdade, a satisfação de consumidores e a probabilidade de que clientes se transformem em consumidores. Afirma ainda que os indicadores de qualidade se fundamentam em dois

componentes básicos: devem ser sempre mensuráveis e devem avaliar o impacto das ações na satisfação dos consumidores e clientes.

O autor afirma, ainda, que um indicador determina o que deverá ser avaliado, pode-se considerar que um indicador está sempre associado a objetivos, processos ou métodos de forma quantitativa. Um indicador pode avaliar o impacto de ações da gestão operacional no processo, em termos de melhoria de índices atuais de defeitos ou de redução de desperdícios, por exemplo. No estudo que está sendo desenvolvido, os indicadores estão associados e classificados como indicadores de desempenho, objetivando-se avaliar os atuais indicadores aplicados à PLR na CETHIL.

Conforme define Paladini (2002, p. 53), o padrão de um indicador é o referencial utilizado para verificar se houve melhoria no processo sob avaliação. O indicador, assim, compara o resultado obtido com a meta estabelecida e avalia a possível melhoria produzida no processo sob avaliação ou na meta estabelecida. A estrutura de um indicador deve possuir três componentes básicos: elemento, fator e medida.

Para Silva (1999), ao estabelecer indicadores para implantação da PLR é importante considerar algumas constatações a seguir enumeradas:

- a) indicadores que contemplam atividades, processos, voltados aos objetivos e metas corporativas da empresa, ou seguir o planejamento estratégico;
- b) a necessidade de estabelecer curvas de variação de no mínimo 3 anos, para estabelecimento de metas e objetivos a alcançar.;
- c) forma de medir, simples e compreensível;
- d) nada de formas complexas;
- e) se o histórico foi bem feito, basta analisar a média e projetar para o ano seguinte com um adicional; se for o caso, há necessidade de incluir um percentual de desafio;
- f) há vários autores que afirmam que deve ser estipulado o máximo de valor de distribuição, proporcional às metas atingidas. No estudo de caso ficou demonstrado que não há necessidade de fixar o máximo de ganhos, apenas a proporcionalidade sobre o atingimento das metas. Quanto maior o aumento, o ganho, melhor é para a empresa e seus colaboradores;
- g) é importante que sejam estabelecidas metas e desafios que possam ser alcançados, mesmo que parcialmente. Que os empregados sempre

- ganhem algum valor através do plano. É natural que haverá anos em que não se justifique pagamento de PLR, em função dos resultados negativos;
- h) a proporcionalidade das metas versus proporcionalidade dos ganhos é fundamental para estímulo ao atingimento das metas e, ao mesmo tempo, são desafios constantes que estão presentes no setor para o qual as metas estão estipuladas. O atingimento parcial indica que houve desempenho dos empregados. Algumas metas dependem de decisões gerenciais ou novos investimentos. A empresa traça planos e objetivos; mesmo quando não atingidos totalmente estão compensados pelo crescimento embutido nos objetivos.

Todo o plano de participação deve ser auto-sustentável, deve pagar-se, permitindo ainda algum ganho e crescimento à empresa. Essa auto-sustentabilidade somente ocorre quando as metas são bem traçadas e efetivamente provocam retorno (SILVA 1999, p.123). A PLR tem dois grandes incentivos: isenção de encargos sociais e dedução como despesas operacionais para fins de imposto de renda. Esses incentivos são amparados em lei e sua sustentabilidade deve ser desenvolvida na empresa. No estudo de caso está sendo provada a sustentabilidade há 7 anos, conforme demonstrado no quarto capítulo do trabalho.

Outro ponto importante que se deve levar em consideração é a proporcionalidade do atingimento das metas, bem como a proporcionalidade do pagamento, para que não se perca a base dessa auto-sustentação. O plano deve ter metas desafiadoras e passíveis de serem atingidas, ser um jogo de ganha-ganha. Não pode haver vencedores e perdedores. As metas não podem deixar dúvidas, devem ser claras e objetivas. A auto-sustentação depende de resultados mensuráveis e reais.

A metodologia usual nos mostra que as metas são divididas em quatro categorias:

- a) metas corporativas;
- b) metas coletivas;
- c) metas setoriais;
- d) metas individuais.

As metas corporativas são relacionadas aos objetivos traçados pela empresa para o ano seguinte. Pelo caráter corporativo, tendem a ser genéricas. Os

empregados têm pouco acesso para o atingimento, uma vez que quase sempre, dependem de decisões gerenciais. Os resultados devem ser publicados periodicamente e provocar cobranças. A gerência precisa estar integrada com o plano. Há necessidade de estabelecer metas coletivas e setoriais que tenham correlação com metas corporativas.

As metas coletivas repetem características das metas corporativas e estão presentes em empresas com uma única unidade de negócio (sede). Por outro lado, pode-se afirmar, nesse caso, que é um desmembramento das metas corporativas.

Em uma empresa com uma única unidade, há maior discussão com os empregados. Na fase inicial do plano, isso é vantajoso, pois muitas metas coletivas podem ser inviabilizadas, quando não passam pelo crivo dos empregados, pois eles estão diretamente envolvidos com seu cumprimento. As metas coletivas versam sobre temas traçados nas metas corporativas, mas incluem detalhes. Fala-se em produtividade, certificações, melhoria no sistema de manutenção, redução de custos, perdas de matéria- prima, desperdícios etc.

As metas setoriais são as grandes responsáveis pelo sucesso do plano, é o que afirma Silva (1999). As metas setoriais oportunizam participação direta dos empregados, pois são eles os grandes conhecedores do chão de fábrica e isso ajuda significativamente no atingimento das metas traçadas.

Em relação à produção, é comum o comentário acerca da redução de custos, em que se perde matéria prima, se reduzem refugos, aparecem falhas de produção, defeitos de processos, falta de manutenção que prejudica a produtividade. Também aparecem o aproveitamento de mão de obra e tantas outras questões que poderão melhorar o sistema produtivo.

Os gerentes setoriais devem, constantemente, discutir as metas com seus colaboradores subordinados, pois eles enxergam problemas que os gerentes muitas vezes não vêem.

Por outro lado, deve-se ouvir as sugestões dos empregados e muitas delas vêm em direção à sua satisfação pessoal ou da equipe. Não se pode esquecer que o empregado satisfeito, motivado e respeitado, é mais produtivo. Embora não mensuráveis, metas desse tipo trazem retorno a curto, médio e longo prazo. Ajudam na mudança de comportamento e cultura da organização, conduzindo a empresa para o processo de parceria.

No estudo de caso, tem-se observado nas pesquisas internas realizadas que a implantação da PLR tem gerado mais satisfação e comprometimento com os objetivos traçados pela empresa.

Segundo Silva (1999), as metas corporativas, coletivas e setoriais são as que sustentam o sucesso do plano e devem ser avaliadas de acordo com a cultura e tamanho das empresas.

No presente estudo de caso, constatou-se que as metas setoriais são imprescindíveis, atreladas às coletivas e corporativas, desconsiderando as individuais, com exceção de um indicador de absenteísmo, que reduz proporcionalmente os dias trabalhados do colaborador que ultrapassar a meta mensal estabelecida.

O estudo de caso que está sendo realizado em uma cooperativa de eletrificação rural será disponibilizado às demais cooperativas do Estado. Justifica-se a preferência por metas setoriais, coletivas, e corporativas, tendo em vista que os objetivos das cooperativas de eletrificação possuem características semelhantes e elas são regidas pela mesma legislação, inclusive com sindicato próprio.

Metas individuais são pouco usadas, desaconselha-se usá-las. Trazem uma carga muito forte de subjetividade e julgamento por chefes, nem sempre preparados.

Neste momento, pode-se resgatar também a teoria da expectativa de Herzberg, para ajudar a explicar por que muitos trabalhadores não são motivados em seus cargos e fazem apenas o mínimo necessário para não perdê-los (ROBBINS, 2001).

Segundo Robbins (2001, p. 355)

Uma das explicações mais amplamente aceita sobre a motivação é apresentada pela teoria da expectativa, que afirma que a força de uma tendência para agir de certa maneira depende da força de uma expectativa de que o ato seja acompanhado por dado resultado e da atividade desse resultado para o indivíduo. Em termos mais práticos, a teoria da expectativa diz que um funcionário será motivado a se esforçar no trabalho quando acreditar que seu esforço levará a uma boa avaliação de desempenho; que uma boa avaliação resultará em recompensas organizacionais.

As metas, indicadores, desafios e objetivos devem ser construídos desde o chão de fábrica, com a participação de todos, pois é ali que começa a parceria e a participação. O empregado precisa envolver-se nos desafios, sugerir, opinar, participar. Sem isto, não haverá comprometimento, motivação, nem produtividade.

Ele também quer compartilhar dos frutos que ajudou a produzir de uma forma consciente, justa e devida proporcionalmente ao acordado.

Pfeffer (1994) afirma que há estudo de caso que demonstra que “a divisão de lucro e a produtividade são positivamente relacionadas”. Quando um programa de participação em resultado atinge a todos os empregados, e não somente a chefia, estimula o trabalho em equipe e união para alcançar os objetivos econômicos e sociais das organizações.

Ainda enfatiza Pfeffer: “Adoção de certas formas de divisão de lucros requer compartilhamento de informações”. Acredita-se que todo ser humano busca permanentemente aumentar sua auto-realização, e no trabalho não é diferente. As informações sobre o desempenho global da organização, quando repassadas a todos os seus colaboradores, certamente estimularão o aumento de sua auto-estima em busca dos objetivos comuns.

A vantagem competitiva das organizações está intimamente ligada à motivação e comprometimento dos funcionários, uma vez que uma das diferenças está na qualidade do produto e atendimento ao cliente.

A questão dos indicadores de avaliação de desempenho da PLR é de fundamental importância para o sucesso do plano, haja vista que o tema principal do estudo é desenvolver uma metodologia e sugerir indicadores que possam servir de mola mestra para a implantação do programa para o seguimento de cooperativas de eletrificação.

Referindo Maia (2003), dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação da UFRGS, sobre o impacto dos programas de participação nos lucros ou resultados (PLRs), um estudo de caso sobre o comportamento e motivação dos empregados em três cooperativas de eletrificação. Conclui sobre os indicadores, que:

Várias vezes, a questão dos indicadores aparece como crítica. Parece não haver dúvida sobre a importância da adequação dos indicadores para o sucesso do plano e que, quanto mais setoriais estes indicadores, maiores serão os benefícios em termos de gestão.

Comenta ainda a preocupação com a inadequação de indicadores que aparecem ao longo do trabalho, tanto por parte dos gestores das cooperativas, como por parte dos demais empregados entrevistados. Constatou também que a cultura de acompanhamento dos resultados setoriais baseados em indicadores é

fundamental para o sucesso do plano, desde que sejam divulgados periodicamente, fazendo com que o *feedback* ocorra entre gestores e colaboradores.

Segundo Paladini (2002, p. 40): “os indicadores devem expressar exatamente o que ocorre na situação em que são aplicados. É relevante lembrar que, em geral, eles se baseiam em amostras de processos ou universos bem definidos.” Afirma, por outro lado, que sempre expressam resultados alcançados, e não projetados, servem para medir ou avaliar a evolução de processos com base em atividades realizadas em um determinado período.

Paladini (2002) classifica a natureza dos indicadores segundo os ambientes de produção e da qualidade em: indicadores de desempenho; indicadores de suporte; indicadores da qualidade propriamente ditos. Os indicadores de desempenhos atuam diretamente no processo produtivo, procurando otimizar tanto as operações como o gerenciamento, atuam na eficiência das operações, ou seja, na produtividade.

Em se tratando de indicadores relacionados ao plano de participação nos resultados, usados pela empresa, podem se classificar como indicadores de desempenho, pois enfatizam o processo produtivo, envolvem procedimento de gestão, com características vinculadas ao seu potencial e ao planejamento estratégico da empresa, evidenciando os pontos fracos que precisam ser melhorados para otimizar o seu resultado. Por outro lado, avaliam o desempenho do processo, incluindo todos os seus elementos e também seus colaboradores, e por fim, possuem metas básicas para medir a eficiência da organização.

Alguns dos indicadores aplicados pela cooperativa podem ser classificados como indicadores de suportes, pois estão envolvidos em procedimentos de gestão, vinculados aos processos e a um bom desempenho competitivo, em especial ao atendimento do principal cliente que são os associados. Avaliam o desempenho das ações de suporte ao processo produtivo e às demais ações da organização, voltadas à eficiência e eficácia, objetivando o incremento de resultados.

Para definir um indicador, segundo Paladini (2002), deve haver relação entre o ambiente de avaliação e a estrutura do indicador.

Definir o objetivo do indicador significa direcionar toda a ação de avaliação da qualidade que se desenvolverá a partir dele. Por isso, embora pareça uma informação relativamente simples, determinar corretamente o objetivo do indicador é uma fase crucial de todo processo de definição do indicador (...). O objetivo do indicador determina o que deverá ser avaliado.

E continua o autor:

A definição dos objetivos é, como em qualquer modelo de planejamento, o passo inicial do processo de definição de um indicador. E isso não se deve apenas a razões cronológicas, mas também ao fato de que todas as atividades que a avaliação pretende desenvolver começam exatamente nesse ponto e tomam determinada direção a partir daí.

No estudo de caso, os objetivos dos indicadores iniciais foram traçados a partir de um estudo médio dos últimos três anos e projetados para o ano seguinte. Para indicadores econômicos utilizou-se a previsão inflacionária acrescida de uma produtividade possível de acordo com a estrutura da empresa. Para os demais indicadores utilizaram-se as metas do planejamento estratégico, comparando o resultado obtido com as metas estabelecidas, avaliando a possível melhoria no processo sob avaliação.

A melhoria contínua enfatiza o uso de indicadores e, para que se possa dimensionar essa melhoria há necessidade de que os objetivos dos indicadores sejam bem estruturados e as informações básicas sejam as mais realistas possíveis. Outra questão importante é a mensurabilidade dos indicadores, os quais devem ser facilmente avaliados permitindo verificar se uma mudança é efetivamente uma melhoria (PALADINI, 2002).

Reportando-se aos indicadores utilizados no estudo de caso, pode-se afirmar que os indicadores utilizados atualmente têm base em padrões de *Benchmarking* interno, metas de produtividade, redução de custos, eliminação de desperdícios, aumento de faturamento, melhoria da qualidade dos produtos e serviços prestados e aumento do comprometimento e motivação dos funcionários com o planejamento estratégico da empresa.

2.5.1 Análise descritiva

A utilização de métodos e ferramentas estatísticas será de fundamental importância para o desenvolvimento da presente pesquisa, haja vista que os principais objetivos são de avaliação de indicadores e respectivos métodos de acompanhamento.

Conforme definição de Stevenson (1981, p. 396): “os números-índices são um importante instrumento para sintetizar modificações em variáveis econômicas durante um período de tempo”. “Os números-índices podem ser classificados em

simples e compostos, os simples focalizam variações de um item, já os compostos medem a variação de um grupo de itens”.

Todo pesquisador busca, a partir da ferramenta estatística, medidas e indicadores que possibilitem comprovação para seu estudo. A avaliação de indicadores e sua consistência é fundamental para apurar sua confiabilidade. Pretende-se, neste estudo, usar a ferramenta estatística adequada.

Segundo Pereira (2001, p. 86) “um bom indicador é composto de medidas originais que têm um nível de correlação bem estabelecido entre si. Para medir a consistência e confiabilidade de um indicador, pode-se utilizar o coeficiente Alfa (α) de Cronbach.”

Conforme Pereira (2001, p. 89)

O α de Cronbach trabalha a relação entre covariância e variâncias. Segundo Cronbach (1931), o teste é robusto o suficiente para tolerar escalas não homogêneas e basear-se em correlações calculadas com razão de covariâncias e variâncias (*product-moment correlations*). Quanto mais as variações entre medidas do fenômeno, realizadas pelas diferentes variáveis, superarem as variações internas das variáveis individualmente, melhor será o indicador. Além disso, quanto maior for o número de variáveis compondo o indicador, tanto melhor ele será.

O α de Cronbach é uma medida de confiabilidade dos resultados obtidos de questionários que usam a escala *Likert*. A confiabilidade dos resultados depende da clareza e consistência das perguntas e do bom entendimento das respostas.

George & Mallery (2003) apud GLIEM & GLIEM (2003), afirma que um valor de α de Cronbach maior que 0,8 significa uma alta confiabilidade nos resultados e acima de 0,6 os resultados são confiáveis. Abaixo desse valor o processo deve ser revisto, pois há indícios de não confiabilidade.

Com relação aos testes de significância, serão utilizados aqueles que melhor se identificarem pontuando-se nas amostras levantadas.

Segundo Levine et al. (2000 p. 2), “à medida que nos aproximamos do novo milênio, a questão colocada para os gerentes não se refere à escassez de informações, mas sim a como utilizar a informação disponível para melhorar as decisões”. Comenta, ainda, que no mundo moderno as informações são apresentadas com grande quantidade de dados; os gerentes precisam raciocinar estatisticamente e saber extrair as informações mais adequadas. “o raciocínio

estatístico pode ser definido como os processos voltados para o entendimento, o gerenciamento e a redução de variações”.

Para LEVINE, David M, BERENSON, Mark L, STEPHAN, David (2000, p. 5) “A estatística descritiva pode ser definida como os métodos que envolvem a coleta, a apresentação e caracterização de um conjunto de dados de modo a descrever apropriadamente as várias características desse conjunto”.

O raciocínio estatístico e o papel dos métodos estatísticos estão presentes na questão da melhoria da qualidade. As organizações estão constantemente buscando melhorar os processos e a qualidade, para competir em um mercado cada vez mais exigente. É necessário que se utilizem tanto as ferramentas de qualidade e produtividade quanto os métodos estatísticos. Pode-se representar a importância do gerenciamento, utilizando a Figura 2 como modelo do processo de melhoria da qualidade.

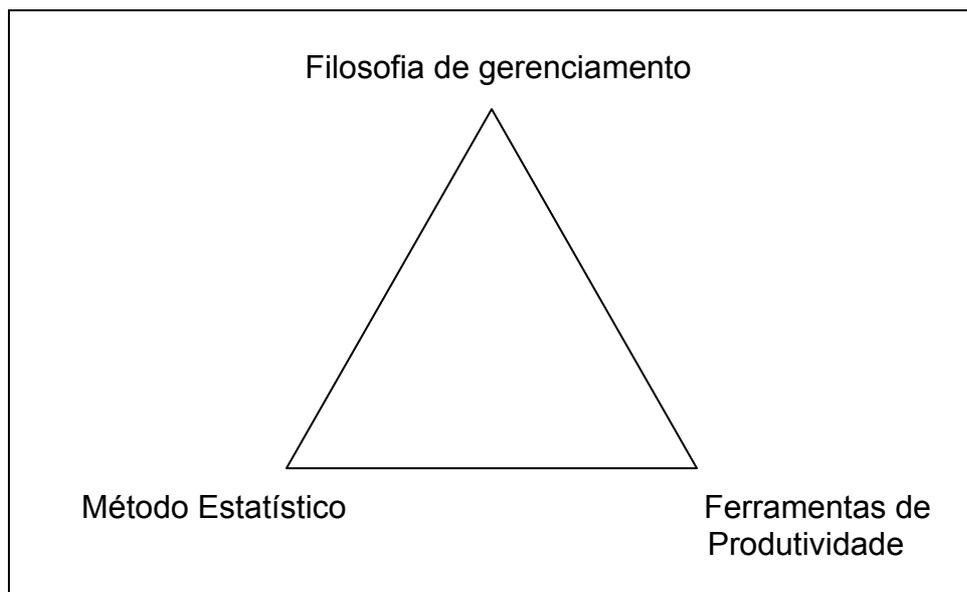


Figura 2 - Modelo de processo de melhoria da qualidade.
Fonte: Deming apud et al Levine (2000).

Na Figura 2, visualiza-se no topo a filosofia de gerenciamento, e nos dois vértices inferiores, têm-se os métodos estatísticos e as ferramentas de produtividade. Isso demonstra que não há possibilidade de se omitirem ferramentas estatísticas num mundo empresarial, em especial para os gestores das organizações. Hoje, com as disponibilidades de sistemas computacionais, há maior facilidade na aplicabilidade dos métodos estatísticos.

As administrações contemporâneas que utilizam métodos estatísticos poderão ser um diferencial no aspecto competitivo, já que uma grande quantidade de dados recebidos diariamente devem ser analisados e interpretados o mais rápido possível, transformando esses dados em informações e conhecimento para tomadas de decisões.

Segundo Freund & Simon (2000), a estatística aplicada na economia, administração e contabilidade, utilizando o computador, resolve a maioria dos problemas que são apresentados. Porém, os acadêmicos e pesquisadores deverão saber interpretá-los. A apresentação dos gráficos, histogramas, Box plots, diagramas, dendogramas sem as devidas explicações, ou seja, não contribui para um bom gerenciamento e tomadas de decisões.

Para avaliação dos questionários aplicados na pesquisa, junto aos gestores e colaboradores de ambas as empresas analisadas, valeu-se de uma escala *Likert*, utilizando essa teoria adaptada ao estudo de caso.

Em 1932, *Likert* propôs uma escala de cinco pontos com um ponto médio para registro da manifestação de situação intermediária, de indiferença ou nulidade, do tipo “ótimo”, “bom”, “regular”, “ruim”, e “péssimo”. Essa escala tornou-se um paradigma de mensuração qualitativa, é largamente aplicada. O sucesso da Escala *Likert* deve residir no fato de que ela tem sensibilidade para recuperar conceitos aristotélicos da manifestação de qualidade: embora uma escala de medida qualitativa seja tratada como dimensão única, ela é na verdade multidimensional, tendo tantas dimensões quantas sejam as categorias da escala. Utilizou-se essa ferramenta na aplicação dos questionários.

2.5.2 Técnicas estatísticas multivariadas

A análise multivariada é um método de análise estatística que permite um estudo global das variáveis, pondo em evidência ligações, semelhanças, ou diferenças.

A análise multivariada é a área da análise estatística que se preocupa com as relações entre variáveis e, como tal, apresenta duas características principais: os valores das diferentes variáveis devem ser obtidos sobre os mesmos indivíduos, e as mesmas devem ser independentes e consideradas simultaneamente (KENDAL, 1963).

Conforme Hair (2005, p. 26 - 27),

De um modo geral, ela refere-se a todos os métodos estatísticos que simultaneamente analisam múltiplas medidas sobre cada indivíduo ou objeto sob investigação. Qualquer análise simultânea de mais de duas variáveis de certo modo pode ser considerada análise multivariada.

Atualmente, com a tecnologia computacional disponível, podem-se analisar grandes quantidades de dados complexos. Hair afirma que qualquer problema é facilmente analisado por vários programas estatísticos utilizando-se computadores. “Os pesquisadores estão aplicando seus conhecimentos teóricos com mais agilidade através de métodos estatísticos. Constata-se que cada vez mais aplicam técnicas estatísticas conhecidas como análise multivariada”.

Segundo Pereira (2004):

É a tecnologia sendo incorporada indiscriminadamente à pesquisa, da mesma forma que outros produtos são perdulariamente consumidos pela sociedade dos tempos modernos. No entanto, não há como negar a importância dessa tecnologia na viabilidade da análise de dados. Embora o conhecimento das modernas técnicas de análise tenha precedido a evolução tecnológica, foi apenas graças a ela que o conhecimento encontrou possibilidade real de aplicação.

Pereira afirma ainda que:

a análise multivariada é um vasto campo do conhecimento que envolve uma grande multiplicidade de conceitos estatísticos e matemáticos, que dificilmente pode ser perfeitamente dominada por pesquisadores de outros campos de conhecimento, já que isso os afastaria de seu mister principal.

- **Análise de Agrupamento**

A técnica de Análise de Agrupamento é usada com o objetivo no sentido de descartar e excluir as variáveis consideradas “pouco importantes do ponto de vista estatístico” (KUBRUSLY, 2001), por outro lado é dada uma ênfase especial para interpretação do índice, e o significado da ordenação obtido.

Segundo Hair (2005, p.33):

Análise de agrupamento é uma técnica analítica para desenvolver subgrupos significativos de indivíduos ou objetos. É uma técnica para identificar os grupos semelhantes. A análise de agrupamentos geralmente envolve pelo menos três passos. O primeiro é a medida de alguma forma de similaridade ou associação entre as entidades para determinar quantos grupos existe na amostra. O segundo é o próprio processo de agrupamento. O último passo é estabelecer o perfil das pessoas ou variáveis para determinar sua composição.

A Análise de Agrupamento é uma técnica multivariada que tem como principal objetivo agrupar respondentes ou variáveis com similaridades ou características comuns. É definir a estrutura dos dados, colocando as observações mais parecidas em grupos.

É importante abordar a similaridade entre os objetos, definido-se como a correspondência ou associação de dois objetos baseada nas **variáveis da variável** estatística de agrupamento. Segundo Hair,

a similaridade pode ser medida de duas formas. Primeiro, é uma medida de associação, com coeficientes de correlação positivos maiores, representando maiores similaridades. Segundo, a proximidade entre cada par de objetos pode avaliar a similaridade, onde medidas de distância ou diferença são empregadas e as menores distâncias ou diferenças representam maior similaridade.

Conforme Malhotra (2001),

A análise de conglomerados é uma técnica usada para classificar objetos ou casos em grupos relativamente homogêneos chamados conglomerados. Os objetos de cada conglomerado tendem a ser semelhantes entre si, mas diferentes de objetos de outros conglomerados.

Segundo o mesmo autor, a análise de conglomerados estuda todo um conjunto de relações interdependentes. Ela não faz distinção entre variáveis dependentes e independentes. Ao contrário, examina relações de interdependência entre todo o conjunto de variáveis.

Conforme Vicini (2005):

Como o objetivo da análise de agrupamento é reunir objetos semelhantes, torna-se necessária alguma medida para avaliar o quão semelhantes, ou diferentes são os objetos. Geralmente, costuma-se avaliar a semelhança em termos de distância entre pares de objetos. Os objetos que possuem a mesma distância entre si são mais semelhantes, um do outro, do que os objetos com maior distância. Essa medida de semelhança é fornecida pela distância euclidiana.

- Análise de Componentes Principais

A técnica de Análise de Componentes Principais é utilizada para obter a participação de cada variável na construção do índice, ou no atingimento dos resultados. É uma técnica estatística multivariada que procura agrupar objetos semelhantes segundo critério dado pelo conjunto de variáveis observadas.

Segundo Souza (2000):

a idéia matemática do método de análise de componentes principais é conhecida há muito tempo, apesar do cálculo das matrizes dos autovalores e autovetores não ter sido possível até o advento dos computadores. O desenvolvimento dessa técnica foi conduzido, em parte, pela necessidade de se analisar conjunto de dados com muitas variáveis correlacionadas.

O mesmo autor afirma que:

A idéia principal é a redução do conjunto de dados a ser analisado, principalmente quando os dados são constituídos de um grande número de variáveis inter-relacionadas. Esta redução é feita transformando-se o conjunto de variáveis originais em um novo conjunto de variáveis que mantém, ao máximo, a variabilidade do conjunto. As novas variáveis, denominadas de Componentes Principais (CP), são independentes e não correlacionadas, o que favorece a análise, principalmente quando vários fatores estão envolvidos, como é o caso do controle estatístico de processos (SOUZA, 2000).

A Análise de Componentes Principais - ACP é utilizada na redução das variáveis e facilita a identificação das variáveis fora de controle em um conjunto de dados multivariados. Utiliza-se também para identificar as variáveis que possuem maior influência no sistema.

Conforme Hair (2005, p.32), o objetivo da ACP é encontrar um meio de condensar a informação contida em um número de variáveis originais em um conjunto menor de variáveis estatísticas (fatores) com uma perda mínima de informação.

Na construção de índice, muitos métodos são utilizados para ponderar as variáveis. O objetivo é obter pesos que traduzem a importância das variáveis. Uma medida pode ser a variância. A variância traduz a informação contida na variável. É um método que cria combinações, lineares, de variáveis, contendo o máximo de informações fornecidas pelo conjunto de variáveis selecionadas.

Segundo Latif (1994): "A relação de independência é aquela que estuda a associação mútua entre todas as variáveis e o modo a ser aplicado depende da escala das variáveis em questão". No estudo de caso será aplicado a escalas métricas, utilizando Análise de Cluster (agrupamento), Componentes Principais , e Fatorial.

- Análise Fatorial

A Análise Fatorial teve seu início mais recente, no começo do século XX, a partir de Karl Pearson, Charles Spearman e outros, para definir uma medida “inteligente”.

Um dos objetivos da Análise Fatorial é resumir um grande número de variáveis originais, num pequeno número de variáveis. Na aplicabilidade da Análise Fatorial há necessidade de seguir etapas para sua realização:

- a) cálculo da matriz de correlação das variáveis, que está sendo estudada e o grau de associabilidade entre elas, duas a duas; nessa etapa é verificada a adequação da aplicabilidade da Análise Fatorial;
- b) extração dos fatores mais significativos que representarão os dados, a partir do método mais adequado. Nessa etapa já se sabe o quanto o modelo representa os dados;
- c) aplicação de rotação, nos fatores, para facilitar o entendimento dos mesmos;
- d) geração dos escores fatoriais para utilização em outras análises;
- e) aplicabilidade prática com sistema computacional por meio de *software Estatística*.

Análise Fatorial é uma técnica robusta quando aplicada a dados originais; será utilizada na presente pesquisa para analisar as variáveis de maior significado estatístico, assim como as que têm pouca influência na composição da participação da PLR.

Para Malhotra (2001), “a Análise Fatorial é um nome genérico que denota uma classe de processos utilizados essencialmente para redução e sumarização dos dados”. Segundo o autor, utiliza-se a análise fatorial nas seguintes circunstâncias:

- 1 – para identificar dimensões latentes ou fatores que expliquem as correlações entre um conjunto de variáveis;
- 2 – para identificar um conjunto novo, menor, de variáveis não correlacionadas para substituir o conjunto original de variáveis correlacionadas na análise multivariada subsequente (regressão ou análise discriminante);
- 3 – para identificar, em um conjunto maior, um conjunto menor de variáveis que se destacam para uso em uma análise multivariada subsequente.

O autor afirma que, “matematicamente, a análise fatorial é algo semelhante à análise de regressão múltipla, pelo fato de cada variável ser expressa como uma combinação linear de fatores subjacentes. A quantidade de variância que uma variável compartilha com todas as outras variáveis incluídas na análise é chamada comunalidade”.

Malhotra faz uma importante abordagem sobre as estatísticas associadas à análise fatorial que são:

Teste de esfericidade de *Bartlett*: usada para examinar a hipótese de que as variáveis não sejam correlacionadas na população. Em outras palavras, a matriz de correlação da população é uma matriz de identidade; cada variável se correlaciona perfeitamente com ela própria ($r = 1$) mas não apresenta correlação com as outras variáveis ($r = 0$);

Comunalidade: porção da variância que uma variável compartilha com todas as outras variáveis consideradas. É também a proporção de variância explicada pelos fatores comuns;

Autovalor (*Eigenvalue*): representa a variância total explicada a partir de cada fator;

Carga dos fatores: correlação simples entre as variáveis e fatores;

Gráficos das cargas dos fatores: gráficos das variáveis originais, utilizando as cargas de fatores como coordenadas;

Matriz de fatores: contém as cargas dos fatores de todas as variáveis em todos os fatores extraídos;

Escores fatoriais: escores compostos estimados para cada entrevistado nos fatores derivados;

Medida de adequacidade da amostra de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO): índice usado para avaliar a adequacidade da análise fatorial. Valores altos (entre 0,5 e 1,0) indicam que a análise fatorial é apropriada. Valores abaixo de 0,5 indicam que a análise fatorial pode ser inadequada;

Porcentagem de variância: porcentagem da variância total atribuída a cada fator;

Resíduos: diferença entre as correlações observadas, dadas na matriz de correlação de entrada (*input*) e as correlações reproduzidas, conforme estimadas pela matriz de fatores;

Scree plot: gráfico dos autovalores versus número de fatores por ordem de extração.

Para fazer a análise fatorial Malhotra (2001) recomenda diversos passos a ser seguidos:

O primeiro consiste em formulação do problema de análise fatorial e identificar as variáveis a serem analisadas. Constrói-se então uma matriz de correlação dessas variáveis, escolhendo-se um método de análise fatorial. O pesquisador decide quanto ao número de fatores a serem extraídos e quanto ao método de rotação. Em seguida, deve-se interpretar os fatores rotados. Dependendo dos objetivos, podem-se calcular os escores fatoriais, ou selecionar variáveis substitutas, para representar os fatores em uma análise multivariada subsequente.

A seguir, podem-se verificar os passos para realização de uma análise fatorial a partir da Figura 3 para uma maior compreensão e entendimento, segundo a metodologia de Malhotra (2001).

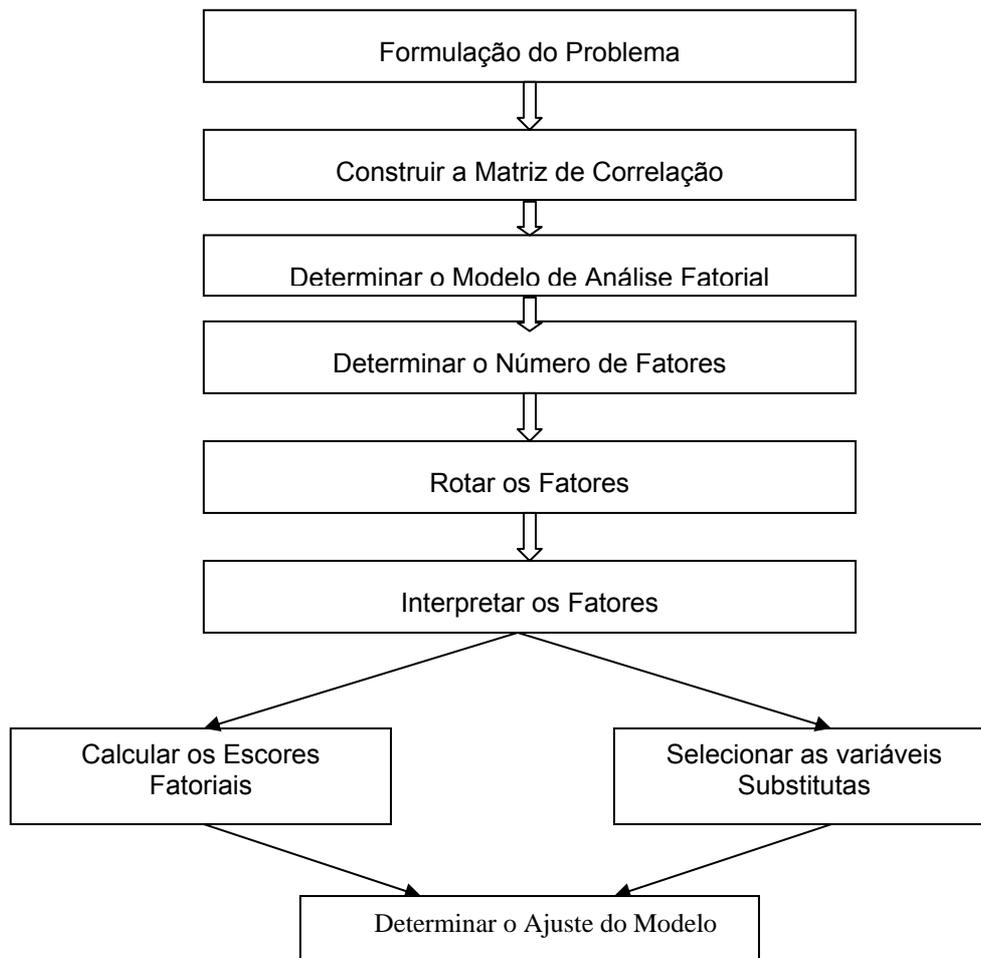


Figura 3 - Passos para realização de análise fatorial.

Fonte: Malhotra, Neresh K. (2001).

Para determinação da análise fatorial, há duas abordagens básicas: análise de componentes principais e análise fatorial comum. Na análise de componentes principais, leva-se em conta a variância total nos dados. A diagonal da matriz de correlação consiste de unidades, e a variância plena é introduzida na matriz de fatores.

Recomenda-se a análise de componentes principais quando a preocupação maior é determinar o número mínimo de fatores que respondem pela máxima variância nos dados para utilização em análises subseqüentes.

Neste capítulo procurou-se abordar a importância da revisão literária uma vez que o embasamento teórico proporciona compreensão e entendimento sobre o tema, garantindo maior avaliação para quem utilizar o estudo. Resgatou-se a teoria sobre histórico, fundamentação legal e entendimento do assunto pesquisado.

Em relação às ferramentas estatísticas para avaliação, além de teoria sobre indicadores, buscou-se fundamentar a análise descritiva e a análise multivariada, visto que essas técnicas são empregadas no capítulo de análise e discussão dos resultados.

No próximo capítulo será abordada a metodologia utilizada no presente estudo de caso. Servirá de base para compreensão dos passos que foram seguidos para a realização da presente dissertação.

3 - METODOLOGIA

A ciência, enquanto conteúdo de conhecimentos, só se processa como resultado da articulação do lógico com o real, da teoria com a realidade. Só a teoria pode dar “valor” científico a dados empíricos, mas, em compensação, ela só gera ciência se estiver em interação articulada com esses dados empíricos (SEVERINO, 2000, p.149).

As finalidades das pesquisas científicas podem ser classificadas em dois grupos: o primeiro tem por objetivo a satisfação do desejo de adquirir conhecimento, a “ciência pura”; o segundo tem por finalidade as aplicações práticas, que se concretizam por meio das chamadas “ciências aplicadas” (ANDRADE, 2002, p.17).

A pesquisa visou a avaliar o plano de participação em lucros e resultados, a partir de pesquisa bibliográfica e informações levantadas, por meio da coleta de dados de fontes secundárias (bibliografia e documentos) e da coleta de dados de fontes primárias (questionários). A partir deste estudo, propõe-se a adequação dos indicadores de avaliação de desempenho e de uma metodologia que possibilite sua aplicabilidade nas cooperativas de eletrificação do Estado e demais empresas.

Para alcançar os objetivos, revisou-se a bibliografia sobre o tema, realizou-se também um resgate da legislação brasileira sobre o assunto. Em seqüência, procurou-se analisar os dados coletados e questionários aplicados junto à CERTHIL e CERMISSÕES, utilizando-se a análise estatística descritiva e multivariada.

3.1 Classificação da pesquisa

A presente pesquisa pode ser classificada como pesquisa-ação. Segundo Gil (1996)

Um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

De acordo com Gil (1996), com relação às pesquisas é usual a classificação com base em seus objetivos gerais. Assim é possível classificar as pesquisas em três grandes grupos: exploratórias, descritivas e explicativas.

Para Gil, pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, objetivando aprimoramento de idéias. Na maioria dos casos envolve: levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiverem experiências práticas com o problema pesquisado; e análise de exemplos que “estimulem a compreensão”. Andrade (2002) diz que pesquisa exploratória configura-se como a fase preliminar, antes do planejamento formal do trabalho. A finalidade da pesquisa exploratória é proporcionar maiores informações sobre o assunto a investigar.

Na pesquisa descritiva, segundo Andrade (2002), os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles. Portanto, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador. Conforme Gil (1996 p.46), as pesquisas descritivas têm como objetivo principal, descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

Esta pesquisa pode ser de natureza exploratória e descritiva conforme definições já mencionadas. Para atender os objetivos e finalidade da pesquisa, optou-se pelas seguintes etapas:

- a) pesquisa bibliográfica;
- b) coleta de dados através de questionários;
- c) análise comparativa dos questionários aplicados aos gestores e colaboradores das empresas pesquisadas e gestores da CERMISSÕES;
- d) análise dos indicadores existentes na CERTHIL;
- e) Sugestão de uma metodologia para implantação de um plano de participação nos lucros e resultados para o sistema FECOERGS.

3.2 Procedimentos metodológicos

O presente estudo visou a avaliar o plano de participação nos lucros e/ou resultados – PLR - na Cooperativa de Energia e Desenvolvimento Entre Rios Ltda – CERTHIL, onde foi realizado o estudo de caso. A partir das informações e coleta de

dados, os mesmos foram analisados e interpretados. Com base nesse estudo de caso, sugeriram-se indicadores de avaliação de desempenho, adaptados a uma metodologia que possibilite sua aplicabilidade nas empresas, em especial nas cooperativas de eletrificação do Rio Grande do Sul.

Este estudo utilizou dois instrumentos de coleta de dados: análise de documentos e questionários. Pautando-se na análise dos documentos, dados secundários, procurou-se analisar o acordo coletivo da CERTHIL, e os respectivos indicadores que vêm sendo utilizados na PLR. Os dados primários foram obtidos por meio dos questionários aplicados.

- Coleta de dados de fontes primárias

Inicialmente, foi aplicado um questionário para os gestores da CERTHIL, onde está sendo realizado o estudo de caso e, na CERMISSÕES, que pretende implantar o plano de participação em resultado, objetivando analisar a importância do plano e opinião dos gestores, pois elas serão fundamentais na implantação e avaliação de ambas as empresas, levando em consideração as seguintes variáveis propostas:

- A - refere-se à Implantação do PLR;
- B - refere-se à Melhoria da Qualidade;
- C - refere-se à Produtividade e Lucratividade;
- D - refere-se à Gestão Administrativa;
- E - refere-se à Motivação e Comprometimento;
- F - refere-se ao Relacionamento;
- G - refere-se ao Não relacionamento na Motivação e Comprometimento.

O instrumento utilizado foi um questionário, composto por 35 questões. A escala de respostas é do Tipo *Likert* de cinco pontos, e os sujeitos de pesquisa respondem se concordam ou não, expressando-se a partir de uma escala de 1 a 5, sendo 1 - Concordo totalmente, 2 - Concordo, 3 - Indiferente, 4 - Discordo, 5 - Discordo totalmente. O resultado e a análise das respostas estão demonstrados no capítulo 4. A partir das figuras e respectivos comentários.

O questionário atingiu uma amostra de 70 % dos gestores e responsáveis setoriais da CERTHIL (número de 15) e na CERMISSÕES um número de 9 gestores, visto que eles têm outra estrutura administrativa. O resultado e a análise

das respostas está demonstrado simultaneamente a partir das Figuras 04 a 10 no capítulo 4.

O questionário aplicado aos gestores de ambas as cooperativas foi subdividido em 7 grupos de questões, de acordo com as variáveis acima citadas, tendo como objetivos específicos analisar e comparar avaliação dos gestores sobre o tema pesquisado conforme segue:

a) investigar a importância atribuída pelos gestores quanto a sua percepção sobre a implantação da PLR na cooperativa, aproveitando os incentivos fiscais e a sua imposição legal ou não. Para avaliar essa investigação, foram elaboradas 7 questões, as de n. 1; 5; 7; 9; 11; 13; 15;

b) investigar se o plano contribui para melhoria de qualidade dos produtos e serviços prestados pela organização, quanto à melhoria contínua, desempenho operacional e se auxilia na implantação de programas de qualidade: 5 questões, as de n. 2; 8; 12; 14 e 25;

c) investigar se o plano contribui para o aumento de produtividade e lucratividade na cooperativa e se os indicadores deverão ser adequados por processos ou atividades setoriais e se colabora para a redução de desperdícios. Para avaliar essa investigação foram elaboradas 5 questões: de n. 3; 16; 17; 18 e 27;

d) investigar se o plano contribui para uma melhor gestão administrativa principalmente quanto à questão de relacionamento, como objetivos e metas corporativas, se pode ser considerado como mais um instrumento de gestão e relacionado à recompensa e forma de pagamento. Foram elaboradas 5 questões, as de n.10; 21; 22; 24 e 29;

e) investigar se o plano contribui para aumentar a motivação e comprometimento dos colaboradores com os objetivos da cooperativa, e se o incremento de remuneração variável e sua forma de proporcionalidade a seus ganhos aumenta a remuneração dos colaboradores. Para avaliar essa variável foram elaboradas 4 questões, de n. 26; 28; 32 e 34;

f) investigar se com a implantação da PLR, o relacionamento melhora entre colaboradores e gestores, direção e relacionamento entre setores. Aplicaram-se quatro questões, de n. 4; 20; 23; e 31;

g) investigar a não influência na motivação e comprometimento da variável “E”. Esse bloco de questões teve como objetivo confirmar ou não a variável “E”, uma

vez que foram elaboradas questões de forma negativa. Para comprovação dessa investigação foram aplicadas 4 questões, as de n. 6; 30; 33 e 35.

O segundo momento da coleta de dados primários se deu por meio da aplicação de um questionário aos colaboradores da Cooperativa de Energia e Desenvolvimento Rural Entre Rios Ltda – CERTHIL. O instrumento utilizado foi um questionário, composto por 35 questões. Aplicou-se a mesma metodologia utilizada para os gestores, escala de respostas do Tipo *Likert* de cinco pontos. O resultado e a análise das respostas está demonstrado no capítulo subsequente, pautando-se nas figuras e respectivos comentários.

O questionário aplicado aos colaboradores da CERTHIL foi subdividido em 5 grupos de questões, para avaliar a concepção dos colaboradores em relação ao plano de participação nos resultados que vem sendo aplicado anualmente desde 1998.

Em um universo de 120 funcionários, obteve-se amostras significativa de respostas, 91 colaboradores responderam. O questionário teve como objetivos específicos disponibilizar informações para investigar a importância e opinião dos colaboradores sobre plano de participação nos resultados. O questionário foi estruturado para respostas fechadas, considerando as seguintes variáveis propostas:

- A - motivação ao trabalho;
- B - motivação para permanecer na empresa;
- C - percepção da valorização do funcionário;
- D - conhecimento da PLR;
- E - Benefícios pessoal e da empresa.

Por meio do questionário aplicado, pretende-se avaliar as seguintes relações e informações de cada variável:

- a) investigar a opinião dos colaboradores, se eles concordam ou não, com a influência no aumento da motivação ao trabalho, através da PLR que vem sendo aplicada há 7 anos na CERTHIL, Para essa investigação foram aplicadas 10 questões de n. 1; 3; 4; 5; 7; 9; 11; 13; 16; 22;
- b) investigar se a PLR é um instrumento que leva os colaboradores a motivar-se em permanecer na empresa ou que não influencia na permanência e ligação com a cooperativa. Foram aplicadas 5 questões relacionadas a essa variável as de n. 6; 10; 12; 14; 31;

- c) investigar a percepção dos colaboradores quanto à valorização que os dirigentes e gestores têm com seus colaboradores, relacionada à melhoria de remuneração, metas coerentes, incentivos para atingir metas, forma de reconhecimento e preocupação com os funcionários. Para analisar a variável C foram aplicadas 6 questões com as seguintes numerações: 8; 15; 17; 19; 21 e 29;
- d) investigar o grau de conhecimento dos colaboradores em relação à PLR (programa de participação nos lucros e resultados) que vem sendo aplicado na cooperativa em que trabalham, quanto às suas propostas, metas, participação, objetivos e diretrizes do acordo coletivo. Foram aplicadas 9 questões relacionadas a essa variável sendo as mesmas de n. 18; 20; 24; 25; 27; 28; 30; 32; 34;
- e) investigar junto aos colaboradores se a PLR traz benefícios para os funcionários e para a cooperativa. As questões abordaram assuntos relacionados a resultados e ganhos para ambos, objetivos da cooperativa em alguns casos são comuns aos dos colaboradores, aumenta a remuneração dos colaboradores e os benefícios estão sendo atingidos. Foram aplicadas 5 questões, de nº 2; 23; 26; 33 e 35.

- Coleta de dados de fontes secundárias

Em relação à coleta de dados de fontes secundárias, foram analisados documentos formais, relacionados ao plano de participação nos lucros e resultados da CERTHIL tais como:

- a) acordo coletivo firmado entre colaboradores e gestores, sempre no mês de janeiro de cada ano e homologado pelo SITRACOOPER – Sindicato das Empresas de Eletrificação e Desenvolvimento Rural do Estado do Rio Grande do Sul;
- b) planilhas de indicadores que compõem a base de cálculo da PLR, com acompanhamentos mensais;
- c) atas de reuniões dos representantes de cada setor, que estão sendo avaliados através de seus respectivos indicadores;
- d) baseado-se nas planilhas mensais e anuais, foi elaborado um quadro demonstrativo dos resultados do período de 1998 a 2004 em relação a metas

projetadas versus metas realizadas e demonstrado percentual de ganho em relação à remuneração média mensal.

e) como fontes secundárias foram ainda consultados livros, artigos, publicações, relatórios, dissertação já realizada nessa área, que estão mencionadas na revisão bibliográfica e relacionadas nas referências.

- Aplicação do ferramental estatístico

O presente estudo visou a avaliar o plano de participação em lucros e/ ou resultados, caso CERTHIL, a partir das informações de dados primários e secundários. Propõe-se, também, por meio deste estudo de caso, sugerir metodologia e indicadores de avaliação e desempenho que possibilitem sua aplicabilidade nas empresas, em especial nas cooperativas de eletrificação do Rio Grande do Sul. As análises estatísticas podem ser resumidas na seguinte ordem:

- a) Análise Descritiva do questionário aplicado aos gestores das duas cooperativas, fazendo-se um comparativo das respostas por meio de gráficos, entre gestores que trabalham na CERTHIL e gestores que trabalham na CERMISSÕES, já que esta pretende implantar o plano de participação em lucros ou resultados. Essa análise também foi utilizada no questionário aplicado aos colaboradores da CERTHIL com objetivo de determinar quais as variáveis mais relevantes no conjunto das questões. Estimou-se a média, variância, desvio padrão, coeficiente da variância, e α de Cronbach;
- b) para análise dos resultados da PLR, a partir dos indicadores e metas, aplicados durante o período de 1998 a 2004, na presente pesquisa, foi realizada a Análise Multivariada. Baseando-se no conjunto de variáveis levantadas no estudo, utilizou-se a Análise de Agrupamento (Cluster), para agrupar os elementos semelhantes, em outras palavras, as variáveis que possuem o mesmo significado. Esse procedimento será realizado até que se chegue a um número de variáveis que represente a realidade em estudo;
- c) após terem sido eliminadas as variáveis com o mesmo grau de informação, com base no dendograma, repetiu-se o procedimento até que se encontrasse um conjunto de variáveis representativas dos indicadores baseados na experiência do pesquisador e à luz das teorias da PLR existentes e pesquisas realizadas, tal como a rotina efetuada por Lírio (2005) e Kubrusly (2001),

realiza-se uma análise fatorial para que se possa identificar quais dessas variáveis possuem um maior grau de informação;

- d) com as variáveis selecionadas pelos métodos de Análise de Agrupamento (*Cluster*) e Análise Fatorial, passa-se então a monitorá-las quer por meio de gráficos quer pautando-se em estatísticas multivariadas;

Segundo Kubrusly (2001), “Ao construirmos um índice como uma combinação linear de variáveis, é desejável que este tenha a maior variância possível, ou seja, que contenha o máximo de informação fornecida pelo conjunto de variáveis selecionadas”.

e) A análise de componentes principais foi utilizada para as extrações dos fatores, pois fornecem fatores que são independentes entre si e que apresentam autovalores com variância máxima.

Sabe-se que a análise fatorial é uma análise que trabalha com a explicação da variabilidade do conjunto de dados. Ela também necessita que, em um determinado fator, seja identificado um conjunto de variáveis que sejam representativas desse fator. Na realidade são variáveis que apresentam uma correlação significativa com o fator. Nessa etapa é importante abstrair o que esse conjunto de variáveis significa para a PLR. Na verdade serão essas variáveis que deverão ser monitoradas para o sucesso ou fracasso da PLR, pois cada variável terá um reflexo positivo ou negativo na distribuição dos valores.

f) Identificado o conjunto de variáveis representativas do período em análise, sabe-se que todas são importantes, mas apenas algumas ou determinados conjuntos de variáveis devem ser monitoradas periodicamente.

Como para este estudo utilizou-se um período de 7 anos, que é o período de existência do plano, foi possível encontrar um período base que forneceu suporte para a escolha das variáveis por meio estatístico.

g) Para que a metodologia seja válida, é necessário que esse processo seja sempre avaliado ou monitorado e acompanhado.

Utilizou-se o aplicativo estatístico Excel para análises descritivas e o *software* *Statística 7.0* para a análise multivariada, demonstrado, analisado e interpretado no capítulo subsequente.

No próximo capítulo, faz-se a aplicação da metodologia, juntamente com as discussões à luz da teoria abordada e prática administrativa que vem sendo aplicada na PLR.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo procura-se apresentar e analisar os resultados apurados na pesquisa de campo realizada junto à CERTHIL e à CERMISSÕES, e constatar a opinião dos gestores de ambas as cooperativas sobre a importância da Participação nos Lucros ou Resultados (PLR) e sua influência na produtividade e lucratividade.

Foi aplicado um questionário para os gestores de ambas as empresas e seus dados estão representados em gráficos ilustrativos, com suas respectivas interpretações, relacionadas a cada variável questionada. Esses dados estão demonstrados de forma comparativa, objetivando analisar as respostas dos gestores CERTHIL e dos gestores da CERMISSÕES que pretende implantar a PLR.

O presente capítulo é composto por seis seções: a **primeira** traz o histórico da CERTHIL; a **segunda** os indicadores de desempenho da PLR; a **terceira** trata da análise dos questionários aplicados aos gestores da CERTHIL e CERMISSÕES; a **quarta** refere-se análise do questionário aplicado aos colaboradores da CERTHIL; a **quinta** trata da análise multivariada aplicada aos resultados dos indicadores do período de 1998 a 2004.

4.1 Histórico da Cooperativa de Energia e Desenvolvimento Rural Entre Rios Ltda - CERTHIL

Com o objetivo de oferecer força e luz para a população do interior de Três de Maio e região, tendo por local as dependências da Câmara Municipal de Vereadores de Três de Maio, realizou-se no ano de 1969, a primeira reunião para a criação de uma cooperativa de eletrificação rural.

Foi então que o Sr. Walter Ullmann, à época Prefeito Municipal de Três de Maio, que tomou a frente do empreendimento, realizando os primeiros contatos para a organização de uma Cooperativa de Eletrificação Rural, que atendesse às necessidades dos municípios da região.

Tomando conhecimento dessa idéia, o prefeito de Três de Maio, Walter Ullmann, e os prefeitos dos municípios circunvizinhos, Walter Bündchen, de

Horizontina, João Pull, de Tucunduva, Aquiles Turra, de Tuparendi e João Saffi, de Independência, deram início aos primeiros contatos para criar um projeto que visaria à qualidade de vida dos agricultores, concedendo-lhes energia elétrica, na época inexistente. Também se dispuseram a colaborar com recursos e motivação das comunidades para realização da tarefa, contando com o apoio financeiro das respectivas prefeituras.

A adesão dos associados foi rápida e logo atingiu o número de 1.722 sócios, motivo pelo qual foi marcado o dia 23 de novembro de 1969 para a realização da reunião de fundação da Cooperativa de Eletrificação Rural.

Constituiu-se finalmente a entidade que recebeu a denominação: “Cooperativa de Eletrificação Rural Entre Rios Santa Rosa, Buricá e Inhacorá Ltda”. Na ocasião, foi eleita e empossada a primeira diretoria da Cooperativa, que ficou assim constituída: Presidente: Walter Ullmann, Vice-presidente: Alfonso Alfredo Lückemeyer; Secretário: Ermindo Carlos Schwertz; Conselho Deliberativo (Efetivos): Amélio Feliciano Fagundes; Aquiles Turra; Conselho Deliberativo (Suplentes): Hilberto Peiter; Armindo Ernst. Conselho Fiscal: Valentim Cassol; Walter Bündchen; João Saffi. Conselho Fiscal (Suplentes): Adolfo Krieger; Erich Zingler e Azildo Grenzler.

Mesmo encontrando dificuldades, a CERTHIL foi vencendo os obstáculos iniciais, e na data de 31 de março de 1971 foi colocado o primeiro poste que deu início à primeira rede elétrica, evento esse que ocorreu na localidade de Vila Progresso, no interior do município de Três de Maio, contando com a presença da Diretoria e funcionários da CERTHIL. Essa primeira iniciativa beneficiou 32 consumidores.

No dia 13 de dezembro de 1971, inaugurou-se a rebaixadora de 250 KVA, constituída nas proximidades da ponte do Rio Santa Rosa, e, também nessa data, a rebaixadora de 45 KVA em Vila Progresso, atendendo desse modo, a demanda inicialmente existente.

Um dos passos mais importantes alcançados pelo Presidente Sr. Walter Ullmann, na data de 1º de março de 1972, foi a assinatura do contrato n.º 72/53 com o presidente da CEEE, que autorizava a cooperativa, como permissionária, a distribuir energia elétrica a seus associados.

Até o final da gestão da primeira diretoria, no ano de 1973, haviam sido construídas 12 redes de eletrificação rural, beneficiando um total de 388 associados,

com uma extensão de 166.732 metros de rede construída. Em 36 anos de história, estiveram na presidência da CERTHIL os seguintes dirigentes conforme Quadro 1.

PRESIDENTE	PERÍODO
1. Walter Ullmann	1969 a 1975
2. João Sabino Bonfada	1975 a 1979
3. Camilo Dezem	1979 a 1980
4. Alfonso Lückemeyer	03/1980 a 10/1980
5. Antônio Baú	10/1980 a 07/1985
6. Kurt Grenznel	1985 aos dias atuais

Quadro 1 - Presidentes do período 1969 a 2005.

Fonte: CERTHIL, 2005.

Na **década de 70**, a CERTHIL preocupou-se principalmente em levar energia ao homem do campo, por meio da implantação das redes de distribuição de energia elétrica, satisfazendo uma das necessidades básicas nas suas propriedades rurais. O primeiro poste implantado na rede da CERTHIL foi colocado na Vila Progresso, em Três de Maio.

Na **década de 80**, a CERTHIL ampliou suas atividades comerciais, principalmente na venda de eletrodomésticos, satisfazendo mais uma das necessidades da época para a aquisição de bens de consumo. Também neste período, foi implantada a Indústria de Artefatos de Cimento.

No início dos **anos 90**, já saturado o setor de eletrodomésticos no meio rural, gradativamente, foi desativado esse ramo de atividade, surgindo um novo foco de objetivos, a geração de energia. Em 1992, a CERTHIL iniciou os estudos de um projeto para a construção de uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH), sendo que as obras iniciaram em 1994.

A inauguração da Usina Hidrelétrica Buricá aconteceu no dia 08 de maio de 1999, iniciando a geração de energia própria, com a capacidade de 1.400 KW/mês, atendendo a 45% do quadro de associados.

O objetivo da CERTHIL é gerar mais energia para atingir 100% da demanda da área de atuação. Gerando mais energia, os preços tendem a baixar, visto que o custo de geração é inferior ao de aquisição, tornando a energia mais acessível para os agricultores, uma vez que essa mercadoria é considerada essencial para qualidade de vida e aumento de produtividade.

O planejamento estratégico da CERTHIL, para o período de 2005 a 2010, tem como metas básicas: investir na qualificação do quadro funcional e social; gerar energia para atingir a demanda dos associados; substituir todos os postes de madeira por postes de concreto; mudança de foco da fábrica de postes; continuar investindo na modernização de equipamentos no sistema de distribuição de energia; manter uma melhoria contínua dos processos; dar ênfase ao Balanço Social.

A área de atuação da Certhil, atualmente, abrange 11 municípios: Três de Maio; Independência; Alegria; São Martinho; São José do Inhacorá; Horizontina; Tucunduva; Dr. Mauricio Cardoso; Novo Machado e Tuparendi, localizados no noroeste do Estado do Rio Grande do Sul atendendo 7.228 associados, abrangendo um universo de mais de 30.000 pessoas. Usa o cooperativismo como alternativa de desenvolvimento regional que se fundamenta em uma economia solidária e se propõe a obter um desempenho eficiente, por meio da qualidade e da valorização dos serviços que presta a seus associados e usuário.

Seu quadro funcional está composto de 120 colaboradores dos quais a maioria atende as atividades relacionadas à geração e distribuição de energia elétrica. Mantém 2.682 Km de redes com 1.796 transformadores instalados e 25.767 postes em toda sua área de abrangência. Distribui em torno de 20.000.000 de Kwh ano dos quais 40% são de geração própria.

Atualmente, a cooperativa desenvolve as seguintes atividades: geração; distribuição de energia; indústria de artefatos de cimento; pavilhões pré-moldados; eletrificação rural e urbana; reforma de transformadores e medidores; loja de material elétrico e hidráulico; prestação de serviços na área de construção de redes elétricas, sendo considerada uma cooperativa de pequeno porte.

4.2 O resultado dos Indicadores de desempenho da PLR

Os indicadores da PLR, plano de incentivo, têm como objetivo melhorar a *performance* e incrementar as sobras a partir de melhoramento dos processos, principalmente, eliminando desperdícios e re-trabalho. O Quadro 2 representa o resultado dos indicadores de desempenho e metas estipuladas anualmente, durante os 7 anos analisados.

INDICADORES ANO/MÊS	Meta	PONTUAÇÃO ATINGIDA							Pontos
		98	99	00	01	02	03	04	anos
HORAS EXTRAS	3	3	2	3	2	3	3	3	19
FALTAS DIAS MÊS	3	1	2	2	2	2	3	3	15
ACIDENTES	3	1	1	3	1	1	2	2	11
MANUTENÇÃO / VEICULOS	3	3	2	0	0	0	0	0	5
LITROS DE GASOLINA	3	0	3	2	2	3	3	3	16
LITROS DE DIESEL	3	2	2	3	2	1	0	0	10
VENDAS MERC.SERVIÇOS	3	3	3	1	0	3	3	3	16
ESTOQUE / MERCADORIAS	3	2	1,5	0	3	2	2	2	12,5
SOBRAS COMÉRCIO	3	3	3	3	1	3	3	3	19
ADMINISTRATIVO	3	3	3	3	0	3	3	3	18
INADIMPLÊNCIA TOTAL	3	0	0	0	0	1	2	2	5
PERDAS DE ENERGIA	3	1	2	3	3	3	2	2	16
QUEIMA / TRANSF.	3	3	2	2	3	3	3	3	19
DISTRIBUIÇÃO / ENERGIA	3	1	2	3	1	0	0	0	7
PRODUÇÃO DE POSTES	3	3	3	3	3	3	3	3	21
METAS REALIADAS		29	31,5	31	23	31	32	32	209,5
METAS PROJETADAS	45	45	45	45	45	45	45	45	315
% REALIZADAS	100	65%	75%	70%	55%	70%	75%	75%	66,5%
%SOBRE/ REMUNERAÇÃO	%	142	99	97	104	117	72	120	107,3

Quadro 2 - Metas anuais, indicadores e respectivos percentuais de ganhos.

Fonte : CERTHIL, Março 2004.

O conjunto de indicadores demonstrado no Quadro 2, é formado por 15 variáveis de avaliação de desempenho que servem para acompanhar e pontuar as metas atingidas anualmente, que definem o percentual de participação dos colaboradores nas sobras anuais da cooperativa. São denominados como ganhos no incremento de produtividade e lucratividade.

Ao implantar a PLR na cooperativa em 1998, foram definidas 15 variáveis, para avaliar o desempenho das atividades desenvolvidas, indicadores esses que deveriam ser melhorados e, como consequência, atingir melhoria nos processos e maior produtividade e lucratividade. Cada indicador representava deficiências nas principais atividades da empresa. A partir de uma análise média dos anos de 1994 a 1997, estipulou-se um parâmetro que serviu de base para avaliar o incremento no desempenho após a implantação do plano. Listou-se e descreveu-se abaixo o resultado dos indicadores que compõem a base para distribuição da PLR. As variáveis utilizadas são:

- 1 - HE - Hora extras. A média de horas extras mês ano;
- 2 - FM - Faltas médias mês ano – dos colaboradores;
- 3 - AC - Acidentes de trabalho média mês ano;
- 4 - MV- Manutenção de veículos média mês ano;
- 5 - LG - Litros de gasolina média mês ano;
- 6 - LD - Litros de diesel média mês ano;
- 7 - VS - Vendas comércio e serviços média mês ano;
- 8 - EM - Estoques de mercadorias média mês ano;
- 9 - SC - Sobras no setor comercial média mês ano;
- 10- AD - Administrativo (%) de sobras líquidas mês ano;
- 11- ID - Inadimplência total média mês ano;
- 12- PE - Perdas de energia média mês ano;
- 13- QT - Queima de transformadores média mês ano;
- 14- DE - Crescimento, distribuição de energia, média mês ano;
- 15- PP - Produção de postes média mês ano.

Todos os anos os colaboradores obtiveram ganhos. Em determinados anos, os ganhos foram equivalentes a até mais de uma remuneração média mensal. As metas alcançadas variaram entre 55% a 75% das projetadas. É importante salientar que há possibilidade de alcançar melhores resultados, pois existe potencialidade tanto na profissionalização da equipe como no melhoramento dos processos e mercado a ser atingido.

Para tornar-se eficaz, os Indicadores anteriores obedecem a determinados critérios de pontuações estabelecidos nos acordos coletivos anuais. As metas estabelecidas anualmente são bastante realistas e, ao mesmo tempo, interligadas com o plano estratégico da organização.

Uma vez atingidas as metas, mesmo que parcialmente já começa a ter-se ganhos financeiros para os colaboradores e empresa, na proporcionalidade estabelecida no acordo, de forma que os colaboradores nunca perdem. O plano prevê que os ganhos começam a partir da meta mínima estabelecida de sobra, 11% sobre as receitas brutas, necessária e indispensável para garantir a permanência da empresa no mercado. Portanto, só há distribuição com incremento de produtividade e lucratividade além desse percentual.

Todas as informações relacionadas ao programa são disponibilizadas periodicamente aos responsáveis por cada setor, a fim de repassá-las aos demais e colocados em um quadro informativo.

As decisões de modificações anuais são tomadas em assembléias gerais pela maioria dos funcionários, por outro lado, as ações diárias, que vêm a contribuir para o incremento de lucratividade a partir de melhorias de processos, são totalmente autônomas desde que não prejudiquem o produto ou serviço final à disposição do consumidor.

O objetivo principal da empresa é levar energia elétrica aos seus associados na sua área de atuação. As tarefas que envolvem o trabalho de campo são as que, se realizadas com comprometimento, podem contribuir eficazmente para o sucesso da empresa.

Existem atividades programadas e também de emergências. Os colaboradores recebem orientações conforme padronização seqüencial das atividades para ambos os casos. Há necessidade, em algumas atividades, de seguir rigorosamente os padrões exigidos na programação, tendo em vista se tratar de serviços de alta periculosidade. Além das atividades programadas, trabalha-se com outras atividades, inclusive aproveitando a ociosidade para incrementar o melhoramento dos processos: em conseqüência, melhoram-se os resultados da PLR.

4.3 Análise dos questionários aplicados aos gestores da CERTHIL e CERMISSÕES

Inicialmente, foi aplicado um questionário para os gestores da CERTHIL, onde está sendo realizado o estudo de caso bem como da CERMISSÕES, que pretende implantar o Plano de Participação em Resultado, objetivando analisar a importância do plano e a opinião dos gestores de ambas as empresas, levando em consideração as seguintes variáveis propostas:

- A - refere-se à Implantação da PLR;
- B - refere-se à Melhoria da Qualidade;
- C - refere-se à Produtividade e Lucratividade;
- D - refere-se à Gestão Administrativa;
- E - refere-se à Motivação e Comprometimento;

F - refere-se ao Relacionamento;

G - refere-se a Não relacionamento na Motivação e Comprometimento.

O questionário aplicado atingiu uma amostra representativa de 70% dos gestores e responsáveis setoriais da CERTHIL (número de 15) e na CERMISSÕES um número de 9 gestores visto que ela tem outra estrutura administrativa. O resultado e a análise das respostas está demonstrado simultaneamente por meio das Figuras 4 até 10, com os seus respectivos comentários.

Para facilitar o entendimento dos comentários, faz-se a nominação das questões referentes à implantação da PLR. Questão 1: você acha que a PLR deve ser implantada por obrigatoriedade de lei? ; Questão 5: você acha que a PLR deve ser implantada para incentivar melhoria contínua dos produtos e serviços, incrementar as sobras e recompensar os colaboradores. ; Questão 7: você acha que a PLR deve ser implantada objetivando maior comprometimento dos colaboradores com os objetivos e metas da cooperativa? ; Questão 9: você acha que, na implantação da PLR, é importante que todos saibam quais os objetivos do programa? ; Questão 11: você acha que a PLR deve ser implantada para o aproveitamento de incentivos sociais e tributários amparados em lei? ; Questão 13: você acha que na implantação da PLR é importante oportunizar que todos os funcionários e setores possam opinar sobre indicadores de avaliação? ; Questão 15: você acha que a comissão da PLR deve desempenhar sua função junto a seus representados? As respostas a essas questões estão explicadas por meio da Figura 4.

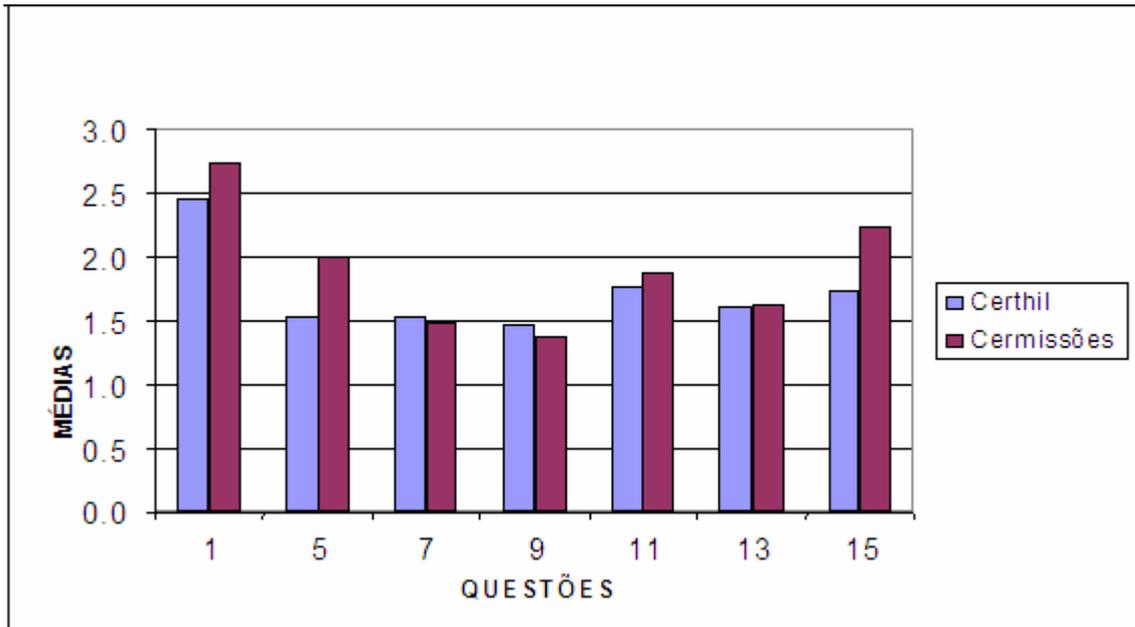


Figura 4 - Representação gráfica da implantação da PLR.

Na análise da Figura 4, constata-se que as respostas que versam sobre a Implantação da PLR por obrigatoriedade de lei, de nº 1, garantem que as respostas dos gestores de ambas as empresas têm opiniões semelhantes, Não há necessidade de obrigatoriedade em lei para a implantação da PLR. A Questão de n. 5 tem por finalidade avaliar se a PLR deve ser implantada objetivando incentivar melhoria contínua dos produtos e serviços, e incrementar sobras com recompensa aos colaboradores. As respostas, na empresa que tem implantada a PLR, na maioria concordam totalmente, enquanto que, na empresa que não possui a PLR implantada, as respostas se acentuaram entre concordo e indiferente.

A Questão 9 avalia a importância de que todos saibam quais os objetivos do programa. 93% das respostas concordam e concordam totalmente, isso demonstra que o programa deve ser bem divulgado e assimilado por todos.

Na Questão 15 avalia se a comissão responsável pelo programa deve atuar ativamente junto aos seus representados. Houve um distanciamento entre as respostas dos gestores da CERTHIL e da CERMISSÕES. Conclui-se que o conhecimento sobre aplicabilidade e funcionamento da PLR influenciou diretamente nas respostas.

A interpretação dessa variável revela que, na média, a maioria dos gestores de ambas as empresas demonstram ser favoráveis à implantação da PLR e acham

que é muito importante a participação dos colaboradores na definição de metas e indicadores de avaliação.

A seguir relacionam-se as questões sobre a opinião dos gestores no que tange à Melhoria da qualidade; isto é: Questão 2: você acha que a PLR pode contribuir para melhoria contínua de produtos e ou serviços? ; Questão 8: você acha que a PLR auxilia na implantação de programas de qualidade, produtividade e melhoria contínua? ; Questão 12: você acha que a PLR aumenta o comprometimento com a qualidade dos serviços prestados? ; Questão 14: você acha que a PLR contribui para melhoria de índices de satisfação dos clientes? ; Questão 25: você acha que o indicador para PLR misto (metas e sobras) melhora o desempenho operacional? As respostas a essas questões estão representadas na Figura 5.

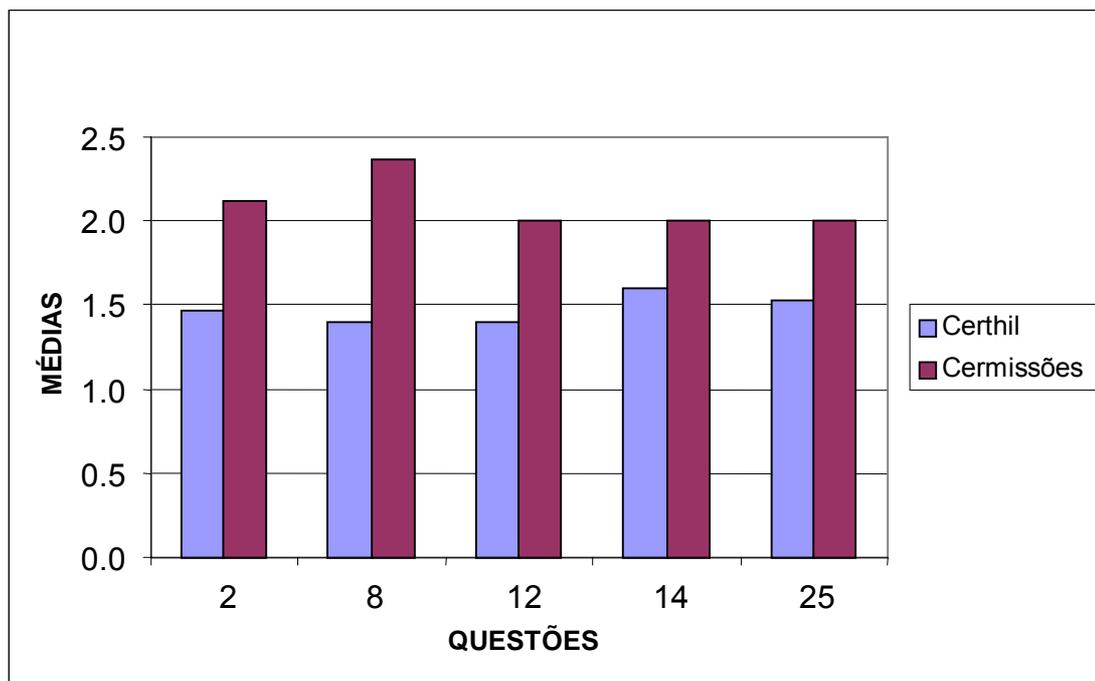


Figura 5 - Representação gráfica da melhoria da qualidade.

As cinco questões foram elaboradas com objetivo de avaliar se a PLR influencia na melhoria contínua, auxilia na implantação de programas de qualidade, aumenta o comprometimento com a qualidade, contribui para melhoria de satisfação dos clientes e melhora o desempenho operacional. Os gestores da CERTHIL na qual a PLR está implantada, todos responderam que concordam ou concordam totalmente. Por outro lado, as respostas dos gestores da CERMISSÕES, enfatizaram mais concordam e indiferentes, com duas respostas discordando.

Conclui-se que a PLR, uma vez implantada, contribui consideravelmente para melhoria da qualidade, conforme avaliação dada pelos gestores da CERTHIL, em que há 7 anos vem sendo aplicado o programa.

As questões relacionadas à produtividade e lucratividade estão apresentadas nas seguintes numerações: Questão 3: você acha que a PLR visa ao incremento de produtividade e lucratividade?; Questão 16: você acha que os indicadores da PLR se relacionam com os indicadores e metas do planejamento da cooperativa?; Questão 17: você acha que os indicadores ou metas da PLR aplicada por atividades setoriais (processos) melhoram o desempenho de produtividade e lucratividade?; Questão 18: Você acha que a PLR colabora na redução de gastos desnecessários, reduzindo custos ou desperdícios?; Questão 27: você acha que a PLR estimula a realização das metas e o incremento das sobras na cooperativa? As respostas dessas questões estão representadas na Figura 6 com os respectivos comentários.

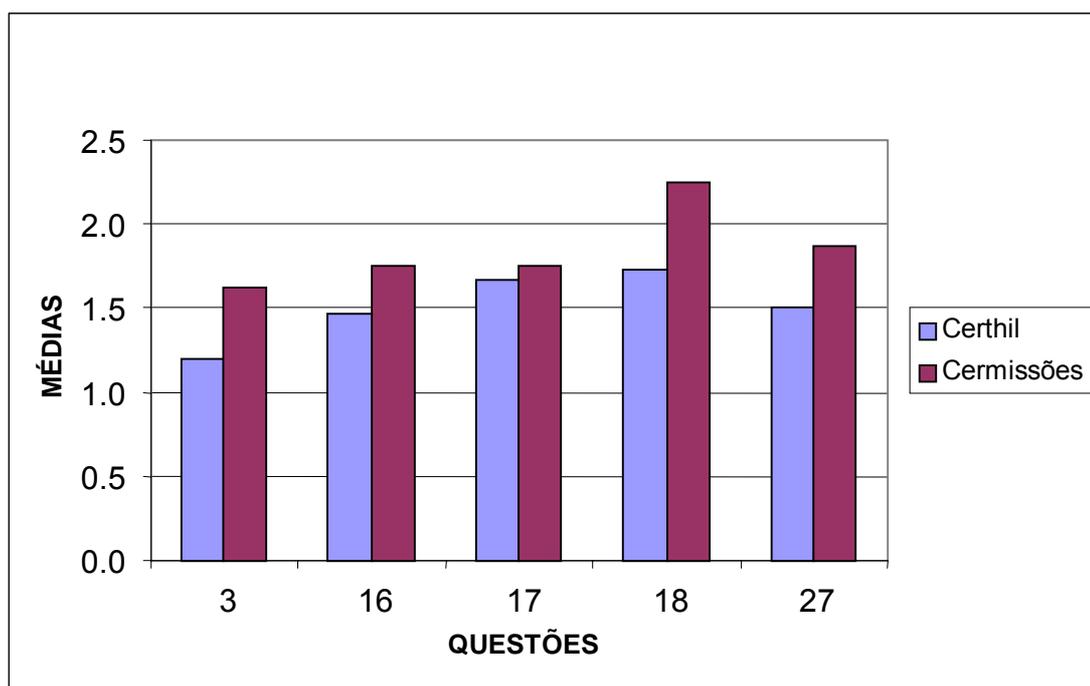


Figura 6 - Representação gráfica da produtividade e lucratividade.

Com relação a essa variável, o gráfico visualizado na Figura 6 demonstra que a PLR contribui consideravelmente para o aumento de produtividade e lucratividade. As respostas ficaram em média entre 1 e 2, concordam totalmente e concordam, apenas duas respostas discordaram, entre os 15 gestores da CERTHIL. Em relação aos gestores da CERMISSÕES apenas 2 respostas entre todas as

questões discordaram, quatro respostas ficaram indiferentes, as duas respostas negativas foram dadas na Questão 18.

A Questão 18 Avalia se a PLR colabora na redução de gastos desnecessários; isto é, reduzindo custos ou desperdícios. As respostas dos gestores da CERTHIL foram todas afirmativas, isso demonstra que o plano vem ao encontro dos objetivos corporativos da empresa e dos colaboradores, proporcionando aumento de produtividade e lucratividade, gerando ganhos para ambos. Nas respostas da CERMISSÕES, que não possui a PLR implantada, constata-se que duas respostas foram negativas e uma indiferente.

Quanto às questões que objetivam avaliar a opinião dos gestores relacionadas à influência da PLR na gestão administrativa foram as de números: 10 Que avalia se a implantação da PLR é mais um instrumento de gestão?; Questão 21: você acha que a PLR se relaciona com os objetivos e metas da cooperativa?; Questão 22: você acha que o indicador da PLR visa a atender as metas e objetivos do planejamento estratégico da cooperativa?; Questão 24: você acha que o pagamento da PLR anualmente é o mais indicado?; Questão 29; Você acha que é suficiente a divulgação mensal dos indicadores?. As respostas estão analisadas e representadas graficamente na Figura 7.

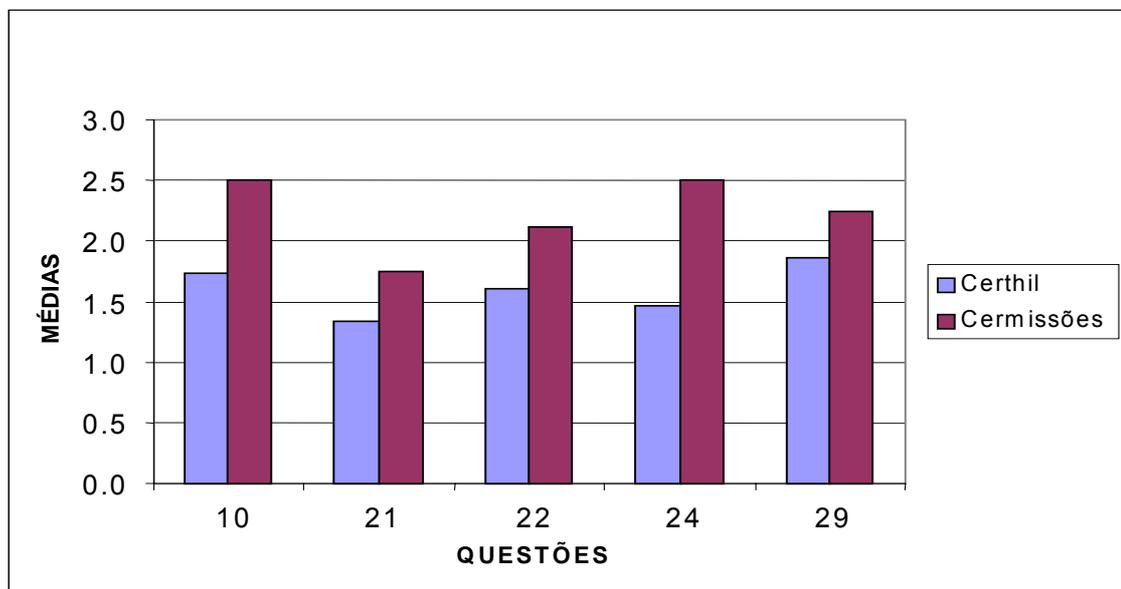


Figura 7 - Representação gráfica sobre gestão administrativa.

Em relação à gestão administrativa, questionou-se se a PLR auxilia na gestão e contribui para atingir as metas e objetivos do planejamento da empresa, divulgação de resultados e quanto ao pagamento anual, bem como se é o mais

indicado. Apenas duas respostas afirmam que não concordam em relação à divulgação, nas demais questões todos os gestores da CERTHIL concordaram. Isso demonstra que a PLR colabora na gestão administrativa, pois afirmaram que as metas devem ser alinhadas ao planejamento corporativo da empresa.

As respostas dos gestores da CERMISSÕES apresentaram uma média bem acima da dos gestores da CERTHIL, cinco respostas foram negativas e seis foram indiferentes. Pode-se visualizar claramente que, em uma empresa que não possui a PLR implantada, os próprios gestores, em sua maioria, não acreditam que a PLR melhora a gestão administrativa, principalmente no que se refere a atingir as metas propostas.

As questões voltadas à motivação e comprometimento, estão dispostas no questionário pelos números: Questão 26: você acha que a implantação da PLR na cooperativa incentiva o trabalho em equipe?; Questão 28: você acha que a distribuição da PLR proporcional aos seus ganhos salariais contenta a maioria dos colaboradores?; Questão 32: você acha que o incremento no ganho anual através da PLR influencia nos ganhos dos colaboradores?; Questão 34: você acha que os colaboradores se motivam mais com a implantação da PLR? As respostas a essas questões estão representadas pela Figura 8 e respectivos comentários.

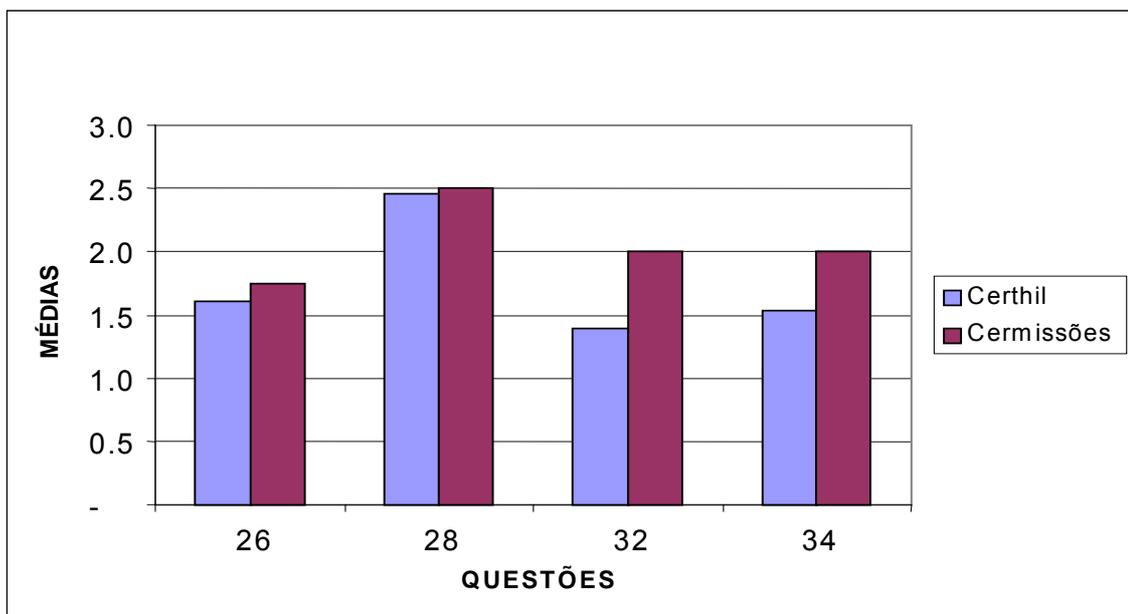


Figura 8 - Representação gráfica sobre motivação e comprometimento.

Foram elaboradas quatro questões relacionadas à motivação e comprometimento. Na Questão 26 - se aumenta o comprometimento dos

colaboradores com os objetivos da cooperativa - somente um respondeu indiferente. Os gestores de ambas as empresas confirmaram que a PLR aumenta o compromisso dos colaboradores com os objetivos das empresas.

Em relação à Questão 28 os gestores afirmaram que os colaboradores não concordam com a distribuição da PLR proporcional aos ganhos individuais.

Talvez essa questão não tenha sido bem interpretada, pois nas respostas com os colaboradores, a maioria concorda sobre a distribuição proporcional. A pergunta não era se todos concordavam e, sim, se a maioria, correspondente a 50% ou mais concordava.

Em relação às Questões 32 e 34, a maioria concorda que PLR influencia na motivação e no ganho dos colaboradores.

Para facilitar o entendimento dos comentários sobre questões referentes ao relacionamento faz-se a denominação das questões conforme segue: Questão 4: você acha que melhora o relacionamento e cooperação entre colegas, com a implantação da PLR?; Questão 19: você acha que a implantação da PLR na cooperativa incentiva o trabalho em equipe?; Questão 20: você acha que melhora o relacionamento entre colaboradores e gestores, após a implantação da PLR?; Questão 23: você acha que a implantação da PLR na cooperativa melhora o relacionamento dos colaboradores com a direção?; Questão 31: você acha que a implantação da PLR na cooperativa melhora o relacionamento entre os setores? O resultado está demonstrado através da Figura 9 e respectivos comentários.

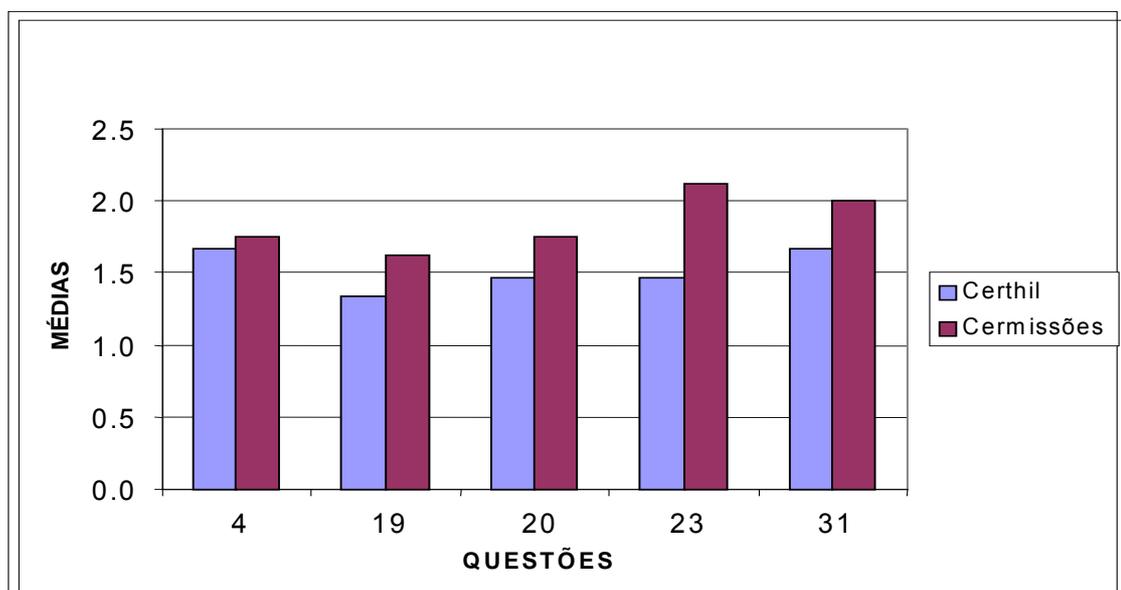


Figura 9 - Representação gráfica quanto ao relacionamento.

Em relação ao relacionamento entre colegas, setores, e incentivo ao trabalho em equipe que estão relacionadas com as Questões 4, 19 e 20, tanto os gestores da CERTHIL quanto os da CERMISSÕES afirmaram que a PLR aumenta o relacionamento interno entre os colaboradores e gestores.

Quanto às Questões 23 e 31 que abordam o relacionamento entre direção e colaboradores e relacionamento entre setores, os gestores da cooperativa que tem a PLR em funcionamento, afirmam que aumenta, já os gestores da CERMISSÕES ficam mais indiferentes. Pode-se concluir que a PLR aumenta, sim, o relacionamento interno e também o relacionamento com a direção, pois os objetivos corporativos estão mais socializados com os colaboradores conforme afirmam os gestores da CERTHIL.

As questões que evidenciam a não influência na motivação estão com a seguinte numeração: Questão 6: você acha que a distribuição da PLR proporcional ao salário não contenta a maioria dos colaboradores?; Questão 30: você acha que a PLR não influencia no comprometimento dos trabalhadores com os objetivos da empresa?; Questão 33: você acha que a implantação da PLR não melhora a motivação dos colaboradores?; Questão 35: você acha que o incremento da remuneração variável (PLR) não influencia nos ganhos dos colaboradores? As respostas estão demonstradas através da Figura 10 e respectivos comentários.

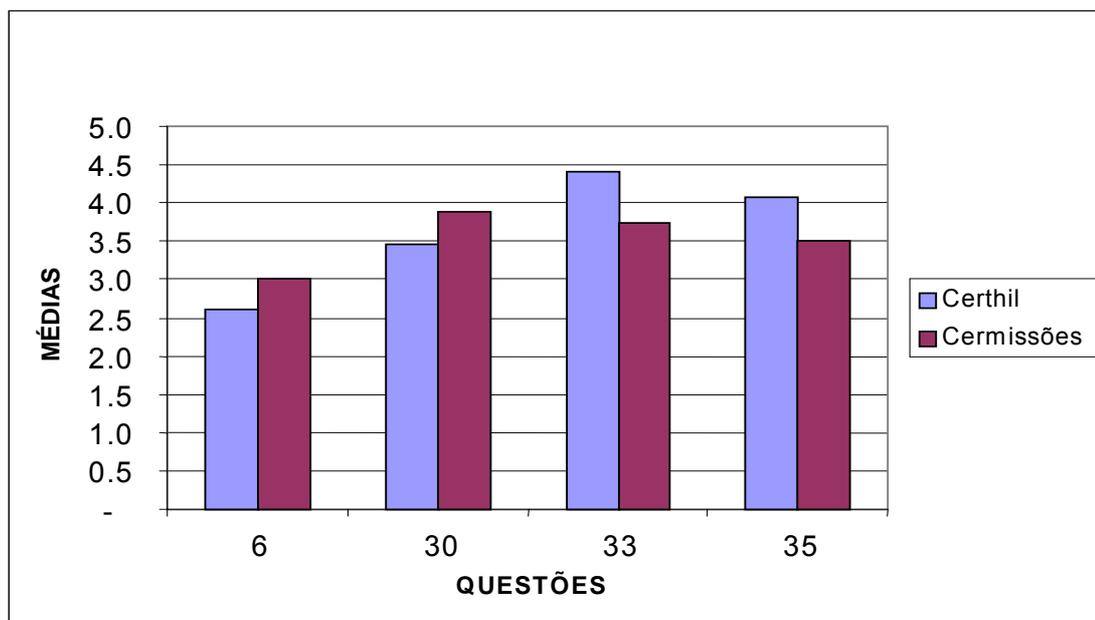


Figura 10 - Representação gráfica da não influência na motivação.

As questões relacionadas à não influência na motivação foram realizadas de forma negativa, para confirmação ou não. As respostas da variável “E”, referem-se à motivação e comprometimento. Pode-se afirmar que as respostas acima confirmam as respostas da variável relacionadas à motivação e comprometimento. Tanto os gestores da CERTHIL, quanto os gestores da CERMISSÕES responderam nas Questões 30, 33, e 35 não concordam, demonstrando que a PLR influencia, sim, na motivação e comprometimento.

A Questão 6 sobre a distribuição da PLR anualmente, confirma o que foi respondido na Questão 28, da variável motivação e comprometimento, permanecendo uma média mais próxima a indiferente e de discordância.

- Resumo Estatístico

Nas Tabelas de 01 a 06 estão demonstrados resumos estatísticos da análise descritiva aplicada no questionário dos gestores de ambas as cooperativas, em que se calculou a média das questões, coeficiente de variação, de cronbach de cada questão relacionada e respectivas variáveis estudadas. Por meio do alfa de cronbach, ficou demonstrado que a confiabilidade do questionário é satisfatória.

Tabela 1 - Implantação da PLR.

Implementação da PLR	\bar{X}	α - cronbach
Q 1	2,5	
Q 5	1,5	
Q 7	1,5	
Q 9	1,5	0,764
Q 11	1,8	
Q 13	1,6	
Q 15	1,7	

As médias obtidas na Tabela 1 indicam que os gestores concordam com a implantação do programa e o coeficiente α - cronbach obtido indica que as respostas são confiáveis.

Nota-se que a Questão 1, que trata da implantação obrigatória por lei, já não obteve concordância unânime, conforme indica o valor 2,5. Isso reforça a idéia de que os gestores entendem que o programa é benéfico para as partes interessadas.

Tabela 2 – Melhoria da Qualidade.

Melhoria da Qualidade	\bar{X}	α - cronbach
Q 2	1,5	
Q 8	1,4	
Q 12	1,4	0,875
Q 14	1,6	
Q 25	1,5	

As médias da Tabela 2 que avalia a melhoria da qualidade, comprovam que os gestores concordam que o programa influencia nessa questão, as médias ficaram baixas, as respostas foram dadas entre concordo e concordo totalmente e o α - cronbach indica que as respostas são confiáveis.

Se comparada com as respostas dos gestores da CERMISSÕES, constata-se que foi bem distinta, as respostas daqueles gestores ficaram mais para indiferentes.

Tabela 3 – Produtividade/ Lucratividade.

Produtividade / Lucratividade	\bar{X}	α - cronbach
Q 3	1,2	
Q 16	1,5	
Q 17	1,7	0,777
Q 18	1,7	
Q 27	1,5	

As médias da Tabela 3 apresentam respostas semelhantes às da Tabela 2. Os gestores concordam que o programa influencia na produtividade/lucratividade, as médias baixas confirmam as respostas concordo e concordo totalmente e o α - cronbach também indica que as respostas são confiáveis.

Tabela 4 – Gestão Administrativa.

Gestão Administrativa	\bar{X}	α - cronbach
Q 10	1,7	
Q 21	1,3	
Q 22	1,6	0,560
Q 24	1,5	
Q 29	1,9	

A Tabela 4 mostra que o valor do coeficiente α - cronbach nesse conjunto de questões ficou abaixo do valor limite de confiabilidade que se estar adotando de 0,6. Analisando mais detalhadamente as questões, verifica-se que aquela de número 29 aborda uma prática e não um conceito. Portanto, é compreensível que as respostas sejam menos uniformes.

Tabela 5 – Motivação e Comprometimento.

Motivação e Comprometimento	\bar{X}	α - cronbach
Q 26	1,6	
Q 28	2,5	0,690
Q 32	1,4	
Q 34	1,5	

As médias obtidas na Tabela 5 indicam que os gestores concordam com a influência na motivação e comprometimento, o coeficiente α - cronbach obtido indica que as respostas são confiáveis.

Nota-se que a Questão 28 não obteve concordância unânime. Conforme. Uma das razões poderá ser a forma vaga (o uso do termo maioria) como a questão foi apresentada. Nesse caso, a palavra “maioria” deveria ter sido substituída por um percentual. Por exemplo: (mais de 60%).

Tabela 6 – Quanto ao Relacionamento.

Quanto ao Relacionamento	\bar{X}	α - cronbach
Q 4	1,7	
Q 19	1,3	
Q 20	1,5	0,910
Q 23	1,5	
Q 31	1,7	

As médias da Tabela 6 apresentam baixas, isto significa que os gestores concordam que o programa aumenta o relacionamento interno, proporcionando uma aproximação entre gestores e colaboradores. As médias baixas confirmam as respostas concordo e concordo totalmente e o valor do coeficiente α - cronbach também indica que as respostas são confiáveis.

Tabela 7 – Não Influência na Motivação.

Não Influência na Motivação	\bar{X}	α - cronbach
Q 6	2,6	
Q 30	3,5	-0,107
Q 33	4,4	
Q 35	4,1	

Na Tabela 7 as Questões 6 e 30 , com o uso da formulação negativa, não tiveram entendimento uniforme de todos os respondentes, ocasionando falta de confiabilidade nas respostas.

É necessário ressaltar que a obtenção de um coeficiente de α - cronbach baixo para um grupo de questões, nos leva a desconsiderá-lo para fins de conclusão, mas, por outro lado, reforça a confiabilidade dos demais.

4.4 Análise dos questionários aplicados aos colaboradores da CERTHIL

Aplicou-se um questionário aos colaboradores da CERTHIL, onde está sendo realizado o estudo de caso. Em um universo de 120 funcionários obtiveram-se respostas de 91 funcionários. O questionário teve como objetivo disponibilizar informações para analisar a importância e opinião dos colaboradores sobre Plano de Participação em Resultado. O questionário foi estruturado para respostas fechadas, considerando as seguintes variáveis propostas:

- A – motivação para o trabalho;
- B - motivação para permanecer na empresa;
- C - percepção da valorização do funcionário;
- D - conhecimento da PLR;
- E - benefícios pessoal e empresa.

O instrumento utilizado foi um questionário, composto por 35 questões. Foram divididas em 5 variáveis. A escala de resposta é do Tipo *Likert*, e os sujeitos de pesquisa respondem se concordam ou não, expressando-se a partir de uma escala de 1 a 5, sendo 1- Concordo totalmente, 2- Concordo, 3 – Indiferente, 4- Discordo, 5 – Discordo totalmente.

Para facilitar o entendimento dos comentários, faz-se a nomeação das questões referentes à influência da PLR na motivação para o trabalho. Questão 1: você acha que existe reconhecimento pela cooperativa se o seu setor atingir as metas da PLR?; Questão 3: você acha que a implantação da PLR melhora a relação de suas tarefas na cooperativa?; Questão 4: você acha que a implantação da PLR motiva a atingir as suas metas pessoais estipuladas no trabalho?; Questão 5: você se sente orgulhoso se seu setor atingir as metas estipuladas?; Questão 7: você considera a implantação da PLR um desafio para aumentar sua remuneração?; Questão 9: você sabendo da existência da PLR e da possibilidade de aumentar o ganho anual, fica motivado para realizar suas tarefas?; Questão 11: você acha que a PLR funciona como um incentivo para melhorar o desempenho de suas metas?; Questão 13: você acha que a implantação da PLR na empresa melhora o vínculo do empregador com o empregado?; Questão 16; você dá valor à conquista da PLR na cooperativa?; Questão 22: você se sente realizado profissionalmente e como pessoa, quando alcança as metas e aumenta seu ganho anual? A seguir demonstra-se graficamente as respostas dos colaboradores da CERTHIL e seus respectivos comentários.

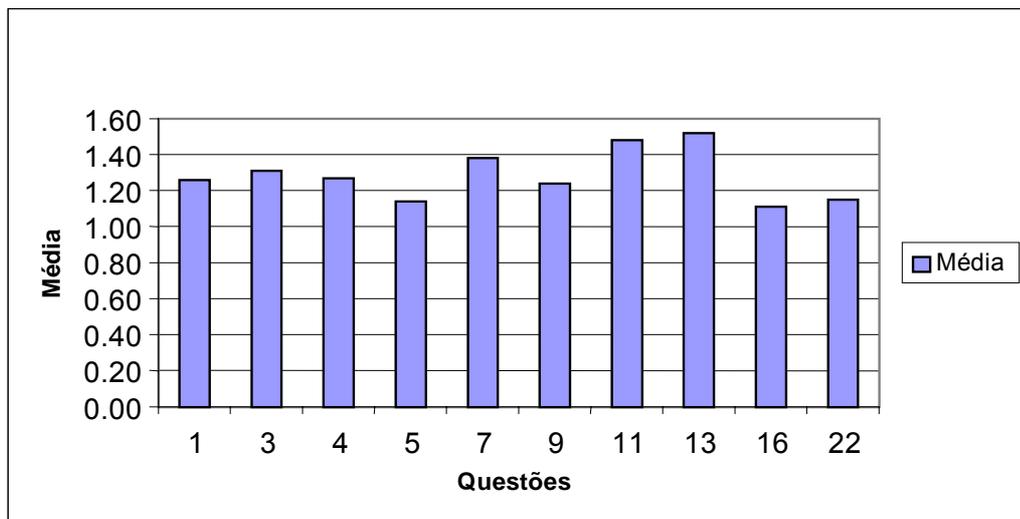


Figura 11 - Representação gráfica sobre motivação para trabalho.

As dez questões relacionadas à motivação para o trabalho apresentaram médias abaixo de 1,6. Pode-se afirmar que, das 91 respostas, a maioria absoluta confirmou que a PLR funciona como um incentivo para alcançar as metas corporativas, assim como melhora o relacionamento com os gestores e direção, aumentando o ganho e realização profissional.

A seguir relacionam-se as questões que dizem respeito à motivação dos colaboradores para permanecer na empresa, para melhor entendimento da Figura 12, e respectivos comentários. Questão 6: você acha que a PLR o motiva a permanecer trabalhando nesta cooperativa?; Questão 10: você acha que a oportunidade de participar não influencia na relação que tem com a cooperativa?; Questão 12: você acha que a PLR diminui o interesse de permanecer?; Questão 14: você acha que a PLR lhe dá segurança para permanecer na cooperativa?; questão 24: você acha importante participar das reuniões do PLR?; Questão 31: você acha que a PLR não influencia na sua ligação com a cooperativa? Na Figura 12, está representada a média das respostas dos colaboradores sobre as questões acima relacionadas.

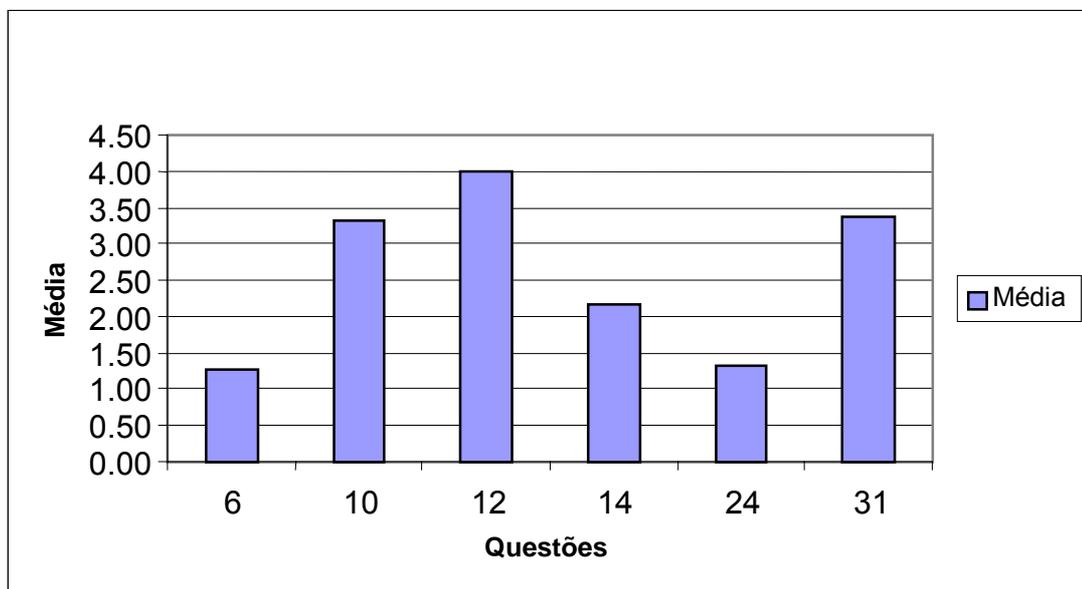


Figura 12 - Representação gráfica motivação para permanecer na empresa.

As Questões 6 e 24 são relacionadas à motivação e à importância de os colaboradores participarem das reuniões que tratam da PLR, o resultado demonstra que a maioria concorda plenamente. Quanto às questões 10, 12 e 31 foram elaboradas no sentido de não influenciar na motivação, no elo de ligação com a

empresa e na permanência na empresa. As respostas foram dadas também negativamente; ou seja, em média geral, confirmaram que a PLR influencia na motivação, na ligação e incentivo à permanência na empresa.

Observa-se que a questão de número 12 teve o maior número de respostas negativas, a questão foi formulada de forma negativa, logo as respostas foram dadas indicando na sua maioria que não concordavam. Isso demonstrou que os colaboradores entenderam a questão e responderam também negativamente, confirmando que a PLR tem grande influência sobre a variável analisada.

Para melhor compreensão da Figura 13, relacionam-se as questões: 8 – Você acha que a cooperativa, tendo um plano como a PLR melhora a valorização financeira para com seus funcionários?; Questão 15: você acha que a partir das metas estabelecidas pela PLR, você fica mais consciente da sua importância na cooperativa?; Questão 17: você acha que a PLR é um motivador para que se busque atingir melhores resultados no trabalho?; Questão 19: você pode considerar a PLR como um incentivo da cooperativa para com seus funcionários?; Questão 21 você acha que a PLR é uma forma de a cooperativa reconhecer o trabalho que você realiza no seu setor?; Questão 29: você acha que esse programa mostra que a cooperativa está preocupada, também, com os objetivos dos funcionários? As médias das respostas sobre essa variável está representadas graficamente na Figura 13, acompanhada pelos respectivos comentários.

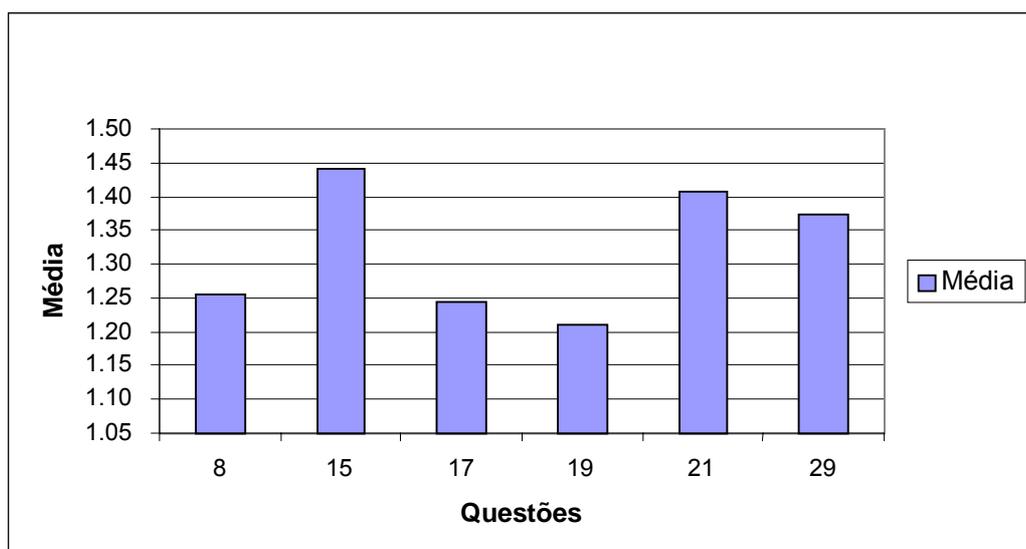


Figura 13 - Representação gráfica sobre a percepção da valorização do funcionário.

As respostas em relação à valorização dos funcionários apresentaram suas respectivas médias entre 1 e 1,5 podendo-se afirmar que a maioria absoluta concorda que a PLR melhora a valorização financeira. Estão conscientes de sua importância para atingir as metas. A PLR é um motivador para alcançar melhores resultados, apresenta-se como um incentivo da cooperativa para com seus colaboradores, pois a mesma reconhece o trabalho realizado e está preocupada também com os objetivos dos funcionários.

A seguir relacionam-se questões que visam a avaliar o conhecimento dos colaboradores sobre a PLR. Questão 18: você acha que é um conhecedor das metas que o seu setor deve cumprir para participar da PLR?; Questão 20: você acha que as metas estabelecidas pela PLR não ajudam a tornar mais claro o que a cooperativa espera de você?; Questão 25: você acha importante dar sugestões para implantação e melhoria da PLR?; Questão 27: você acha que as metas estipuladas na PLR, o deixam inseguro sobre o que você deve fazer na cooperativa?; Questão 28: você acha que não é importante participar das reuniões da PLR?; Questão 30: você acha que a PLR lhe chama atenção?; Questão 32: você acha importante acompanhar os resultados da PLR?; Questão 34: você conhece as regras e funcionamento da PLR? As médias das respostas que representam essa variável estão representadas graficamente na Figura 14.

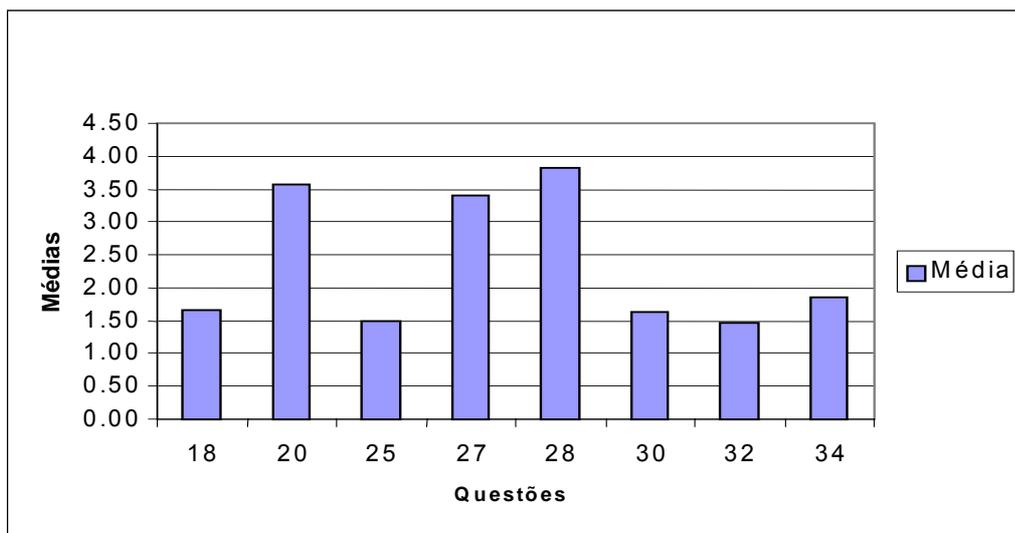


Figura 14 - Representação gráfica sobre o conhecimento da PLR.

As questões 18, 25, 30, 32 e 34 objetivam avaliar o conhecimento dos entrevistados sobre as seguintes áreas: metas do seu setor; importância de dar

sugestões para melhorar a PLR; o programa chama atenção; acompanhamento dos resultados e se é conhecedor das regras e funcionamento da PLR. As respostas foram quase que em sua totalidade, concordo totalmente e concordo, isso demonstra que a maioria dos colaboradores conhece e acompanha o desempenho da metas estabelecidas.

As questões 20, 27 e 28 indagam se a metas não são claras, se as metas os deixam confusos, e se não é importante participar das reuniões da PLR. A maioria respondeu que não concorda, isso veio confirmar que o envolvimento, metas claras e a participação dos funcionários são importantes para que o plano tenha sucesso.

Para facilitar o entendimento dos comentários, relacionam-se as questões que visam a avaliar os benefícios pessoais dos colaboradores e da empresa. Questão 2: você acha que é importante esforçar-se para atingir as metas da PLR e com isto ganhar mais?; Questão 23: você acha que, através da PLR, os resultados da cooperativa e os ganhos dos funcionários melhoraram?; Questão 26: você acha que a PLR deixa claro que os objetivos da cooperativa também são seus objetivos?; 33: você acha que atingir as metas da PLR traz benefício tanto para você como para a cooperativa?; Questão 35: você acha que a PLR possibilita uma remuneração mais justa ao funcionário? As respostas médias sobre essas questões estão graficamente representadas na Figura 15 e logo a seguir estão seus comentários.

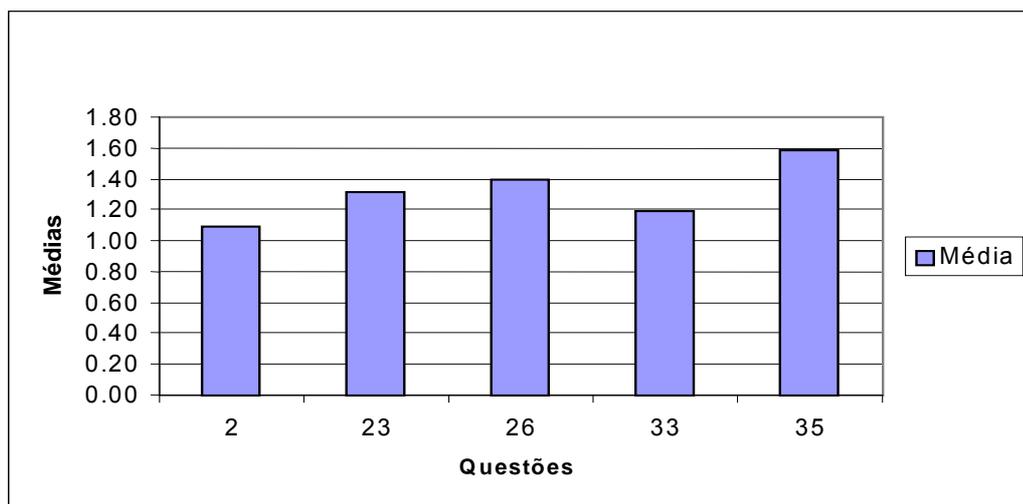


Figura 15 - Representação gráfica sobre benefícios pessoais e da empresa.

As questões 2, 23, 26 e 33 estão relacionadas às metas. Uma vez atingidas, melhoram os ganhos da empresa e, como consequência, melhoram a remuneração variável dos funcionários. Os objetivos corporativos se confundem com os objetivos

dos funcionários, trazendo benefícios para a empresa e para seus colaboradores. Nota-se que a média das respostas ficou abaixo de 1,4, sendo que a grande maioria respondeu concordo totalmente e concordo.

A questão 35 está direcionada a uma remuneração mais justa, embora a média de todas as respostas tenha ficado em 1,6, significando um ponto positivo para o plano, deve-se salientar que essa questão foi a que recebeu maior resposta de não concordo.

- Resumo Estatístico

Nas Tabelas de 08 até 12 estão demonstrados os resumos estatísticos da análise descritiva aplicada por meio do questionário aos colaboradores da CERTHIL, calculando-se a média das questões, coeficiente de variação, alfa de *cronbach* de cada questão relacionada às respectivas variáveis estudadas.

Os coeficientes do alfa de cronbach obtidos são, em geral, bastante baixos. Observando-se as pontuações da escala *Likert* às componentes para o cálculo do coeficiente, verifica-se que, para cada questão, os resultados obtidos são muito uniformes. A diferença maior está nos resultados obtidos para as diferentes questões. Essa observação significa que as diferentes questões não estão relacionadas entre si, que não condizem com a verificação de um mesmo objetivo.

Essa observação é aplicada a todas as Tabelas, de 08 até 12.

Tabela 8 – Motivação para o Trabalho.

Motivação para o Trabalho	\bar{X}	α - cronbach
Q 1	1,26	
Q 3	1,31	
Q 4	1,27	
Q 5	1,14	
Q 7	1,38	0,580
Q 9	1,24	
Q 11	1,48	
Q 13	1,52	
Q 16	1,11	
Q 22	1,15	

A Tabela 8 apresenta o valor do coeficiente α - *cronbach* nesse conjunto de questões. Ficou próximo ao valor limite considerado confiável que esta sendo adotado de 0,6. Analisando mais detalhadamente todas as questões, verifica-se que as médias ficaram baixas, afastada da média 3,0 da escala *Likert*. As respostas confirmam que os respondentes concordam e concordam totalmente que a PLR influencia positivamente na questão de motivação para trabalho.

Tabela 9 – Motivação p/ Permanecer na Empresa.

Motivação p/ Permanecer na Empresa	\bar{X}	α - cronbach
Q 6	1,27	
Q 10	3,32	
Q 12	4,00	0,418
Q 14	2,16	
Q 24	1,33	
Q 31	3,36	

As respostas às questões sobre motivação para permanecer na empresa, apresentaram um coeficiente α - *cronbach* baixo. Ao se analisarem as respostas dos respondentes para cada questão, observa-se que as variâncias são altas para as questões negativas, o que é indício de que o entendimento, para os diversos respondentes, não foi uniforme.

Tabela 10 - Percepção da Valorização do Funcionário.

Percepção da Valorização do Funcionário	\bar{X}	α - cronbach
Q 8	1,26	
Q 15	1,44	
Q 17	1,24	0,406
Q 19	1,21	
Q 21	1,41	
Q 29	1,37	

As respostas da Tabela 10 avaliam a percepção dos colaboradores na questão de valorização de parte da empresa. Analisando as questões, verifica-se que as médias ficaram baixas, afastadas da média 3,0 da escala *Likert*. As respostas confirmam que os respondentes concordam e concordam totalmente que a PLR é uma forma de valorizá-los.

Tabela 11 – Conhecimento da PLR.

Conhecimento da PLR	\bar{X}	α - cronbach
Q 18	1,65	
Q 20	3,56	
Q 25	1,46	
Q 27	3,40	0,580
Q 28	3,83	
Q 30	1,62	
Q 32	1,47	
Q 34	1,85	

Nas respostas às questões sobre “conhecimento da PLR”, verifica-se que as respostas às questões positivas estão na média entre 1,0 e 2,0, afastada da média 3,0 .

Quando, porém, questões sobre o mesmo assunto são formuladas de forma negativa, as respostas passam para o outro lado da escala de *Likert*, mas não se afastam muito da média 3,0, ficando entre 3,0 e 4,0. Isso evidencia que, para públicos de menor nível de escolaridade, questões negativas devem ser evitadas.

Tabela 12 - Benefícios Pessoais e da Empresa.

Benefícios Pessoais e da Empresa	\bar{X}	α - cronbach
Q 2	1,09	
Q 23	1,32	
Q 26	1,39	0,585
Q 33	1,20	
Q 35	1,59	

A Tabela 12 mostra que o valor do coeficiente α - cronbach nesse conjunto de questões ficou próximo ao valor que está sendo adotado como limite de confiabilidade. Analisando todas as questões, verifica-se que as médias ficaram baixas, afastadas da média 3,0 da escala *Likert*. As respostas confirmam que os respondentes concordam e concordam totalmente que a PLR traz benefícios para a empresa e seus colaboradores.

O tema PLR é complexo para entendimento de pessoas com menor grau de escolaridade, pois envolve questões de motivação, qualidade, produtividade, eficiência administrativa etc.

Por essa razão sugere-se que haja um prévio trabalho de esclarecimento a todos os envolvidos e, particularmente com os menos esclarecidos, o trabalho deve ser longo, intenso e paulatino.

Embora haja um anseio de todos na participação das discussões do programa, conforme resposta às questões relacionadas sobre conhecimento da PLR, as decisões devem ter embasamento maior sobre as respostas obtidas dos gestores.

- Comentários sobre análise gráfica

As respostas dos gestores de ambas as cooperativas, explicadas nas Figuras de 4 até 10, trazem grandes contribuições ao trabalho. Resumidamente, destacam-se algumas constatações consideradas mais relevantes:

- a) quanto à implantação da PLR, os gestores de ambas as cooperativas acharam importante e, ao mesmo tempo, confirmaram que os colaboradores devem participar na definição das metas;
- b) em relação à melhoria da qualidade e aumento da produtividade e lucratividade, os gestores da cooperativa que tem implantada a PLR, todos respondem positivamente. Os gestores da cooperativa que não tem implantado o programa ficaram indiferentes. Isso prova que a PLR influencia na melhoria da qualidade e produtividade, uma vez que os gestores da CERTHIL, que conhecem o funcionamento do plano, todos concordam. Constata-se que, nos últimos anos, houve melhoria na produtividade e resultados da cooperativa. Se essas respostas forem comparadas com as respostas da pesquisa feita pelo SENAI, comprova-se a melhoria na gestão da qualidade, uma vez que as respostas obtiveram 95,04% de aprovação, conforme demonstrado no Quadro 4;
- c) em relação à gestão administrativa, ficou bem definido na cooperativa que não tem a PLR implantada, que os gestores não acreditam que possa servir de um instrumento para melhorar a gestão administrativa. Por outro lado, os gestores da CERTHIL concordam que colabora na gestão administrativa e afirmaram que as metas devem ser alinhadas ao planejamento corporativo da empresa. Da mesma forma o sistema de liderança adotado pela CERTHIL

teve aprovação em 92,55% na última pesquisa feita com gestores e colaboradores pelo SENAI (2005), conforme Quadro 4;

d) em relação à motivação, comprometimento e relacionamento, os respondentes da CERTHIL e CERMISSÕES concordam que a PLR aumenta o comprometimento e o relacionamento interno, e também os dirigentes afirmam que os objetivos corporativos estão mais socializados com os colaboradores.

Quanto ao questionário aplicado aos colaboradores da CERTHIL, destacam-se as seguintes contribuições mais significativas:

a) a maioria absoluta respondeu que a PLR funciona como um incentivo para alcançar as metas corporativas e melhora o relacionamento entre gestores e direção, aumentando os ganhos. Isso confirma as respostas dos gestores em relação a metas e relacionamento, conforme Figuras 05 e 06;

b) em relação à valorização do funcionário, os colaboradores confirmaram que a PLR melhora a valorização financeira, é um motivador para alcançar maiores resultados; consideram como um incentivo da cooperativa em relação a seus colaboradores;

c) em relação ao conhecimento e funcionamento da PLR, as respostas foram quase que em sua totalidade: concordo totalmente e concordo. Ficou constatado que a maioria dos colaboradores conhece e acompanha o desempenho das metas estabelecidas;

d) quanto a benefícios pessoais e da empresa, também confirmaram que a PLR traz grandes benefícios para os colaboradores e para a empresa. Por outro lado, afirmaram que os objetivos corporativos se confundem com os objetivos dos funcionários. Isso demonstra que as metas da PLR estão afinadas com os objetivos do planejamento estratégico da organização.

Após a análise dos gráficos, procurou-se corroborar com os resultados, analisando-os e comparando-os com os índices de satisfação realizados por meio de pesquisa periódica pela CERTHIL junto aos associados e seus colaboradores.

- Índices de satisfação dos associados e colaboradores

Após a implantação do Programa de Participação nos Lucros e/ou Resultados, a Cooperativa melhorou consideravelmente o seu desempenho econômico e financeiro, assim como aumentou a satisfação dos clientes internos e externos, tanto na qualidade dos produtos e serviços oferecidos, como na satisfação do principal cliente que é o quadro associativo, conforme demonstrado no Quadro d 3 das últimas pesquisas realizadas em 2003/2005

	2003	2005
Questões avaliadas	Ótimo e bom (%)	Ótimo e bom %
1 – Qualidade da energia	82,53	89,28
2 - Atendimento	89,92	90,79
3 - Tempo de atendimento	79,12	82,63
4 - Atendimento 24 horas	87,29	91,01
5 - Agilidade da Central 24 horas	84,13	87,57
Total	84,61	87,59

Quadro 3 - Grau de satisfação dos associados.
Fonte: Pesquisa interna na Certhil (2003 / 2005).

As principais questões avaliadas nas últimas duas pesquisas realizadas com os associados da CERTHIL, nos anos 2003 e 2005, estão demonstradas no Quadro 3, atingindo um universo respectivamente de 52% e 53% do total de associados. O resultado vem corroborar com o que foi concluído na análise da PLR, visto que, as questões acima relacionadas obtiveram melhora em seus percentuais. A média geral passou de 84,61% para 87,59 %, considerando ótimo e bom; isso demonstra que o cliente externo está satisfeito com os serviços de distribuição de energia.

Em maio de 2004 e outubro 2005, o SENAI, Sistema Fiergs, realizou pesquisas de satisfação dos colaboradores da CERTHIL, abrangendo 12 categorias, o que está demonstrado no Quadro 4, tendo como objetivo permitir que a empresa conheça o nível de satisfação dos seus colaboradores e identifique estratégias que conduzam a um clima organizacional saudável e que estimulem a motivação da equipe. E que também possam adotar uma gestão em dados e fatos com o uso de indicadores desempenho.

Constata-se, a partir dos dados da pesquisa realizada pelo SENAI, que o grau de satisfação dos colaboradores internos atingiu uma média geral de 90,87%,

em 2004 e de 92,43% em 2005, considerado pela entidade que fez a pesquisa um percentual de padrão elevado, e grande parcela dessa satisfação está atrelada ao plano de participação nos resultados, o que se pode confirmar com nossa pesquisa junto aos colaboradores.

Demonstrativo por Categorias	2004	2005	DIFERENÇA
A - Desenvolvimento profissional	91,93	94,70	+ 2,77
B – Relacionamento com os colegas	90,83	93,35	+ 2,52
C – Sistema de liderança	91,56	92,55	+ 0,99
D – Comunicação	88,26	86,75	- 1,51
E – Reconhecimento	92,05	91,42	- 0,63
F –Recompensa/Remuneração	83,79	83,23	- 0,56
G – Planejamento	88,99	90,29	+ 1,30
H – Relação com o trabalho	93,56	95,80	+ 2,24
I - Bem estar	93,39	96,05	+ 2,66
J – Imagem da empresa	97,25	98,25	+ 1,00
L – Gestão da qualidade	87,39	95,04	+ 7,65
M – Motivação	92,51	93,97	+ 1,46
TOTAL	90,87	92,43	+ 1,56

Quadro 4 - Pesquisa de satisfação dos colaboradores em percentual.

Fonte: SENAI sistema Fiergs, (2004).

Constatou-se na pesquisa de satisfação e na evolução dos ganhos dos colaboradores que à medida que os colaboradores foram entendendo melhor o funcionamento da PLR e acompanhando os resultados mensais, sentiram-se cada vez mais motivados e, por que não dizer, mais valorizados.

Em prosseguimento na sub-seção 4.5 foi aplicada a análise multivariada aos indicadores existentes na CETHIL a qual serve de base para distribuição da participação nos lucros e resultados aos empregados, atendendo um dos objetivos propostos neste estudo.

4.5 Análise Multivariada do resultado dos indicadores

Conforme citado na metodologia, a partir dos indicadores e metas, aplicados durante o período de 1998 a 2004, foi realizada a análise multivariada. A partir do conjunto de variáveis, utilizou-se a análise de agrupamento, para seleção das variáveis em grupos que se assemelham. A análise de componentes principais foi empregada para fornecer as ponderações das variáveis.

Realizou-se análise fatorial com base nos principais componentes, para avaliar os fatores e visualizar os mais distantes do ponto zero, avaliando seu grau de significância.

O modelo de análise de componentes principais foi empregado na sua forma descrita por Johnson & Wichien (1992). Segundo os autores, o modelo é dado pela decomposição da matriz de covariância (ou correlação) em seus autovalores e autovetores. O Índice 1 será identificado com a primeira componente principal C1, pois essa é a combinação linear das variáveis que possui maior variância, e assim sucessivamente para C2, C3, C4, C5.

Na aplicação desse método, a solução será tanto melhor quanto maior for a proporção da variância contida na primeira componente principal C1. Em muitos casos é possível a construção de índices bidimensionais desde que facilmente interpretáveis.

O resultado dos indicadores de desempenho para avaliar a PLR que vem sendo aplicado desde 1998 até 2004 é formado por 15 variáveis de avaliação de desempenho que servem para acompanhar e pontuar as metas atingidas anualmente. Esses indicadores definem o percentual de participação dos colaboradores nas sobras anuais da cooperativa. São denominados como ganhos, no incremento de produtividade e lucratividade. Esses indicadores estão demonstrados no Quadro 2 .

Ao implantar a PLR na cooperativa em 1998, foram inicialmente definidas 15 variáveis para avaliar o desempenho das atividades desenvolvidas, indicadores esses considerados na época, como possíveis ser melhorados. É preciso atingir melhoria nos processos e maior produtividade e lucratividade.

Cada indicador representava deficiências nas principais atividades da empresa. A partir de uma análise média dos anos de 1994 a 1997, estipulou-se um parâmetro que serviu de base para avaliar o incremento no desempenho após a implantação do plano.

Por meio do banco de dados, conforme Quadro 2, desenvolve-se aplicabilidade das técnicas estatísticas multivariadas, tais como Análise de Agrupamentos, Análise de Componentes Principais e Análise Fatorial.

- Análise de Agrupamento

A solução da análise de agrupamento, utilizando as 15 variáveis iniciais, conforme Quadro 2, representa indicadores ou metas alcançadas anualmente na PLR que vem sendo aplicada na empresa. Utilizou-se *software Statistica 5.0*. O algoritmo de agrupamento é a distância euclidiana, utilizando o método aglomeração *Single Linkage*, regra do vizinho mais próximo; os dois primeiros objetos agrupados são os que apresentam menos distância entre si.

O objetivo da análise de agrupamento é reunir objetos semelhantes, torna-se necessária alguma medida para avaliar o quão semelhantes, ou diferentes são os objetos. Geralmente, costuma-se avaliar a semelhança em termos de distância entre pares de objetos. Os objetos que possuem a menor distância entre si são mais semelhantes, um do outro, do que os objetos com a maior distância. Essa medida de semelhança é fornecida pela distância euclidiana (VICINI, 2005), MALHOTRA, (2001), HAIR, (2005).

As variáveis analisadas representam pontuações alcançadas a partir dos indicadores de desempenho, sendo que as pontuações máximas que cada indicador pode alcançar durante os períodos analisados eram de 21 pontos. Conforme citado na metodologia, será realizada uma redução nas variáveis que possuem o mesmo grau de informação, até que se consiga um conjunto de dados adequados que melhor represente o estudo.

A seguir estão demonstrados os resultados da análise de agrupamento por meio dos dendogramas: figuras 16 até 23. Primeiramente fez-se análise, utilizando todas as variáveis, conforme Figura 16, destacam-se cinco grupos de

variáveis semelhantes. O primeiro grupo é formado pelas variáveis; HE (Horas Extras), AD (Administrativo), SC (Sobra Comercial), QT (Queima de Transformadores), PP (Produção de Postes), VS (Vendas do Comércio e Serviços), FM (Faltas Médias), LG (Litros de Gasolina), PE (Perda de Energia), AC (Acidentes); o segundo grupo está formado por EM (Estoque de Mercadorias); o terceiro grupo é formado por LD (Litros de Diesel), DE ; o quarto grupo é formado por ID (Inadimplência) e o quinto grupo formado por MV (Manutenção de Veículos).

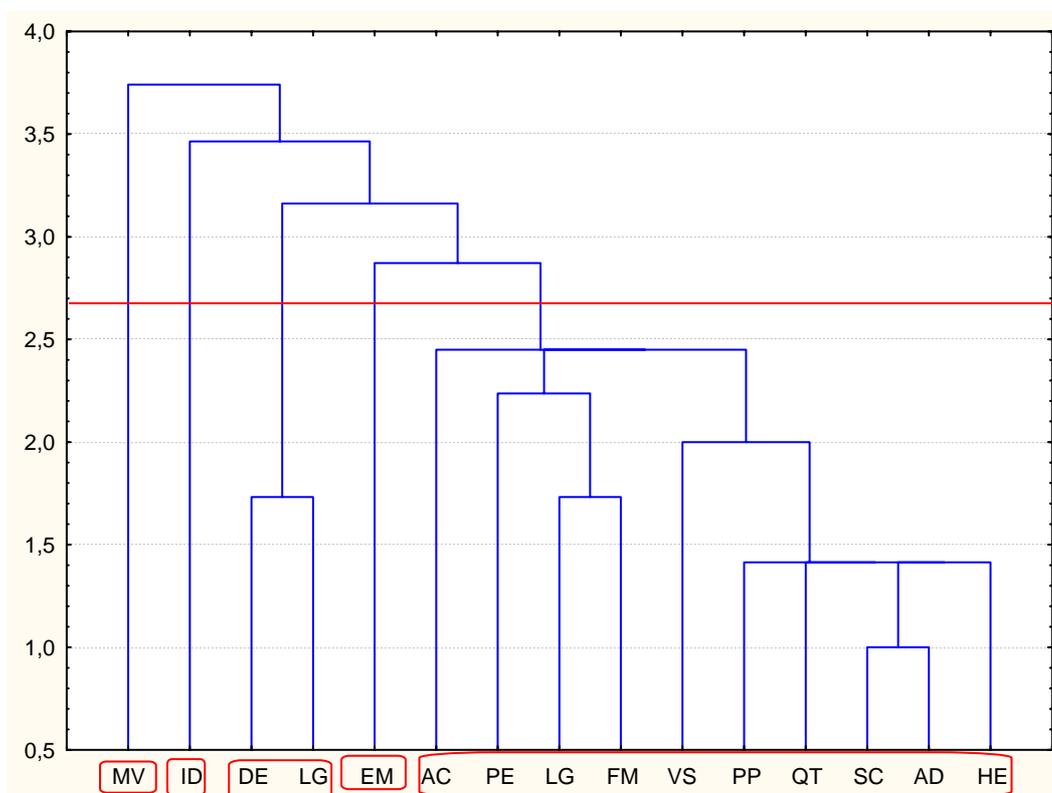


Figura 16 - Dendrograma envolvendo todas as variáveis iniciais.

Na Figura 16, observa-se o dendrograma com as variáveis originais; para verificar o número de grupos formados, é realizado um corte no gráfico onde ocorre o maior salto, ou seja, nessa Figura 16, o maior salto encontra-se entre as distâncias 2,5 a 2,8 aproximadamente.

Pode-se constatar que, no primeiro grupo, as variáveis originais apresentam semelhanças em seus resultados alcançados, conforme Quadro 2

inicial, sendo que somente uma variável original apresentou 11 pontos, os demais apresentaram acima de 15 pontos, sendo que esse grupo de variáveis representa maior ganho para a PLR.

O segundo grupo está representado apenas por uma variável, a EM, não possuindo semelhança. Já o terceiro grupo foi formado por LD e DE, apresentando 10 e 7 pontos respectivamente. O quarto grupo é representado pela variável ID e o quinto grupo também é formado por uma única variável MV. Constata-se que o terceiro, quarto e quinto grupos são formados pelas variáveis que menos contribuíram para incremento da PLR.

A seguir foi realizada uma nova análise de agrupamento, retirando a variável AD (Administrativo) que possuía a mesma representação, se comparada com SC (Sobras do Comércio). Com isso procura-se manter no sistema de variáveis apenas aquelas que representam um setor, pois atribuem o mesmo grau de informação. Esse procedimento será repetido paulatinamente até que as teorias estatísticas juntamente com a teoria gerencial e administrativa atinjam um consenso.

Constata-se, a partir do dendograma com 14 variáveis, que, após a retirada de uma variável semelhante, permanecem ainda cinco grupos com alteração somente no primeiro grupo, o qual está demonstrado na Figura 17.

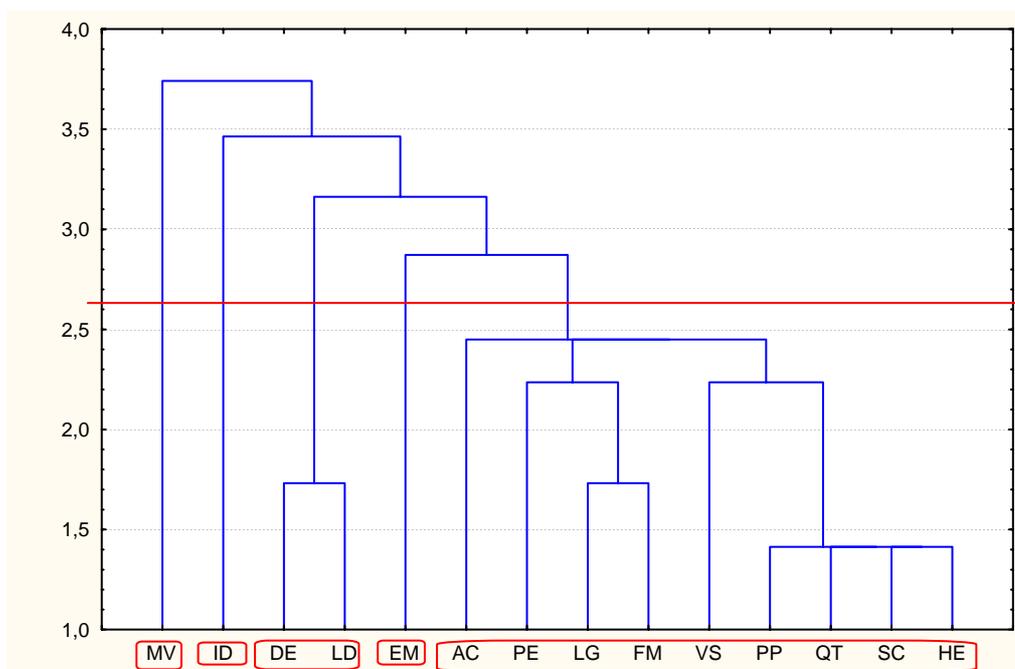


Figura 17 - Dendograma com 14 variáveis selecionadas.

Em seqüência à análise de *agrupamento*, retirou-se a variável PP (Produção de Postes), com a mesma semelhança das variáveis QT (Queima de Transformadores), SC (Sobras do Comércio) e HE (Horas Extras) do primeiro grupo. Embora fosse a variável de maior pontuação alcançada no conjunto original, apresentava a mesma representação no *dendograma* anterior.

Salienta-se que as variáveis dos grupos mais baixos, representadas por PP, QT, SC e HE, apresentam o mesmo desempenho; a pontuação acumulada no período de 7 anos aproxima-se da meta máxima. Observa-se também uma discrepância em relação à variável MV (Manutenção de Veículos), e ID (Inadimplência); por estarem com maior distância em relação às variáveis PP, QT, SC e HE, elas são as mais discrepantes.

Analisando o conjunto de variáveis iniciais do Quadro 2, vê-se que essa discrepância contribui de forma insignificante para a PLR, pois no período analisado ela apresenta a menor pontuação. Logo, essas variáveis são fortes candidatas a permanecer para as análises futuras, pois se elas representam redução de lucratividade, devem ser melhoradas.

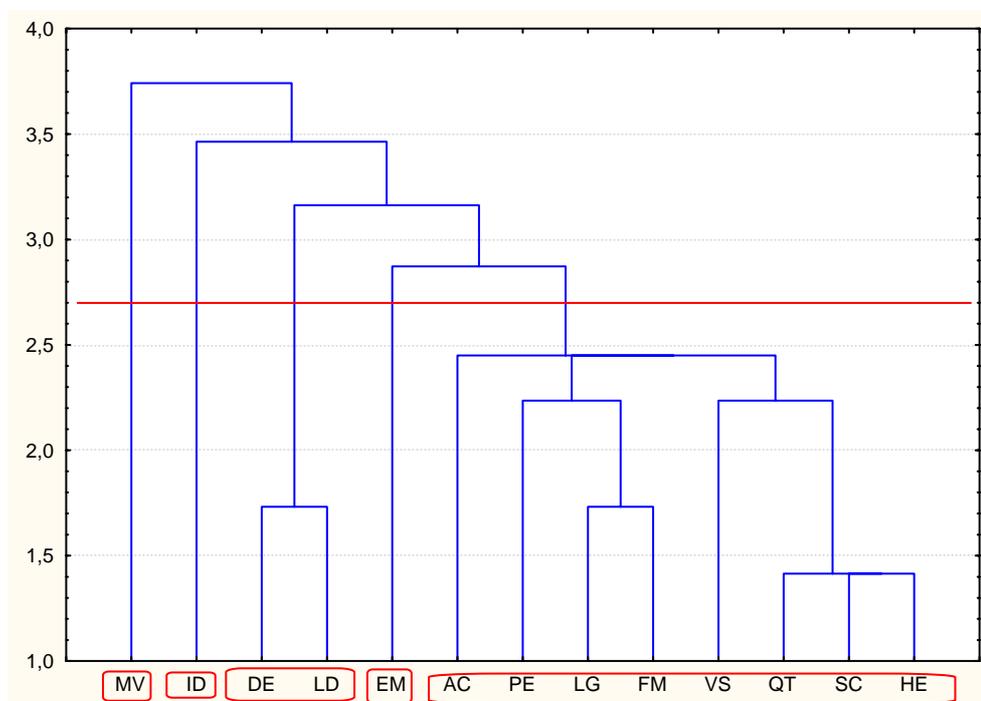


Figura 18 - Dendograma com 13 variáveis selecionadas.

Após a retirada da variável PP, constatam-se, a partir da Figura 18, cinco novos grupos, sendo os dois primeiros da direita para a esquerda, de maior significado na contribuição para a formação do resultado da PLR .

Permanecendo ainda no primeiro grupo variáveis com a mesma representação, optou-se novamente por retirar a variável SC (Sobras no Setor Comercial), possuindo semelhança com as variáveis QT (Queima de transformadores) e HE (Horas Extras). Após a retirada dessa variável representa-se na Figura 19 um novo agrupamento, com 12 variáveis.

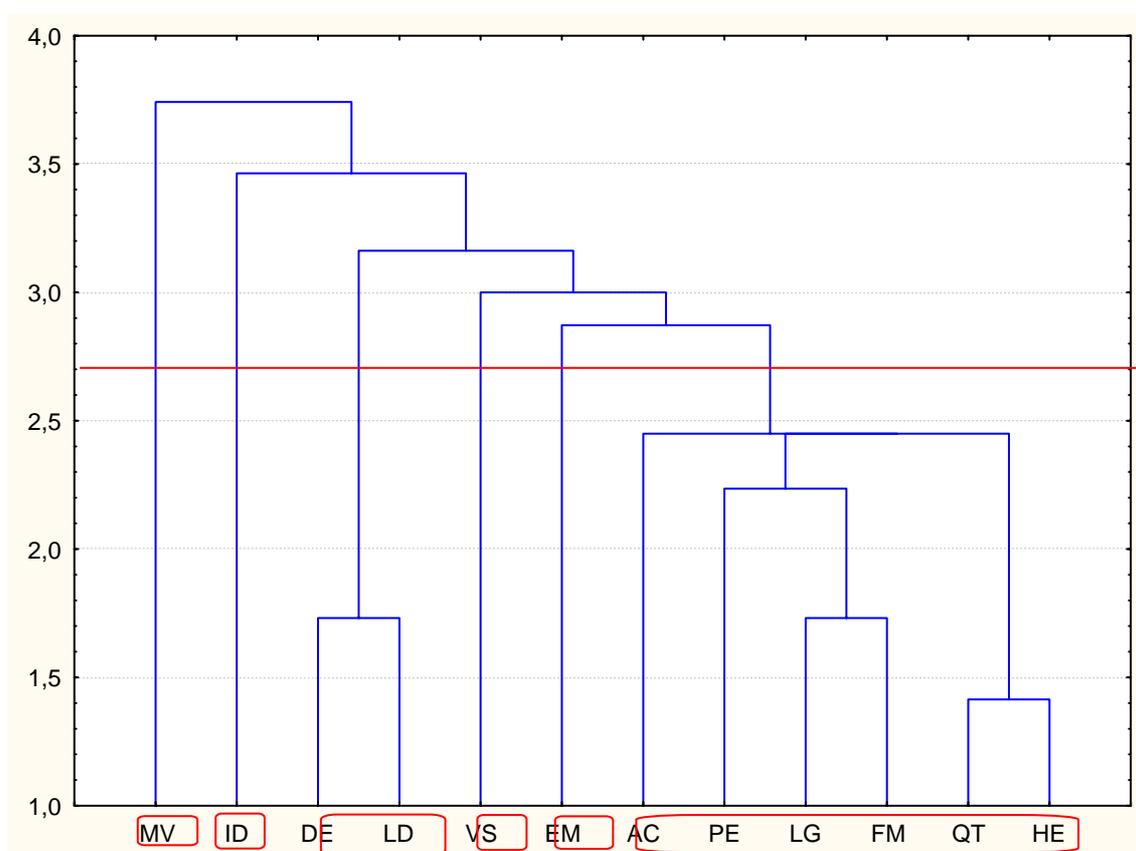


Figura 19 - Dendrograma com 12 variáveis selecionadas.

Constata-se no dendrograma representado na Figura 19 que houve modificações na distribuição das variáveis em relação ao agrupamento anterior. A variável VS (Vendas Comércio e Serviços) que estava no primeiro grupo passou a formar um grupo independente. Esse dendrograma passou a ter 6 grupos

distintos, permanecendo as características semelhantes das variáveis já mencionadas nos agrupamentos anteriores.

Uma vez que no primeiro e quarto grupos ainda há variáveis com o mesmo perfil, retirou-se novamente, a variável QT (Queima de transformadores), com a mesma representação da variável HE (Horas Extras), formando um novo dendograma, representado na Figura 20.

Observa-se que, após retirada a variável QT, o dendograma com 11 variáveis teve um aumento de agrupamentos, passando de seis grupos para sete. O primeiro agrupamento com maior número de variáveis continua sendo o de maior percentual de pontuação para formação da distribuição de resultado na empresa pesquisada. Por outro lado, os últimos três agrupamentos são os que menos contribuíram para a formação da distribuição de resultado; os mesmos apresentaram pontuação abaixo de 50 % das metas estipuladas.

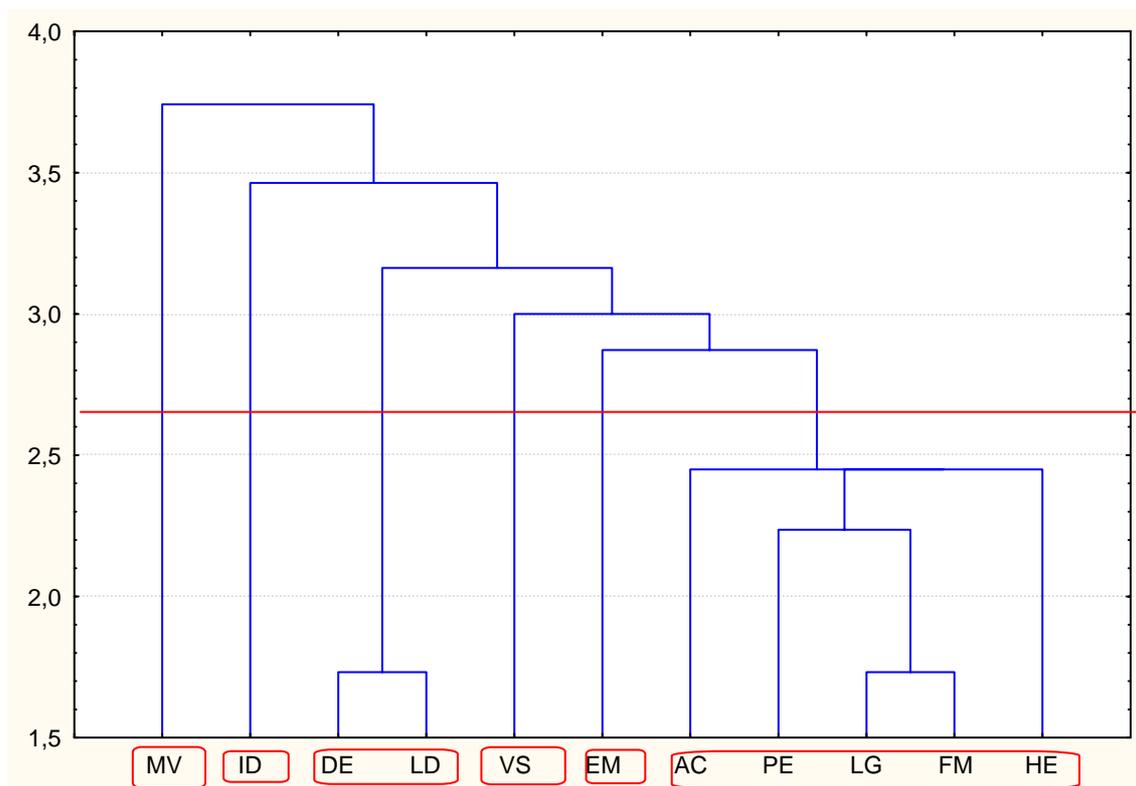


Figura 20 - Dendograma com 11 variáveis selecionadas.

Observa-se que no dendograma com 11 variáveis ainda permanecem no primeiro e quarto grupos variáveis com o mesmo grau de informação. Optou-se

por retirar a variável FM (Faltas Mês) do primeiro grupo. Após a retirada da variável FM, o novo dendograma está representado na Figura 21.

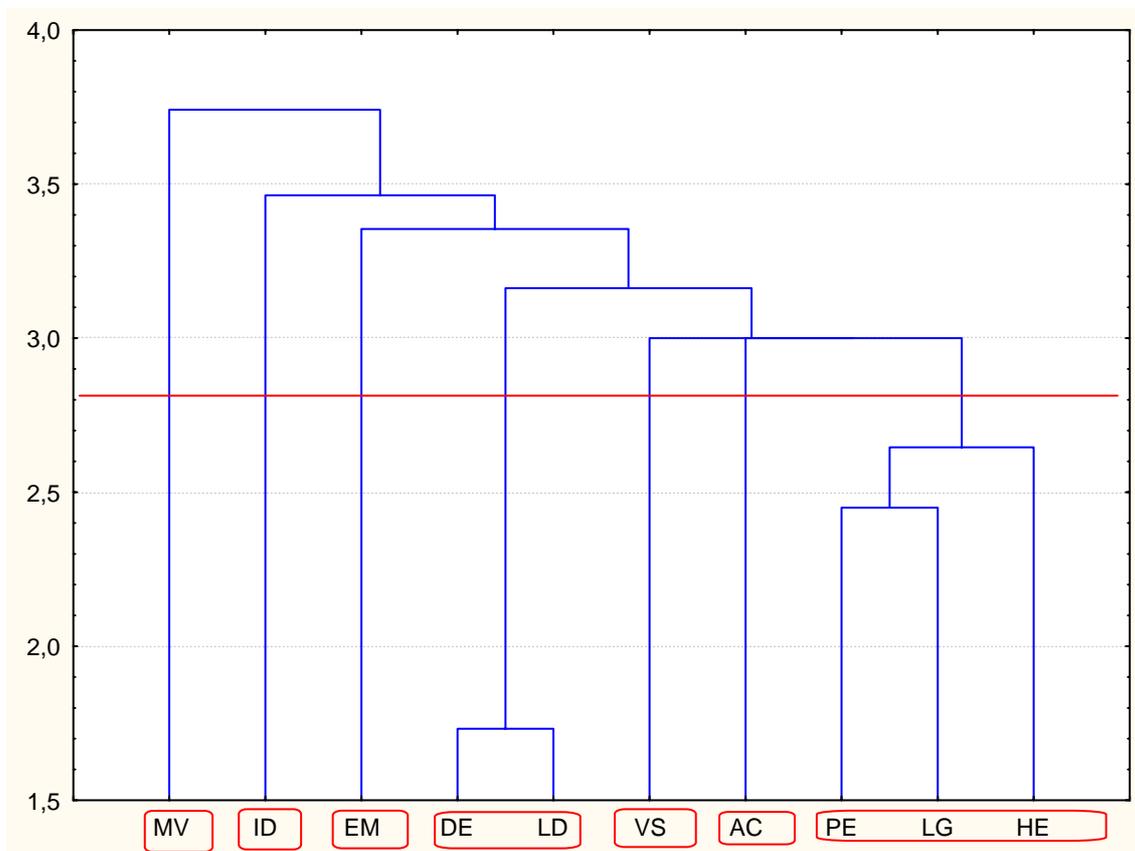


Figura 21 - Dendograma com 10 variáveis selecionadas.

O dendograma com 10 variáveis aumentou um grupo em relação ao anterior, apresentando variáveis semelhantes no primeiro e no quarto grupo. Continuando o procedimento de redução de variáveis para se chegar a um menor número de variáveis, procede-se a retirada da variável LD (Litros de Diesel) do quarto grupo, semelhante à variável DE (Distribuição de Energia).

Observa-se que o número de grupos continua 7, porém, fica apenas duas variáveis semelhantes, PE (Perda de Energia) e LG (Litros de Gasolina) pertencentes ao primeiro agrupamento. Esse novo agrupamento está representado graficamente no dendograma Figura 22.

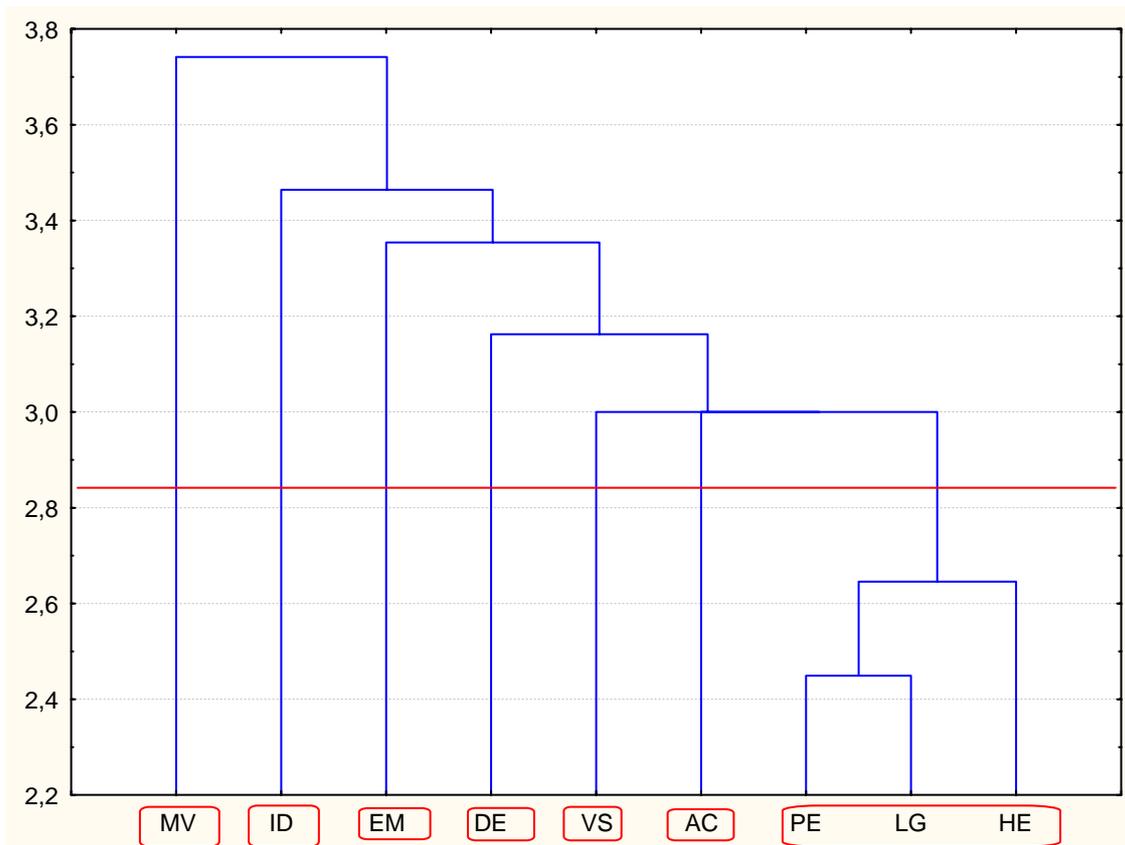


Figura 22 - Dendrograma com 9 variáveis selecionadas.

Optou-se por eliminar mais uma variável, PE (Perda de Energia Elétrica), pois a mesma mantém semelhança com a LG (Litros de Gasolina). A opção por retirar a variável PE deve-se ao fato de que essa tem 50% de fatores não controláveis, como por exemplo, perdas técnicas e variação climática. Por outro lado, a variável LG é plenamente controlável. Porém, elas mantêm determinada relação uma com a outra na contribuição na PLR.

Após a retirada da variável PE, o dendrograma representado pela Figura 23 foi reduzido de sete grupos para cinco, facilitando a análise desejada.

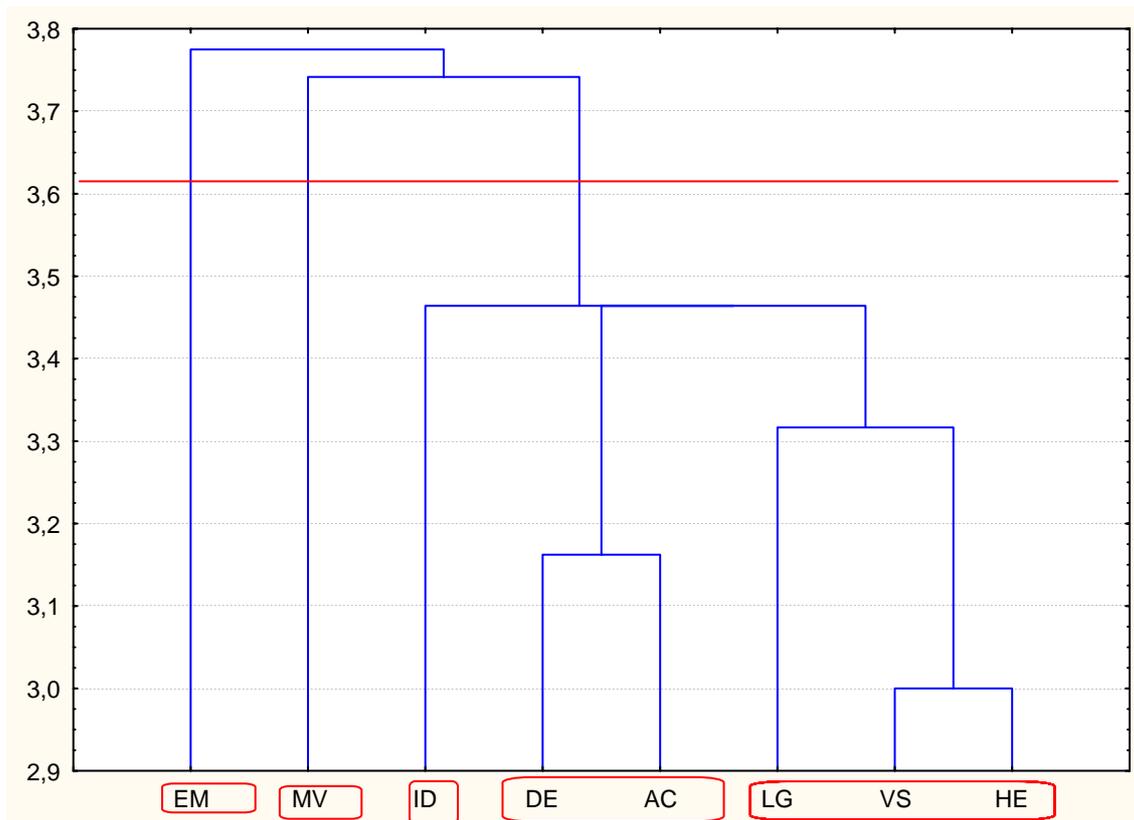


Figura 23 - Dendrograma com 8 variáveis selecionadas.

Observa-se que, no dendrograma com as 8 variáveis selecionadas, cinco agrupamentos se formaram. O primeiro grupo da direita para esquerda, formado pelas variáveis HE, VS e LG continua com o maior número de variáveis e contribui em maior percentual de pontuação para a formação da distribuição da PLR. Ao analisar a variável HE (Horas Extras) no Quadro 2, verifica-se que foi a variável que alcançou 90% das metas durante os 7 anos. As variáveis LG (Litros de Gasolina) e VS (Vendas de Mercadorias e Serviço) alcançaram 76% das metas durante o período analisado. A média das variáveis desse grupo atingiu 81% da meta máxima.

O segundo grupo, representado pelas variáveis DE (Distribuição de energia) e AC (Acidentes), classifica-se como o terceiro de maior contribuição na PLR, a variável DE atingiu apenas 33% das metas no período, e a variável AC alcançou 52% das metas estimadas, sendo que a média desse grupo alcançou 43%.

O terceiro e quarto grupos representados pelas variáveis, ID (Inadimplência) e MV (Manutenção de Veículos) são as variáveis que menos contribuíram para a formação da distribuição do PLR. Essas variáveis representam apenas 24% das metas estipuladas.

Por outro lado, constata-se que o último grupo, o mais alto no dendograma representado pela variável EM (Estoque de Mercadorias) está em segundo lugar quanto à contribuição à PLR. Essa variável atingiu 60% das metas no período analisado.

Conclui-se, a partir da análise de agrupamento, que os cinco grupos formados representam as demais variáveis semelhantes. Isso se confirma pontuando-se nos comentários anteriores, uma vez que os grupos representam respectivamente variáveis com percentuais de atingimento de metas em 81%, 43%, 24% e 24% e 60%

Ao comparar com o primeiro agrupamento formado pelas 15 variáveis, constata-se a importância e a veracidade da respectiva análise, haja vista que os cinco grupos apresentados no agrupamento inicial com todas as variáveis representam respectivamente 81%, 60%, 43%, 24%, 24%. A única variação ocorrida foi que no agrupamento com 15 variáveis o grupo formado pela variável EM que representou 60% do atingimento das metas aparece em segundo lugar em ordem decrescente de contribuição à PLR. Já no último dendograma, com apenas oito variáveis, apresenta-se como o quinto grupo, o mais alto no agrupamento.

Após realizar o procedimento de redução de 15 variáveis, para 8 variáveis, nota-se ainda permanência de variáveis semelhantes no primeiro grupo. Opta-se por analisar a partir dessas variáveis selecionadas, visto que o dendograma, conforme Figura 23, apresenta-se despoluído com grupos bem definidos. Esse dendograma de oito variáveis selecionadas servirá de base para o prosseguimento da análise multivariada, especialmente a análise fatorial.

- Análise fatorial do conjunto de dados completo

Para realizar a análise fatorial é indispensável o cálculo da matriz de correlação. A matriz de correlação mostra as variáveis que têm relação uma com as outras; devido a isso, variáveis altas têm correlações significativas, não sendo necessária a utilização de outros testes para verificar a significância das correlações.

Tabela 13 - Matriz de correlação entre as 14 variáveis.

	HE	FM	AC	LG	LD	MV	VS	AD	SC	EM	ID	PE	DE	QT
HE	1,00	0,14	0,50	-0,13	-0,34	-0,16	0,43	0,65	0,65	-0,35	0,51	-0,19	-0,30	0,30
FM		1,00	0,44	0,81	-0,73	-0,72	0,14	0,09	0,09	0,06	0,83	0,23	-0,42	0,14
AC			1,00	0,16	0,05	-0,48	-0,19	0,32	0,32	-0,73	0,25	0,24	0,37	-0,37
LG				1,00	-0,51	-0,65	0,17	0,11	0,11	-0,01	0,56	0,48	-0,26	-0,13
LD					1,00	0,34	-0,57	-0,22	-0,22	-0,46	-0,95	0,22	0,89	-0,65
MV						1,00	0,38	0,25	0,25	0,01	-0,50	-0,78	0,23	-0,16
VS							1,00	0,80	0,80	-0,01	0,50	-0,63	-0,46	0,16
AD								1,00	1,00	-0,59	0,33	-0,42	0,00	-0,26
SC									1,00	-0,59	0,33	-0,42	0,00	-0,26
EM										1,00	0,21	-0,14	-0,72	0,78
ID											1,00	-0,10	-0,76	0,51
PE												1,00	0,19	-0,19
DE													1,00	-0,89
QT														1,00

Analisando-se a Tabela 13, verifica-se a presença de um número expressivo de correlações altas, dessa forma pode-se prosseguir com a análise multivariada, sem necessidade de aplicar outros testes.

Para realização da análise fatorial, há necessidade de calcular os autovalores e os respectivos percentuais da variância explicada, posteriormente verificar os autovalores que representarão as variáveis que contêm o máximo de informações fornecidas pelo conjunto de variáveis originais. Neste estudo, utilizaram-se 14 variáveis originais, visto que a variável PP (Produção de Postes) atingiu a pontuação máxima das metas, não havendo variação durante os sete anos analisados, razão pela qual foi excluída do cálculo da matriz de correlação. Os autovalores e percentuais da variância explicada estão demonstrados na Tabela 14.

Tabela 14 - Autovalores e percentual da variância explicada

Fatores	Autovalores	Variância Explicada (%)	Autovalores acumulados	Var. Explicada Acumulada (%)
1	4,97	35,49	4,97	35,49
2	3,88	27,72	8,85	63,21
3	3,30	23,58	12,15	86,79
4	1,28	9,14	13,43	95,92
5	0,57	4,08	14,00	100,00

Por meio da análise dos componentes principais, utilizando-se *software Statistica*, aplicado ao conjunto completo de variáveis, resultaram 5 fatores ou novas variáveis que representam 100% das variáveis originais.

Constata-se que a primeira componente principal (CP1) representa 35,49%, a segunda (CP2) representa 27,72%, a terceira (CP3) representa 23,58 %, a quarta (CP4) representa 9,14 % e a quinta (CP5) representa 4,08 %, da variabilidade das variáveis selecionadas. Verifica-se ainda que são quatro os números de autovalores acima da unidade e representam uma variância explicada acumulada de 95,92%.

A partir dessa análise, ao invés de utilizar as 14 variáveis, passam a ser utilizados apenas 4 fatores, representados pelos seus autovalores superiores a 1, com uma perda de informação de apenas de 4,08% das variáveis originais, sendo compensada pela redução de variáveis, pois a partir de agora passam a ser analisados apenas quatro fatores.

Na Tabela 15 estão representados os quatros fatores que serão utilizados na análise.

Para melhor compreensão dos comentários, os fatores estão representados da seguinte forma:

- O Fator 1: representa custos/ benefício ;
- O Fator 2: sobras;
- O Fator 3: produtividade;
- O Fator 4: prejuízo.

A abstração do fator 1 que contempla os pesos das variáveis representativas. Podem ser denominados de custo/benefício, e assim sucessivamente para os demais fatores. Desta forma é possível encontrar um fator de consenso para os pesos que representam cada situação.

Tabela 15 - Autovetores para escrever a combinação linear, que dará origem às cargas fatoriais

	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4
HE	-0,37	0,61	-0,08	0,70
FM	-0,17	0,00	-0,09	0,24
AC	0,38	0,09	-0,11	0,86
LG	0,06	0,14	-0,42	-0,21
LD	0,70	-0,26	-0,12	-0,01
MV	0,16	0,27	0,67	-0,37
VS	-0,27	0,86	0,32	-0,21
AD	0,14	0,96	0,14	0,20
SC	0,14	0,96	0,14	0,20
EM	-0,74	-0,44	0,15	-0,48
ID	-0,57	0,31	0,02	0,27
PE	0,20	-0,36	-0,89	0,05
DE	0,93	-0,14	-0,01	0,14
QT	-0,99	-0,14	0,05	0,03

Neste estudo, utilizaram-se de quatro fatores que representam 95,92% das variáveis explicadas. Conclui-se que o Fator 1 é o mais importante para o estudo, pois é derivado do maior autovalor, explica 35,49% e está representado pelas seguintes variáveis: (LD) Litros de Diesel; (EM) Estoque de Mercadorias; (DE) Distribuição de Energia; (QT) Queima de Transformadores. O Fator 2 está representado pelas variáveis (VS) Vendas Mercadorias e Serviços; (AD) Administrativo; (SC) Sobras no Comércio. O Fator 3 está representado por apenas uma variável (PE), Perda de Energia. O Fator 4 está representado por duas variáveis, (AC) Acidentes e (HE) Horas Extras.

A seguir utilizam-se planos fatoriais para visualizar a localização das variáveis num sistema de coordenadas criadas pelos fatores. Nas Figuras 24, 25 e 26, respectivamente, serão analisados os fatores que apresentarem variáveis explicativas, de forma que seja possível se identificar as variáveis de maior representatividade nos planos fatoriais.

Em um primeiro momento, será analisado o Fator 1 em relação ao Fator 2. Uma vez que o Fator 1 possui um maior número de variáveis, esse fator é o mais importante para análise.

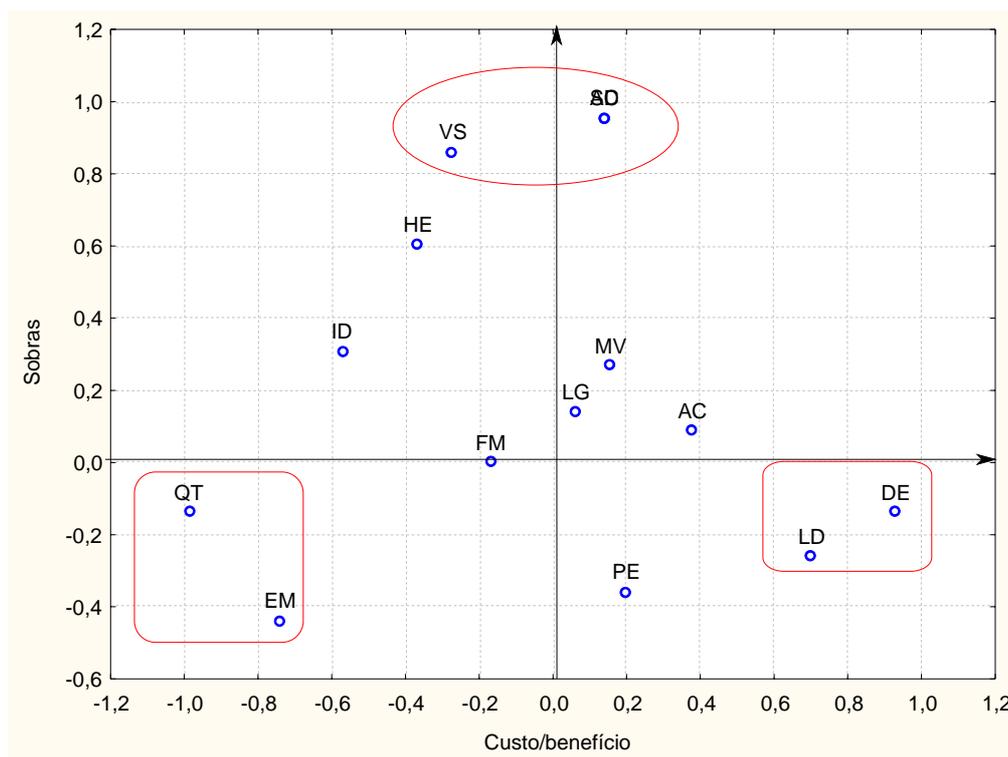


Figura 24 - Representação do Fator 1 versus o Fator 2.

No plano fatorial representado pela Figura 24, as variáveis que melhor explicam o Fator 1 (Custo/benefício) são LD (Litros de Diesel), DE (Distribuição de Energia), QT (Queima de Transformadores) e EM (Estoque de Mercadorias). Esse grupo de variáveis é o que mais explica custos para a empresa. Constatase a formação de dois grupos que explicam o Fator 1: o primeiro grupo formado pelas variáveis LD e DE estão no lado negativo devido ao fato que nos últimos três anos reduziram sua participação na PLR; o segundo grupo formado pelas variáveis QT e EM que no mesmo período aumentaram sua participação na PLR.

Por outro lado, as variáveis que melhor explicam o Fator 2 (que representa Sobras) são VS (Venda de Mercadorias e Serviços), SC (Sobras no Comércio) e AD (Administrativo), variáveis essas que têm um alto grau de contribuição no plano de participação de lucros e ou resultados, haja vista que a Venda de Mercadorias e Serviços alcançou 76% das metas durante os 7 anos, as Sobras no Comércio alcançaram 90% das metas estabelecidas e o Desempenho Administrativo alcançou 85% das metas, ou seja, essas variáveis são as que melhor explicam a receita da empresa.

A seguir foi relacionado o Fator 1 em relação ao Fator 3, como representado na Figura 25.

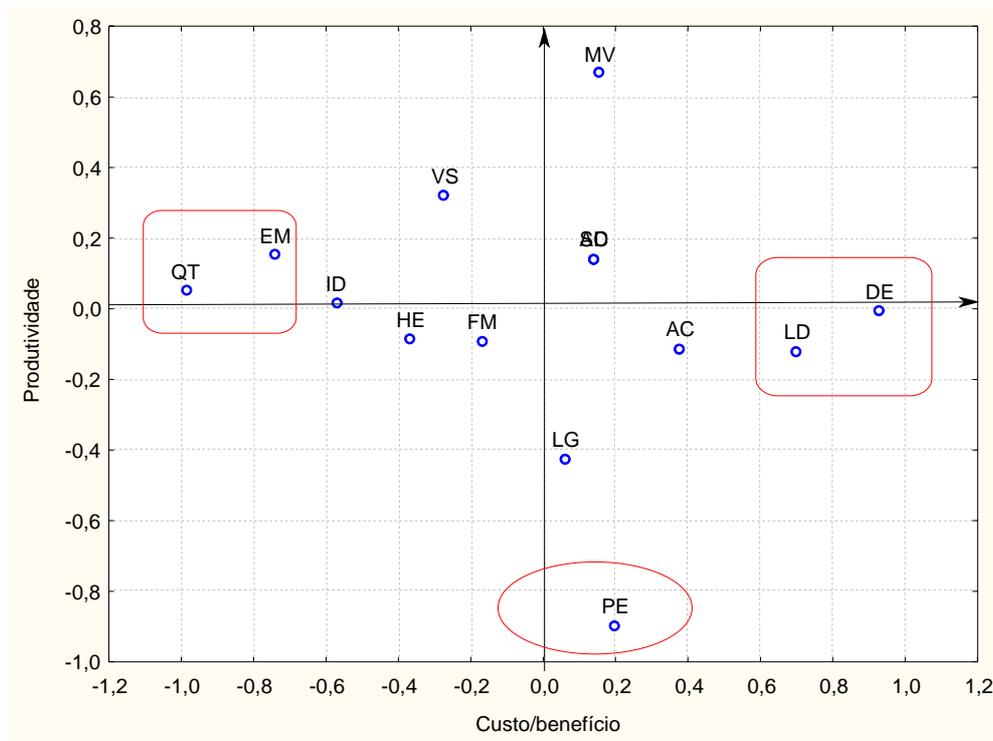


Figura 25 - Representação do Fator 1 versus o Fator 3.

As variáveis que melhor explicam o fator 1 em relação ao fator 3 são LD (Litros de Diesel), DE (Distribuição de Energia), representam baixa contribuição para a PLR nos últimos anos, e as variáveis QT e EM que representam um aumento no PLR são as que melhor explicam o Fator 1.

O Fator 3 é explicado pelas variáveis MV e PE que representam negativamente, ocorrendo um decréscimo na PLR nos últimos anos. Logo há necessidade de monitorá-las para melhorar os resultados da empresa.

A seguir apresenta-se a relação do Fator 1 com o Fator 4, demonstrado na Figura 26.

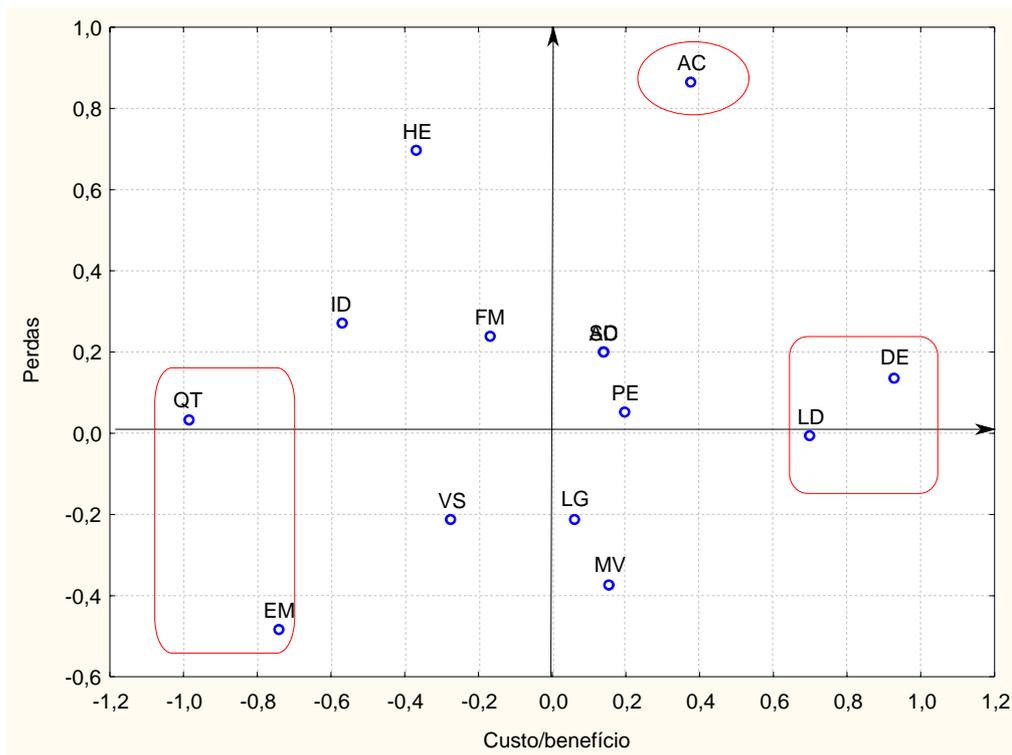


Figura 26 - Representação do Fator 1 versus o Fator 4.

As variáveis que melhor explicam o Fator 1 em relação ao Fator 4 (que representa Perdas) são: LD (Litros de Diesel), DE (Distribuição de Energia), QT (Queima de Transformadores) e EM (Estoque de Mercadorias), posicionando-se no plano fatorial com maior distância da origem. Essas variáveis continuam a representar pouca participação na PLR, corroborando com a análise de agrupamento já discutida. A variável que melhor explica o Fator 4 (Perdas) é AC (Acidentes), por estar mais distante da origem. Essa variável atingiu apenas 50% das metas estabelecidas durante os anos analisados.

O plano fatorial complementa a análise de agrupamento. Constata-se, através dos planos fatoriais, Figuras 24, 25 e 26, respectivamente, que a relação entre o Fator 1 com os demais fatores visualiza para o pesquisador dois pontos importantes, ou seja, um grupo representando as variáveis que menos contribuiu para a PLR e outro grupo que representa maior contribuição para a PLR.

- Análise dos componentes principais do conjunto completo de variáveis

Conforme revisão de literatura, a análise de componentes principais é utilizada na redução das variáveis e facilita a identificação das variáveis fora de controle em um conjunto de dados multivariados. Utiliza-se também para identificar as variáveis que possuem maior influência no sistema.

A meta da análise de componentes principais é abordar aspectos como a geração, a seleção e a interpretação das componentes investigadas. Ainda pretende-se determinar as variáveis de maior influência na formação de cada componente, que serão utilizadas para estudos futuros, tais como de controle de qualidade, estudos ambientais, estudos populacionais entre outros. Esta técnica permite o agrupamento de indivíduos similares mediante exames visuais, em dispersões gráficas no espaço bi ou tridimensional, de fácil interpretação geométrica VICINI (2005), MALHOTRA (2001), HAIR (2005).

A seguir está demonstrada a análise completa com base nas projeções das variáveis originais e projeção dos indivíduos analisados representadas nas Figuras 27 a 30, com respectivos comentários.

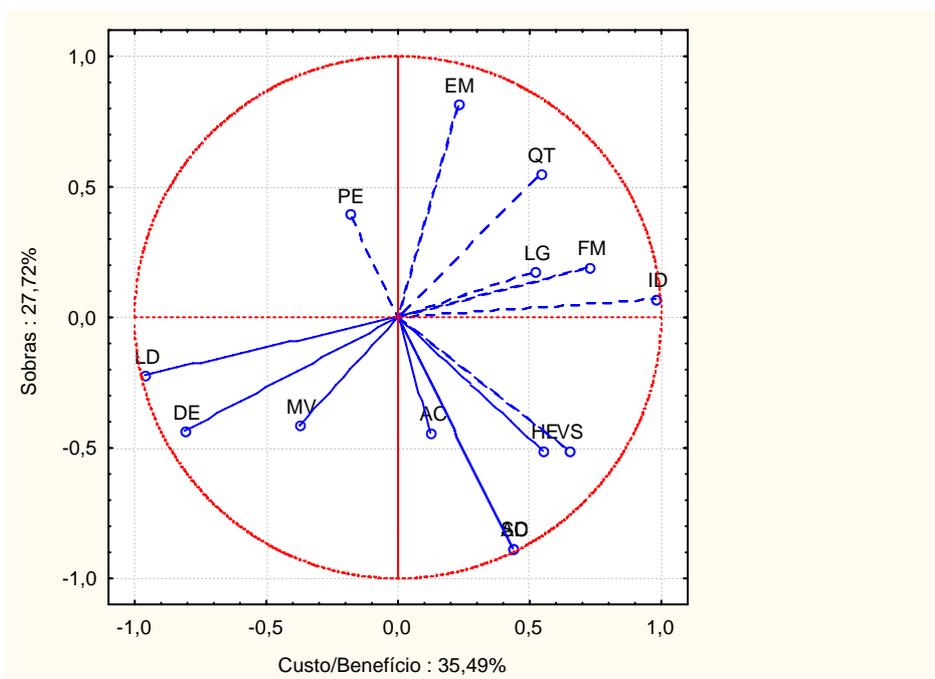


Figura 27 – Gráfico da distribuição da nuvem de variáveis (Fator 1 x Fator 2).

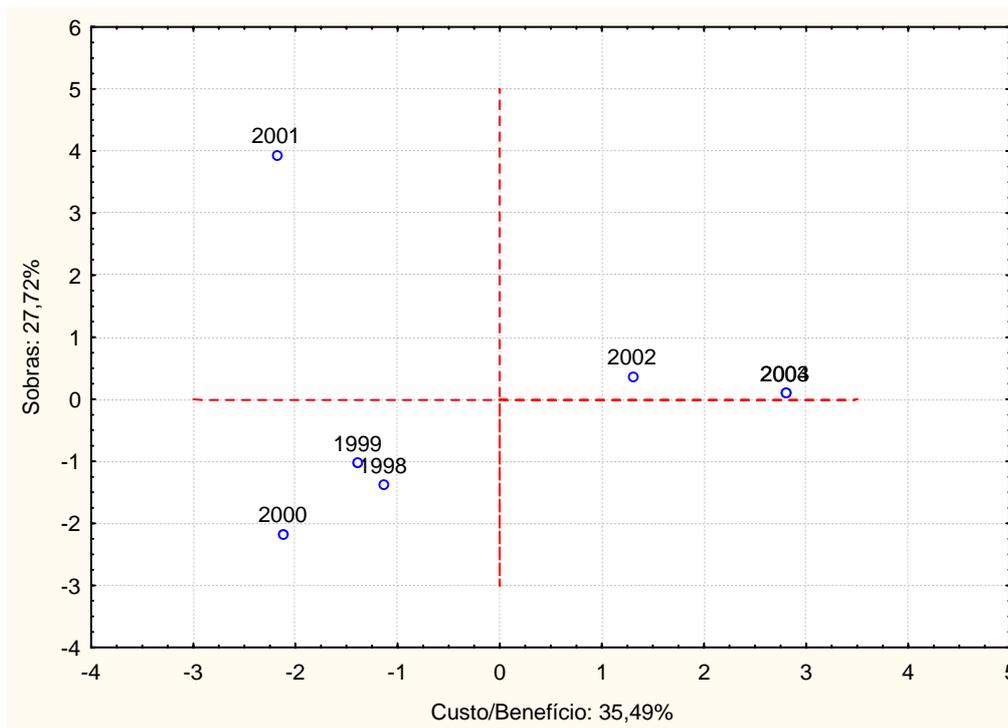


Figura 28 – Gráfico da distribuição da nuvem de anos (Fator 1 x Fator 2)

Na Figura 27, observa-se que as variáveis que melhor explicam o fator 1, custo/benefício são: ID – Inadimplência, LD – Litros de Diesel e DE - Distribuição de Energia, variáveis de menor contribuição na PLR em relação ao período analisado. Essas variáveis representam custo/benefício, pois elas nesse período não tiveram contribuição significativa para a PLR, ou seja, não foi possível monitorá-las, para que fosse atingida a meta.

Em relação ao Fator 2, sobras, as variáveis de maior explicação são: EM – Estoque de Mercadorias AD – Administrativo SC – Sobras no Comércio, AC – Acidentes. Essas variáveis representam incremento nas sobras, pois elas nesse período tiveram contribuição significativa para a PLR, ou seja, foi possível monitorá-las e, como consequência, atingir a maioria das metas estabelecidas.

Analisando-se as Figuras 27 e 28, conjuntamente, pode-se verificar que o custo/benefício está representando os anos 2002, 2003, 2004, sendo que as variáveis são ID, LD e DE. A sobra foi representada pelo ano de 2001, ou seja, a variável PE é representada pelo ano de 2001. Essa variável foi a que mais contribuiu individualmente na PLR durante os 7 anos analisados; todos os anos essa variável atingiu a pontuação máxima.

Ao analisar a Figura 28, pode-se observar dois grupos distintos, um no terceiro quadrante, a partir dos anos 1998, 1999, e 2000, e outro no primeiro quadrante, formado pelos anos 2002, 2003, 2004. Ao traçar um vetor do ponto inicial, conclui-se que houve um aumento gradual no atingimento das metas. Pode-se afirmar que os anos do quadrante I foram os em que houve mais aumento na PLR.

O terceiro grupo, formado apenas pelo ano 2001, está localizado no II quadrante, e representa o ano de menor desempenho dos indicadores que fazem parte da PLR, atingindo apenas 55% das metas globais.

Nas Figuras 29 e 30, estão graficamente demonstradas as projeções das variáveis e dos anos do plano fatorial referente ao Fator 1 em relação ao Fator 3.

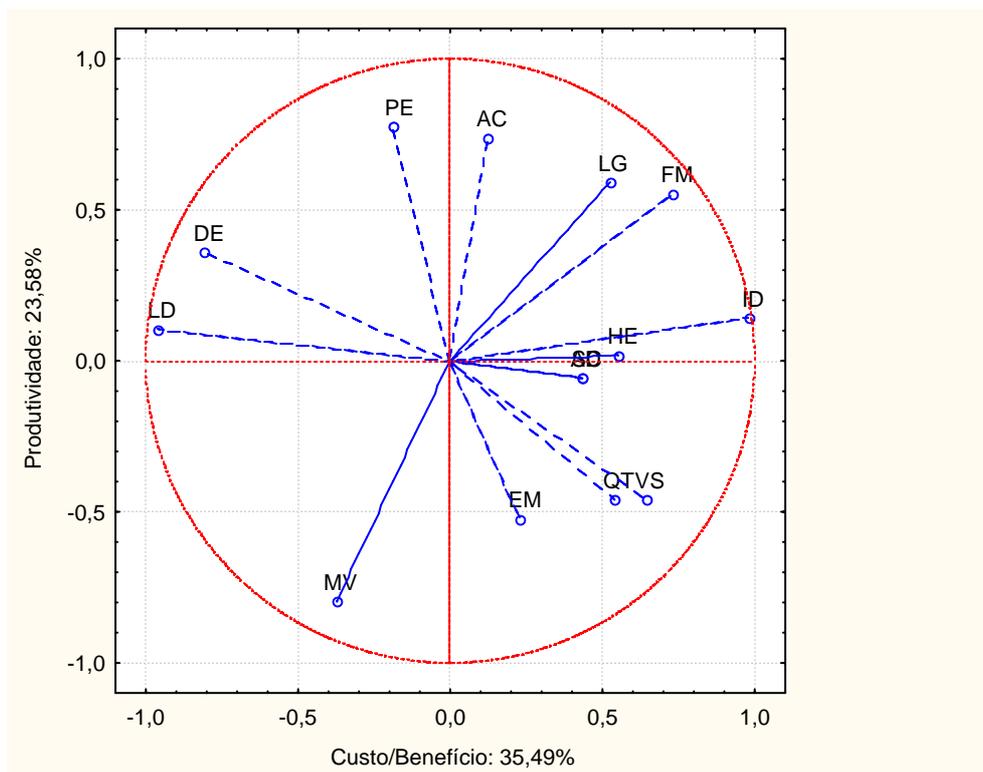


Figura 29 - Gráfico da distribuição da nuvem de variáveis (Fator 1 x Fator 3).

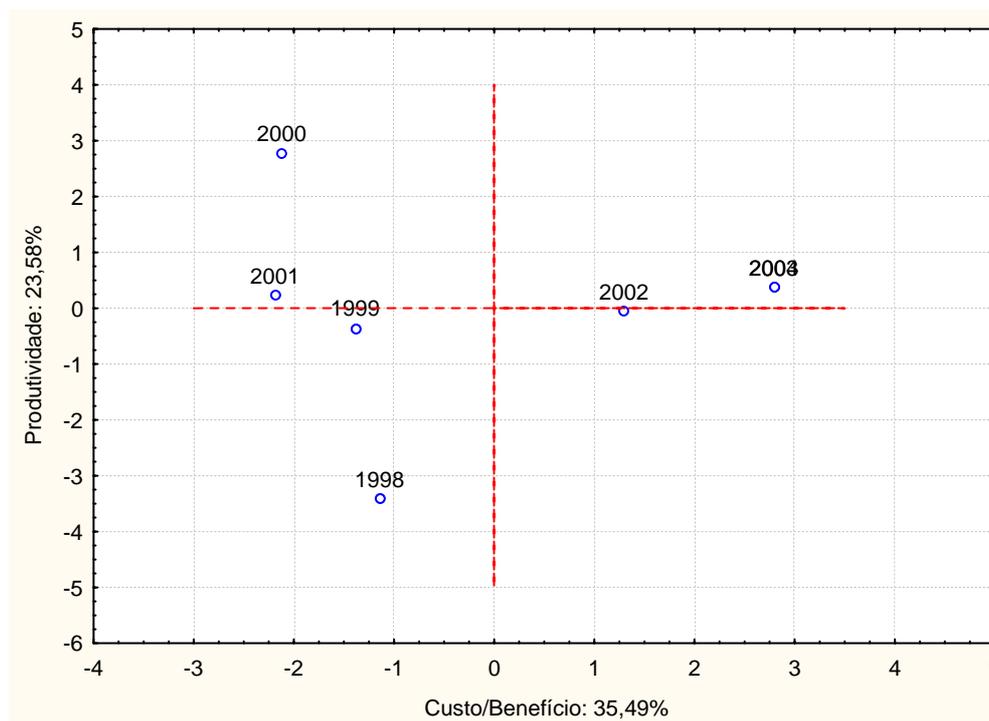


Figura 30 - Gráfico da distribuição da nuvem de anos (Fator 1 x Fator 3).

Na Figura 29, observa-se que as variáveis que melhor explicam o Fator 1, custo/benefício são: ID – Inadimplência, LD – Litros de Diesel e DE - Distribuição de Energia.

Em relação ao Fator 3, Produtividade, as variáveis de maior explicação são: AC – Acidentes, PE – Perdas de Energia, MV - Manutenção de Veículos. Analisando-se a Figura 29 e 30, conjuntamente, pode-se verificar que o custo/benefício foi representado pelos anos 2003, 2004, sendo que a variável ID representa os respectivos anos. O ano de 2001 está representado pelas variáveis DE e LD, respectivamente.

O ano de 1998 localizou-se no III quadrante e o ano de 2000 localiza-se no II quadrante, ambos relacionados mais ao Fator 3, produtividade. É importante salientar que a MV está no quadrante negativo, nesse ano houve uma redução na manutenção de veículos, repercutindo na produtividade da PLR, alcançando uma pontuação máxima. Por outro lado, em 2000, a perda de energia também reduziu e, como consequência, participou naquele ano com sua pontuação máxima à PLR.

. Análise fatorial do conjunto de dados com apenas 8 variáveis

A partir da redução de 15 variáveis para 8 novas variáveis representadas no dendograma Figura 23, procedeu-se nova análise fatorial a seguir demonstrada.

Para realizar a análise fatorial, é indispensável o cálculo da matriz de correlação. A matriz de correlação mostra as variáveis que têm relação uma com as outras; devido a isso, variáveis altas têm correlações significativas, não sendo necessária a utilização de outros testes para verificar a significância das correlações.

Tabela 16 - Matriz de Correlação entre as 8 variáveis

	HE	AC	LG	MV	VS	EM	ID	DE
HE	1,00	0,50	-0,13	-0,16	0,43	-0,35	0,51	-0,30
AC		1,00	0,16	-0,48	-0,19	-0,73	0,25	0,37
LG			1,00	-0,65	0,17	-0,01	0,56	-0,26
MV				1,00	0,38	0,01	-0,50	0,23
VS					1,00	-0,01	0,50	-0,46
EM						1,00	0,21	-0,72
ID							1,00	-0,76
DE								1,00

Analisando a Tabela 16, verifica-se a presença de um número expressivo de correlações altas, dessa forma pode-se prosseguir com a análise multivariada, sem necessidade de aplicar outros testes.

Em um primeiro momento, para realização da análise fatorial, há necessidade de calcular os autovalores e os respectivos percentuais da variância explicada; posteriormente é preciso verificar os autovalores que representarão as variáveis que contêm o máximo de informações fornecidas pelo conjunto das 8 variáveis selecionadas.

Os autovalores e percentuais da variância explicada estão demonstrados através da Tabela 17. por meio da análise dos componentes principais, utilizando *software Estatística*, aplicado ao conjunto de 8 variáveis selecionadas, resultaram 5 fatores ou novas variáveis que representam 100% das variáveis originais.

Tabela 17 - Autovalores e percentual da variância explicada

Fatores	Autovalores	Variância Explicada (%)	Autovalores Acumulados	Var.Explicada Acumulada (%)
1	2,88	36,02	2,88	36,02
2	2,42	30,23	5,30	66,25
3	1,67	20,91	6,97	87,16
4	0,85	10,64	7,82	97,80
5	0,18	2,20	8,00	100,00

Constata-se que a primeira componente principal (CP1) representa 36,02%, a segunda (CP2) representa 30,23% , a terceira (CP3) representa 20,91% , a quarta (CP4) representa 10,64 % e a quinta (CP5) representa 2,20 %, das variáveis selecionadas. Verifica-se ainda que são três os números de autovalores acima da unidade e representam uma variância explicada acumulada de 87,16%.

A partir dessa análise, ao invés de utilizar 5 fatores, passa-se a utilizar apenas 3 fatores, representados pelos seus autovalores superiores a um, com uma perda de informação de apenas de 12,84% das variáveis selecionadas, sendo compensada pela redução de variáveis, pois a partir de agora, passam a ser analisados apenas três fatores. Isso se comprova mediante o critério que consiste em incluir somente aqueles componentes cujos valores próprios sejam superiores a 1. Esse critério é sugerido por (KAISER 1960, apud MARDIA, 1979). Ele tende a incluir poucos componentes, quando o número de variáveis originais é inferior a vinte e, em geral, utilizam-se aqueles componentes que conseguem sintetizar uma variância acumulada em torno de 70% (SOUZA, 2000).

Na Tabela 18 estão representados os três fatores que serão analisados e que representam 87,16% da variância explicada. Para melhor compreensão dos comentários, os fatores estão representados da seguinte forma:

- o Fator 1: representa a receita comercial;
- o Fator 2: representa produtividade;
- o Fator 3: representa o custo/benefício.

A abstração do fator 1 que contempla os pesos das variáveis representativas podem ser denominadas de receita comercial e assim

sucessivamente para os demais fatores. Desta forma é possível encontrar um fator de consenso para os pesos que representam cada situação.

Tabela 18 - Autovetores para escrever a combinação linear, que dará origem às cargas fatoriais

	Fator 1	Fator 2	Fator 3
HE	0,21	0,12	-0,97
AC	-0,25	0,67	-0,45
LG	0,17	0,01	0,15
MV	0,52	0,04	0,29
VS	0,96	-0,12	-0,25
EM	-0,07	-0,97	0,23
ID	0,31	-0,36	-0,48
DE	-0,26	0,85	0,36

Nesta análise utilizaram-se os três fatores que representam 87,16% das variáveis explicadas; pode-se afirmar que o Fator 1 é o mais importante para o estudo, pois ele é derivado do maior autovalor, explica 36,02%, sendo representado por uma única variável (VS) Vendas de Mercadorias e Serviços. O Fator 2 está representado pelas variáveis (EM) Estoque de Mercadorias e (DE) Distribuição de Energia, representando 30,23% de variância explicada. O terceiro Fator, que representa 20,91% de variância explicada, está representado pela variável (HE) Horas extras.

Em prosseguimento à análise, utilizam-se planos fatoriais para visualizar a localização das variáveis num sistema de coordenadas criado pelos fatores. Nas Figuras 31 e 32, respectivamente, serão analisados os fatores que apresentam variáveis explicativas, identificando as de maior representatividade nos planos fatoriais.

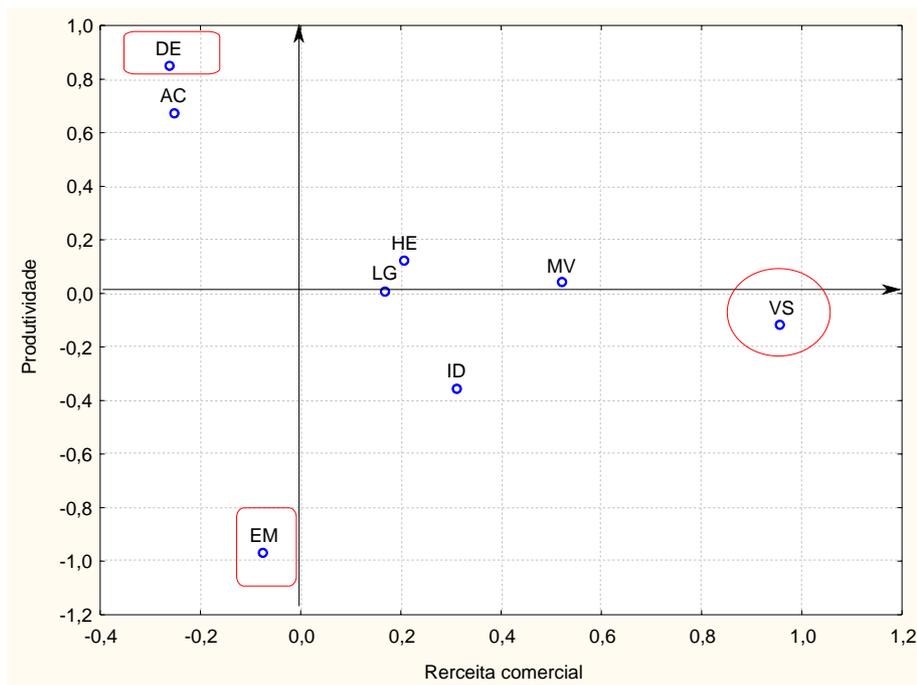


Figura 31 – Representação do Fator 1 versus o Fator 2.

No plano fatorial representado pela Figura 31, as variáveis que melhor explicam o Fator 1 são: (Receita Comercial) VS (Vendas de Mercadorias e Serviço). Essa variável apresenta-se mais distante do ponto zero do fator 1; isso significa que ela apresentou 76% das metas estabelecidas, ou seja, contribuiu significativamente para a PLR. Essa interpretação poderá ser confirmada por meio da análise de agrupamento já analisada.

As variáveis que melhor explicam o Fator 2 (Produtividade) são as de maior distância do mesmo. Estão representadas pelas variáveis DE (Distribuição de Energia) e EM (Estoque de Mercadorias); essas variáveis têm características semelhantes em relação à produtividade na PLR, alcançaram entre 30% a 58% das metas previstas. Também devem ser monitoradas, uma vez que têm um bom espaço para aumentar sua produtividade e aproximar das metas, contribuindo para um melhor ganho para a empresa e seus colaboradores.

A seguir, na Figura 32, pode-se visualizar o plano fatorial Fator 1 em relação ao Fator 3.

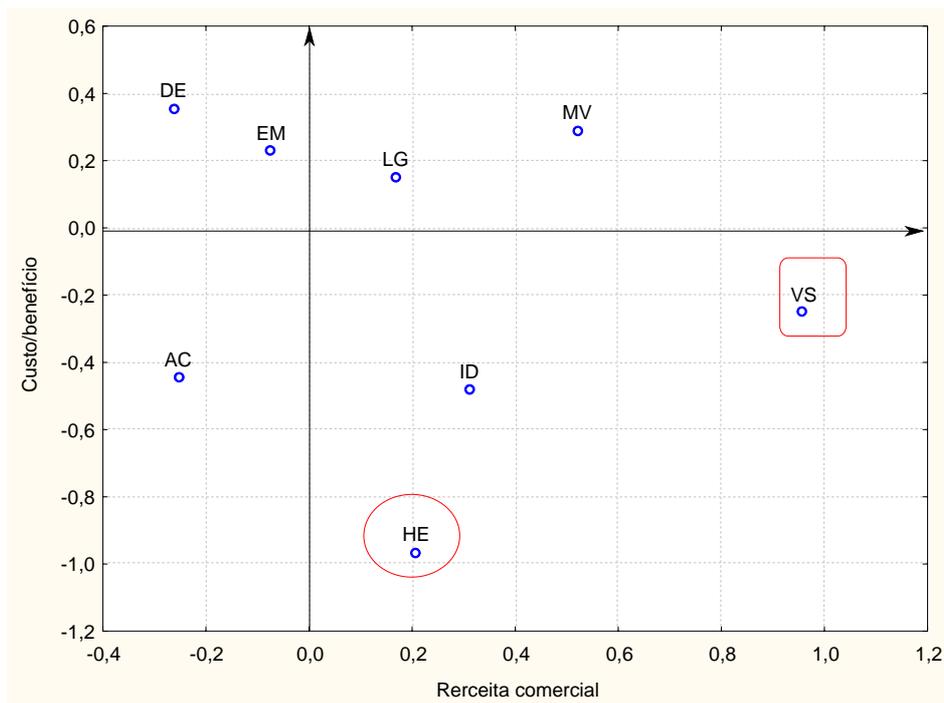


Figura 32 – Representação do Fator 1 versus o Fator 3.

A variável VS (Vendas de Mercadorias e Serviço) apresenta semelhança em relação à análise anterior, continua distante do ponto zero do Fator 1, significando que possuiu uma contribuição significativa para a PLR, durante 7 anos.

Na análise da relação do Fator 1 versus 3, a variável que melhor explicou o Fator 3 é (HE) Horas Extras, sendo que essa contribuiu significativamente para a PLR, atingindo percentual de metas de 90%, significando uma boa participação na formação do resultado anual durante os períodos analisados.

. Análise dos componentes principais do conjunto de 8 variáveis

A seguir será desenvolvida a análise dos componentes principais, com abordagem das correlações das variáveis após a redução de 15 para 8 variáveis, e dos indivíduos que estão sendo estudados (anos). Estão representadas nas Figuras 33 a 36, respectivamente.

Na Figura 33, mostra-se o ciclo de correlação, o primeiro plano principal com a nuvem de variáveis.

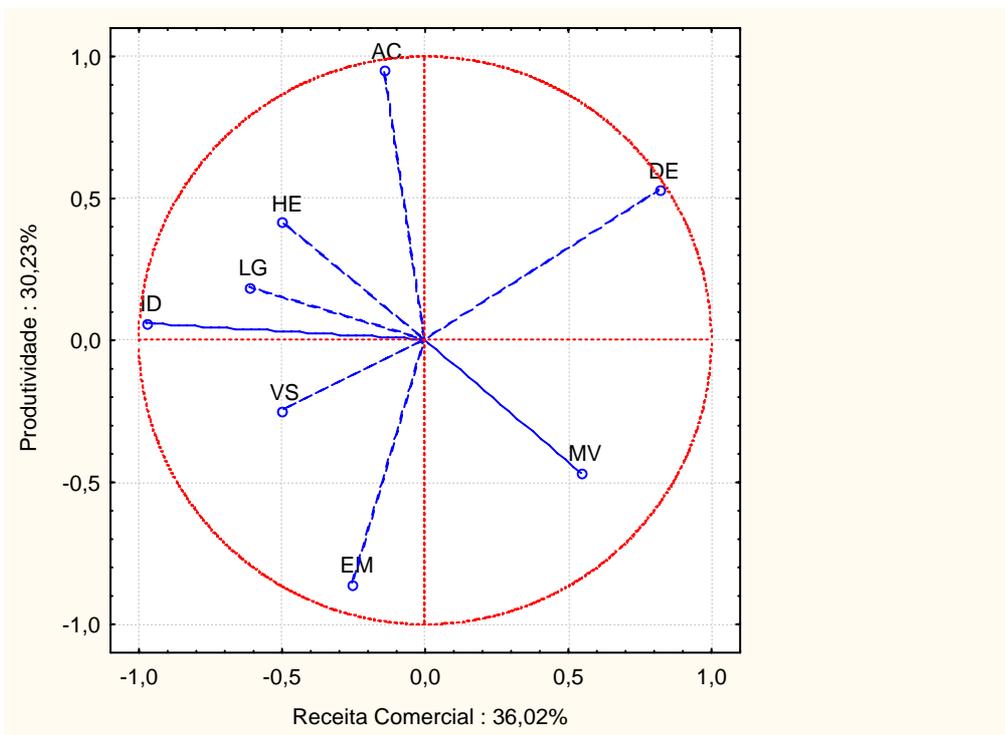


Figura 33 – Gráfico da distribuição da nuvem de variáveis (Fator 1 x Fator 2).

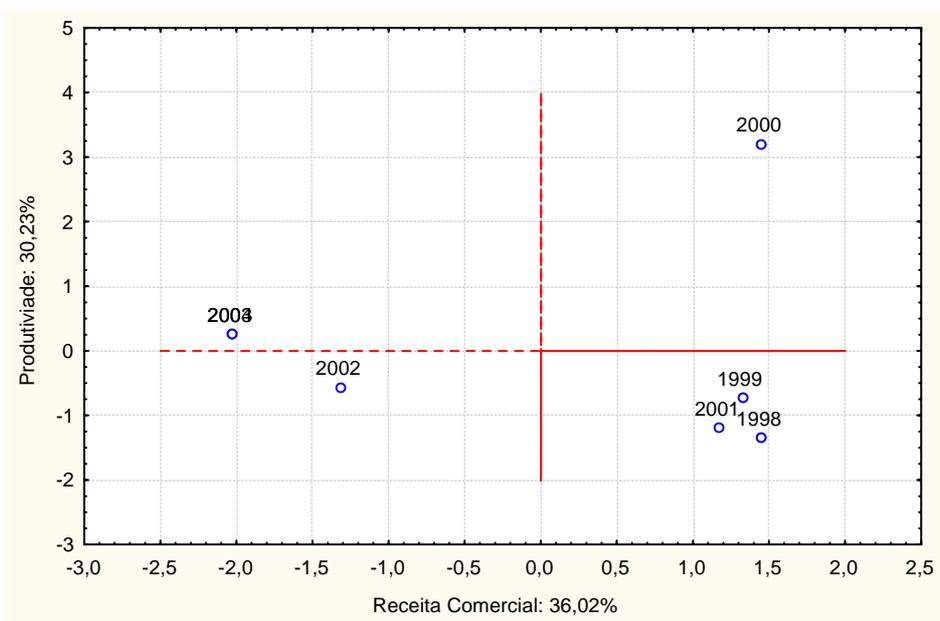


Figura 34 – Gráfico da distribuição da nuvem de anos (Fator 1 x Fator 2).

Na Figura 33, observa-se que as variáveis que melhor explicam o Fator 1, são ID - Inadimplência e DE - Distribuição de Energia, as variáveis de menor contribuição à PLR em relação ao período analisado. Essas variáveis representam a receita comercial, pois elas nesse período não tiveram contribuição significativa para a PLR, ou seja, não foi possível monitorá-las, para que fossem atingidas as metas

Em relação ao Fator 2, produtividade, as variáveis de maior explicação são: AC – Acidentes e EM – Estoque de Mercadorias, que tiveram uma escala em torno de 50 a 60 % das metas estabelecidas.

Analisando a Figura 33 e 34, conjuntamente, pode-se verificar que a receita comercial foi representada pelos anos 2002, 2003, 2004, sendo que a variável ID teve uma participação maior nos anos 2003 e 2004 e a variável DE representada pelo ano 2000. A produtividade foi representada também pelo ano de 2000, 2003 e 2002; ou seja, a variável AC é representada pelo ano de 2003 e 2004 e a variável EM é representada pelo ano de 2002.

A Figura 35 mostra o ciclo de correlação, o primeiro plano principal com a nuvem de variáveis, referente ao Fator 1 em relação ao Fator 3.

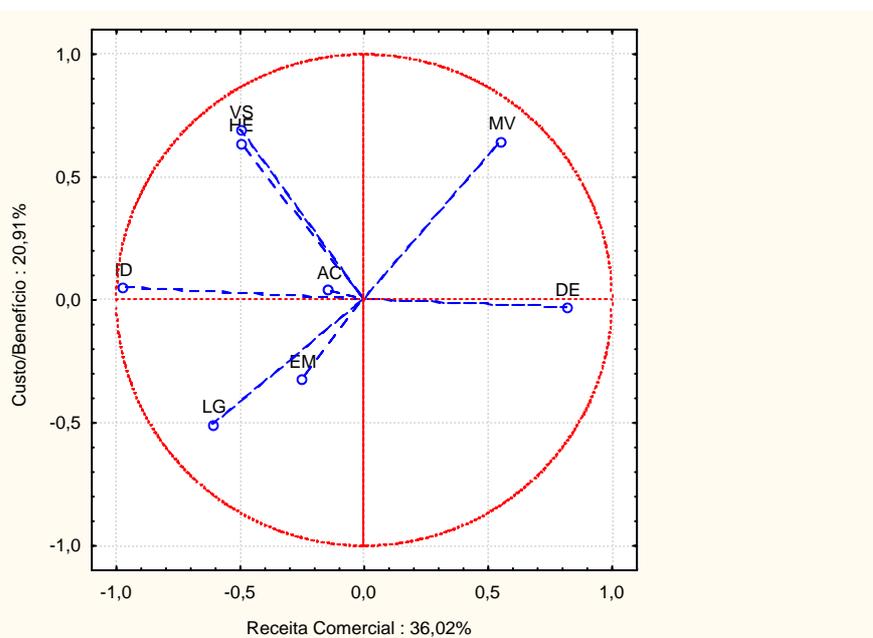


Figura 35 – Gráfico da distribuição da nuvem de variáveis (Fator 1 x Fator 3).

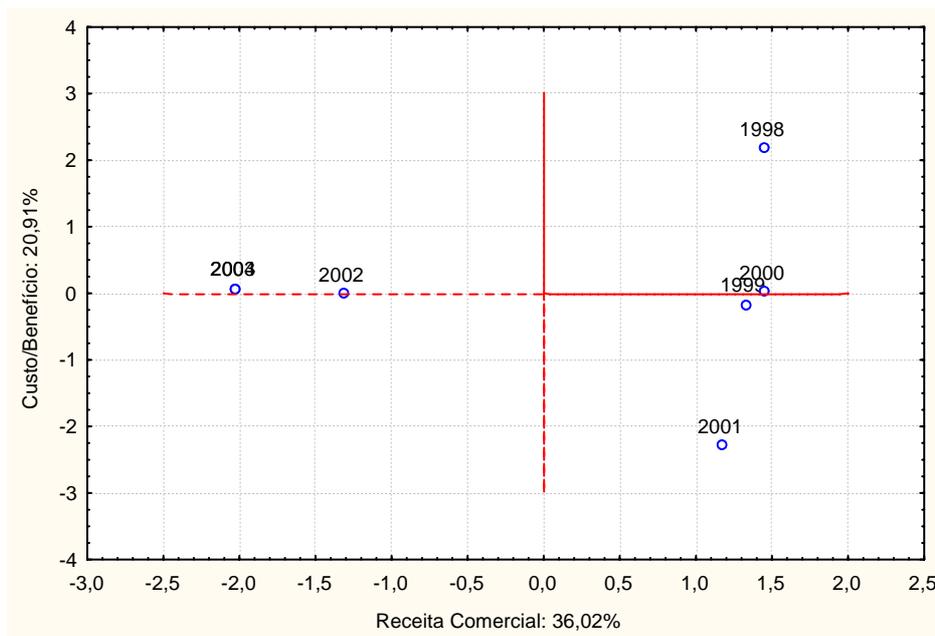


Figura 36 – Gráfico da distribuição da nuvem de anos (Fator 1 x Fator 3).

Na Figura 35, observa-se que as variáveis que melhor explicam o Fator 1, receita comercial, são ID - Inadimplência e DE - Distribuição de Energia; são as variáveis de menor contribuição à PLR, em relação ao período analisado. Essas variáveis representam a mesma explicação em relação ao conjunto completo, conforme Figuras 33 e 34, ou seja, não foi possível monitorá-las, para que fossem atingidas as metas.

Em relação ao Fator 3, Custo/Benefício, as variáveis de maior explicação são: MV – Manutenção de veículos, VS – Venda Comercial e Serviços e HE (Horas Extras). A variável (MV) alcançou uma pontuação em torno de 24% das metas estabelecidas. Essa variável representa menor contribuição à PLR no período analisado. Por outro lado as variáveis VS e HE, que também explicam o Fator 3, representaram maior contribuição à PLR nos anos analisados.

Analisando-se as Figuras 35 e 36, conjuntamente, pode-se verificar que a receita comercial foi representada pelos anos 1999 e 2000, 2003 e 2004, sendo que a variável DE foi representada pelos anos 1999 e 2000 a variável, ID pelos anos 2003 e 2004. O Fator 3 (custo/benefício), foi representado pelo ano de 1998, 2002, 2003 e 2004. As variáveis que mais contribuíram para este fator são: MV, representada pelo ano de 1998 e as variáveis VS e HE pelos anos 2002, 2003 e

2004. Estas variáveis alcançaram nos respectivos anos a totalidade das metas projetadas.

Ao analisar o gráfico 35, da distribuição da nuvem de variáveis e o gráfico 36, da distribuição das nuvens por indivíduos (anos) analisados, conclui-se que as variáveis (ID) inadimplência e (DE) Distribuição de Energia estão próximas a linha horizontal, fator 3 (custo/ benefícios). Essas variáveis tiveram baixa participação na PLR. Isso significa que, se essas variáveis fossem excluídas do plano, tal fato pouco influenciaria nos ganhos dos colaboradores.

Salienta-se que, se as mesmas fossem monitoradas e acompanhadas periodicamente através desta metodologia, os ganhos dos colaboradores no programa de participação de lucros ou sobras poderiam ter um incremento de, pelo mínimo, 20% a mais.

. Comentário sobre o capítulo

Para avaliação do PLR objeto da presente pesquisa, utilizaram-se dados, análise descritiva e análise multivariada.

A análise multivariada, pautando-se a análise de agrupamento e análise fatorial, foi capaz de identificar corretamente as variáveis de maior significado estatístico e que mais contribuíram para a PLR durante os 7 anos analisados nesta pesquisa, bem como aquelas de menor contribuição. Essas deverão ser monitoradas para melhorar o resultado da cooperativa, melhorando os ganhos para os seus colaboradores.

Essa metodologia contribuiu significativamente para identificar as variáveis de maior e menor importância estatística no plano de participação de lucros e resultados analisado, bem como facilitar avaliação de planos existentes e auxiliar em novas implantações.

Na análise de agrupamento, conforme Figura 16, com 15 variáveis originais, constatam-se cinco grupos distintos, sendo que o primeiro grupo de maior número de variáveis foi o que mais contribuiu para distribuição de PLR. O segundo grupo, formado apenas por uma variável, também contribuiu, porém em escala menor. Já os três grupos posteriores foram os de menor contribuição para

a PLR, representando indicadores que ficaram abaixo de 50% das metas previstas.

No quarto e no quinto grupos, as variáveis foram ID e MV, as quais atingiram apenas 5 pontos das metas estipuladas, representando 24 % da pontuação máxima que poderiam atingir. Essa análise visualiza perfeitamente os grupos de variáveis (indicadores de avaliação), de maior e menor significação, contribuindo para um acompanhamento corretivo dos grupos de indicadores que não estão atingindo suas metas.

Em relação à análise fatorial, constatou-se que os primeiros quatro fatores analisados representam 95,92 % da variância explicada acumulada, podendo se trabalhar com o número reduzido de fatores sem grandes perdas de informações.

Por meio do procedimento de redução de 15 variáveis para 8, constatou-se que a análise fatorial reduziu o número de Fatores de 4 para 3, reduzindo sua explicação de 95,92% para 87,16%, sendo que esse percentual está dentro do critério sugerido por (KAISER 1960, apud MARDIA 1979).

Com essa análise foi possível reduzir o número inicial de variáveis de 15 para 8, sendo que essa redução ocorreu devido ao fato de que se passou a identificar aquelas variáveis que não atingiram a meta da PLR no decorrer do período, às quais se deve dar uma especial atenção para que se possa monitorá-las.

A análise de agrupamento, após a redução das variáveis, apresenta-se também com cinco grupos e com características semelhantes às dos agrupamentos das variáveis completas. Isso demonstra que o último agrupamento (5 variáveis) representa as variáveis nominais com pouca perda de informação.

Outra significativa contribuição da análise fatorial foi a identificação de que, nos últimos três anos, houve um crescimento no alcance das metas previstas, caracterizando-se, assim, um melhor entendimento do plano através dos gestores e colaboradores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação nos lucros e/ou resultados visa a conscientizar os trabalhadores e empregadores em relação a quanto é social e econômica a sua aplicabilidade. No presente estudo de caso, pode-se observar que a melhoria dos processos produtivos, eliminação das anomalias e aumento de produtividade e qualidade está atrelada à valorização das pessoas que fazem acontecer os processos, os quais deverão estar sempre voltados para os objetivos da organização que são comuns aos dos funcionários ou colaboradores.

Essa afirmação está comprovada através da pesquisa descritiva, aplicada aos gestores de ambas as cooperativas, em que os respondentes concordam que a PLR influencia na produtividade e lucratividade.

Em vários países da América Latina, como Venezuela, México, Peru e Chile, promulgaram-se leis específicas sobre a participação dos trabalhadores nos lucros, algumas com sucesso, outras com fracasso. No Brasil, a PLR já está amparada em lei desde o ano de 2000, não existindo punição para quem não seguir a lei. Porém, não são as leis que irão delinear sucesso ou fracasso na participação de resultado. Isso vai depender de uma metodologia prática e participativa, envolvendo todos os trabalhadores da organização nos objetivos gerais da empresa e também nos seus próprios objetivos.

Conclui-se que a participação nos lucros e/ou resultados passa a ser um instrumento de gestão de recursos humanos, pois integra o trabalhador com a empresa, na busca de objetivos comuns.

O programa implica a abertura da contabilidade, de modo a assegurar transparência e confiabilidade no sistema. Isso, no estudo de caso da CERTHIL, torna-se irrelevante, uma vez que a cooperativa mantém uma total transparência para seus associados e funcionários a respeito dos resultados. Essa característica se constata também nas demais cooperativas de eletrificação do estado, facilitando com isso a implantação do plano.

A participação nos lucros e/ou resultados proporciona uma maior aproximação entre gerentes e trabalhadores em geral, reduz desperdícios, elimina

gastos desnecessários, conscientiza e aumenta o comprometimento dos trabalhadores com os objetivos da empresa, possibilitando a valorização tanto do aspecto econômico quanto do social.

A abertura do mercado, juntamente com a estabilização da economia e com a disponibilidade da tecnologia de informação, permite a comparação da qualidade e dos preços, impossibilita o repasse aos preços de qualquer custo que envolva uma administração deficitária, assim como todo e qualquer desperdício no processo de produção. A participação nos lucros e/ou resultados, se bem estruturada, além da integração, promove um comprometimento em equipe, elimina o desperdício e aumenta a lucratividade e a qualidade do produto final.

Antes de iniciar o processo de implantação do plano, há necessidade de uma conscientização e de um bom entendimento sobre o assunto, pela direção da empresa e seus gestores. Há necessidade de uma boa base teórica, acompanhada de uma ampla justificativa, esclarecendo as vantagens que o plano proporciona à organização, inclusive com aproveitamento de incentivos fiscais. Se não houver uma boa justificativa e entendimento, principalmente pelos administradores e responsáveis pelo plano, poderá não haver o sucesso esperado.

Utilizando-se a metodologia proposta, pode-se avaliar os resultados dos indicadores. No entanto, é importante observar que:

- resultados anuais são muito longos para análise. Sugere-se então uma coleta mensal ou trimestral, de forma que a empresa possa ter uma medida corretiva dos dados em questão;
- a estatística descritiva foi útil para se fazerem comparações mensais e trimestrais, através dos indicadores analíticos e setoriais, utilizando-se tabelas e gráficos estatísticos e *softwares* disponíveis no mercado;
- a análise de agrupamento proporcionou uma redução de variáveis em grupos que representam semelhanças. Essa análise é muito usada para estudos, quando se utiliza um número muito elevado de variáveis, possibilitando a seleção das variáveis mais importantes;
- por outro lado, a redução de variáveis a ser analisadas torna-se importante para as empresas que trabalham com muitos indicadores de avaliação, facilita ao analista ou pesquisador visualizar com maior precisão e rapidez as variáveis ou indicadores que não estão atingindo as metas

estabelecidas, bem como as que estão atingindo ou estão próximos às metas;

- a análise fatorial proporciona que se identifique o grau de importância de cada indicador analisado. Isso facilitará o acompanhamento dos indicadores que influenciam em maior e menor importância na composição da remuneração variável através da PLR.

No Quadro 5, vê-se que uma etapa muito importante é a que se refere aos indicadores (etapa quatro), que, segundo a metodologia proposta, deram origem às variáveis de maior e de menor importância na PLR.

Através do Quadro 5, apresenta-se uma sugestão das principais etapas para implantar um programa de participação nos lucros e/ou resultados em uma pequena e média empresa, servindo de roteiro ou subsídio para facilitar a compreensão, implantação e o acompanhamento do processo.

Etapas	Atividades	Descrição
Primeira	Elaboração do projeto PLR	O projeto deverá ser embasado na legislação vigente, em especial na lei 10.101 de 2000, definindo diretrizes básicas, sendo realizadas adaptações ao tamanho e cultura da empresa.
Segunda	Aprovação pela Direção	Apresentar o projeto para a alta administração com justificativas; e receber aprovação do mesmo.
Terceira	Representantes da PLR	Designação de uma comissão representando a empresa, os empregados e o sindicato para assinatura do acordo coletivo.
Quarta	Indicadores	Definição de indicadores de desempenho, associados ao planejamento estratégico, com base na realidade da empresa, levando em consideração estrutura, capacidade, conhecimento, tecnologia e cultura da empresa. Os indicadores deverão ser voltados, preferencialmente, para processo ou atividades, estabelecendo metas corporativas, coletivas e setoriais, evitando metas individuais.
Quinta	Socialização e Negociação da PLR	Levar ao conhecimento dos colaboradores, ouvir sugestões que possam melhorar o plano, seus indicadores e metas, esclarecer os critérios de distribuição e submeter à aprovação em assembleia para não haver dúvidas.
Sexta	Acordo Coletivo	Elaborar o acordo coletivo, de acordo com a lei 10.101/2000 e alterações posteriores, observar as cláusulas obrigatórias, em especial as metas e respectivos indicadores de avaliação.
Sétima	Ato de Assinatura	O acordo é anual, iniciando sempre em 02 de janeiro de cada ano. De preferência a assinatura das partes deve ocorrer até o final do ano anterior, ou no máximo em janeiro, no início da vigência do plano.
Oitava	Acompanhamento e Avaliação	Elaborar planilhas de acompanhamento das metas traçadas e fazer uma avaliação mensal.
Nona	Divulgação	É importante que se divulguem mensalmente os resultados alcançados, para que os responsáveis de cada setor possam acompanhar suas metas e melhorar seus processos, quando necessário.

Décima	Distribuição	Semestral ou anual, preferencialmente anual. No momento da distribuição dos ganhos da PLR, é oportuno reunir os colaboradores para socializar os resultados finais e aproveitar para analisar e discutir as anomalias do plano, ouvir sugestões e ajustar para o próximo ano.
Décima Primeira	Avaliação Anual	O Coordenador do plano, juntamente com a comissão representativa setorial, deverá se reunir, no mínimo, uma vez por ano, de preferência no 3º trimestre, para fazer os ajustes e adaptações necessárias ao ano seguinte.
Décima Segunda	Divulgação	Dar o feedback aos colaboradores sobre as alterações ocorridas para o próximo ano, principalmente sobre as metas a ser atingidas.

QUADRO 5 : Implantar e avaliar Plano de Participação nos Lucros e ou Resultados.

Ao implantar a PLR há necessidade de fazer um diagnóstico da estrutura, capacidade e cultura da empresa, respeitando a realidade de cada uma. Nesse diagnóstico, deve-se esclarecer, com muita transparência, a partir de que indicadores e valores serão calculados os percentuais de distribuição da PLR. Salienta-se que a teoria sobre lucro e resultado deverá estar sempre presente e bem definida.

Os planos de PLRs poderão ser mistos, utilizando resultados ou metas vinculados ao planejamento da empresa. O objetivo é alcançar um incremento no percentual de lucro. Esse incremento poderá ser um balizador para a distribuição dos lucros, não afetando a permanência da empresa no mercado.

O plano deve ser atualizado anualmente, adaptando-se ao planejamento estratégico da empresa, sempre utilizando pessoas, tecnologia e estratégia, procurando fazer uso dos dados, transformando-os em informação e conhecimento, para oportunizar criatividade, inovação e decisão.

O sucesso de um plano depende de um bom embasamento teórico, com ênfase na legislação vigente, bibliografia relacionada ao assunto, e de um acompanhamento dos resultados através do ferramental estatístico, que fornece uma análise das principais variações ocorridas nos períodos analisados.

Os indicadores devem, também, ser passíveis de mensuração, acompanhamento e divulgação. A comissão ou coordenação do programa deve estar sempre atenta às inovações e ajustes anuais para que o programa não caia em rotina, mas que seja uma ferramenta de motivação, aumento de produtividade, qualidade, lucratividade e apoio na gestão das empresas.

A metodologia proposta confirma sua importância e aplicabilidade na avaliação e implantação de planos de participação nos lucros e/ou resultados nas empresas. Pode-se utilizar como ferramenta para monitorar indicadores de

desempenho aplicados à PLR e contribuir na gestão administrativa, através de informações mais dinâmicas aos gestores. Reduz variáveis de controle, possibilitando canalizar esforços para as variáveis que realmente devem ser monitoradas, e, em conseqüência, alcançar melhor desempenho econômico, financeiro e estratégico das organizações.

A avaliação do desempenho de plano de participação nos lucros e/ou resultados através da estatística descritiva e análise multivariada, utilizando a tecnologia de informação disponível no mercado, pode ser visualizada resumidamente conforme fluxograma, através da Figura 37:

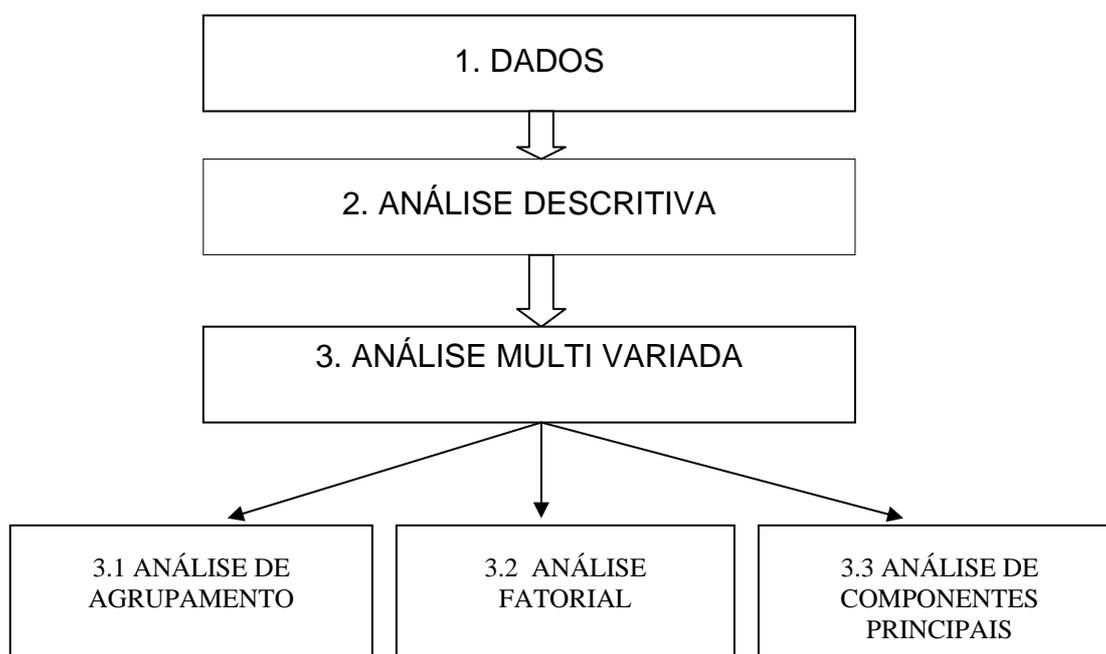


Figura 37 – Fluxograma da metodologia aplicada.

1. Identificação e quantificação dos indicadores de desempenho aplicados à PLR.

2. As análises descritivas são métodos que envolvem coleta, apresentação e caracterização de dados; servem também para acompanhamento mensal, trimestral, ou anual, através dos indicadores analíticos e setoriais, conforme a opção da empresa, utilizando software disponível no mercado.

3.1 A análise de agrupamento ou de *cluster* é usada no sentido de excluir as variáveis consideradas pouco importantes do ponto de vista estatístico. Através de podas paulatinas, aplicadas ao grupo de indicadores ou variáveis totais. Eliminam-se as variáveis que possuem o mesmo grau de informação ou semelhança, sucessivamente, até chegar a um número de grupo ideal para análise, que representa a maior explicação fatorial, com um número reduzido de variáveis a ser controladas.

3.2 A análise fatorial identifica o grau de importância de cada indicador. Ao analisar o conjunto de dados com muitas variáveis correlacionadas, é utilizada para obter a participação de cada variável na construção do índice. Facilita ao pesquisador visualizar com rapidez e precisão as variáveis ou indicadores que influenciam em maior ou menor importância na composição da remuneração variável dos colaboradores.

3.3 A técnica de análise de componentes principais é utilizada para obter a participação de cada variável na construção do índice, ou no atingimento dos resultados. Permite que se reduza o número de variáveis, para que se possa monitorar as de maior representatividade no plano de participação nos lucros.

Conclui-se que é importante e necessária a utilização de ferramentas de qualidade e de produtividade, bem como os métodos estatísticos propostos. Os gerentes das organizações precisam raciocinar estatisticamente e saber extrair informações mais adequadas. A aplicação dessa metodologia no plano de participação de resultado permitirá uma análise constante e adequada na questão de avaliação dos indicadores de desempenho.

Este estudo, além de disponibilizar uma metodologia que facilitará a avaliação e implantação de PLRs para empresas interessadas, baseou-se em pesquisa em foi altamente social, uma vez que vem ao encontro dos interesses dos empregados e empregadores. Por outro lado, pode-se afirmar que esta pesquisa subsidiará cientificamente a consolidação do programa que vem sendo aplicado há 7 anos na empresa CERTHIL.

Confirma-se através desta pesquisa a importância da PLR na empresa pesquisada, a qual comprovou o envolvimento e comprometimento dos colaboradores com os objetivos da mesma. Constata-se que houve aumento gradativo nos ganhos da empresa e dos colaboradores. Estes enfatizam que a PLR funciona como um incentivo para alcançar as metas corporativas e valorização financeira aos colaboradores. No entanto, há necessidade de revisão periódica dos indicadores de avaliação, pois ficou comprovado que alguns indicadores nada contribuíram para o plano, e, outros deverão ser melhor monitorados.

Conclui-se que o plano de Participação nos Lucros e Resultados – PLR, que vem sendo aplicado na CERTHIL é auto-sustentável. Durante os sete anos analisados ocorreram ganhos para a empresa e colaboradores, comprovados através da análise e interpretação dos resultados.

- Sugestão de novos estudos

Nesta pesquisa não foram analisados os reflexos da produtividade fixa nos acordos coletivos anuais em relação à produtividade e à lucratividade das cooperativas. Sugere-se uma nova pesquisa sobre esse assunto, junto ao sistema FECOERGS, que abrange 15 cooperativas no estado do Rio Grande do Sul.

A parte fixa nos acordos coletivos passaria a ser uma remuneração variável, evitando no futuro um desequilíbrio econômico-financeiro das cooperativas de eletrificação, a exemplo do que aconteceu no passado com as estatais de energia elétrica

Este estudo seria importante para a consolidação do plano de participação em resultado em todo o sistema FECOERGS, em consenso com SITRACOOPER - Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas Cooperativas de Eletrificação e Desenvolvimento Rural do Estado do Rio Grande do Sul - e SINDICOOPER - Sindicato das Empresas Cooperativas de Eletrificação e Desenvolvimento Rural do Estado do Rio Grande do Sul.

Também seria importante a utilização de gráficos de controle para monitorar os indicadores que fossem determinados como relevantes pela análise multivariada; para tal então seria necessário gerar os indicadores mensalmente por atividades ou processos.

REFERÊNCIAS

ALVARES, Antônio Carlos Teiceira. Participação nos lucros definida pelos resultados. Disponível em: < <http://cegente.com.br/arquivos/trabalhos/mba1.pdf> - Resultado diional > . Acesso em : 17 nov.2005.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**. São Paulo: Atlas, 2002.

AYALA, Eduardo Jorge Zevallos; LAMEIRA, Leocádio José Correia Ribas. **Considerações básicas sobre a pesquisa**. Santa Maira: UFSM – Programa de Pós-graduação em Educação. 1998.(Caderno de Pesquisa; n. 12).

ÁVILA, René Izoldi. **Imposto de renda pessoa jurídica D.L.1598**. 2. ed. Porto Alegre: Síntese, 1978.

BUSSAB Wilton de O. e Pedro A . Morettin. **Estatística Básica** 5. ed. São Paulo; Saraiva, 2002.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1946.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Sendo Federal,1967.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

CALLEGARI - Jacques, Sidia M. **Bioestatística princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2004..

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC – Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. 8. ed. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial, 1999.

CRAWFORD, Richard. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

CUNHA, Sólon de Almeida. **Da participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa**. São Paulo: Saraiva, 1997.

D ÁURIA, Francisco, Ciência das Finanças (Teoria e Prática) 2. ed. São Paulo: CODIL, 1962.

DAVIS, Frank Stephen. **Benefícios e serviços aos funcionários**. São Paulo: Editora STS, 1992.

FARIAS, José Carlos. **A ISO 900: 2000 e o CEP – Banas Qualidade** - 2001.

FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE ENERGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL DO RIO GRANDE DO SUL – FECOERGES.

FREUND John E. & SIMON, Gary A. **Estatística aplicada à economia, administração e contabilidade**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

FROTA, Alvaro, **O barato sai caro: como reduzir custos através da qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

GARRIDO, Laercio M. **Participação nos lucros e resultados**. São Paulo: Nobel, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

GLIEM, Joseph A. & GLIEM, Rosemary R. **Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach' Alpha Reliability Coefficient for Likert – Types Scales**. Presented at the Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education, the Ohio State University, Columbus, OH, October 8-10, 2003.

GRACIOSO. Francisco. **A excelência em marketing nos anos 90**. São Paulo: Atlas, 1995.

HERZBERG, F. **The motivation to work**. Nova Iorque: Wiley, 1959. In ROBBINS, Stephen P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva. 2002.

HAIR, Joseph F. Jr.; ANDERSON, Rolph E. ; TATHAN, Ronald L.; BLACK, William C. Tradução: Adonai Schlup Sant Anna, Anselmo Chaves Neto. **Análise Multivariada de Dados**. 5.ed São Paulo. Bookman,2005.

IUDÍCIBUS, Sérgio de, MARTINS, Eliseu, GELBCKE, Ernesto Rubens, **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações**. São Paulo: Atlas,1995.

Lei das sociedades por ações: **Lei n. 6.404, de 15-12-1976**.,24. ed. - São Paulo: Atlas, 1994.

LEVINE, David M.; BERENSON,Mark L.; STEPHAN David; **Estatística teoria e aplicações usando Microsoft Excel em português**. Rio de Janeiro: LTC 2000.

LIRIO, Gilvete Silvania Wolff. **Métodos multivariados : Uma metodologia para avaliar a satisfação dos clientes da RBS-TV na Região Noroeste do RS**, 2004. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2004

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2001.

KUBRUSLY, Lucia Silva. **Um procedimento para calcular índices a partir de uma base de dados multivariados**. Pesquisa Operacional [on line]. Disponível em: <<http://www.scielo.Br/pdf/pope/v21n1/a07v21n1.pdf>> acesso em: 17.11.2005.

KROETZ, Cesar Eduardo Stevens. **Balanço social: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

LATIF, Sumaia Abdei. A análise fatorial auxiliando a resolução de uma problema real de Pesquisa de Marketing. **Caderno de Pesquisa em Administração** [on line]. Disponível em: <http://ead.fea.usp.Br/cad-pesq/indiceate1998.htm>> acesso em 17 maio de 2005.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Participação dos empregados nos Lucros das empresas**. 2. ed., São Paulo: Malheiros, 1996.

MAIA, Pedro Anísio Aquino. **O impacto dos programas de participação nos lucros ou resultados (PLRs) sobre o comportamento e motivação dos trabalhadores no âmbito das cooperativas de eletrificação rural do Rio Grande do Sul**. Estudo de caso da Certaja, Certel e Creluz. 2002. 165 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2003.

MELO NETO, Francisco Paulo de, FLORES, César. **Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MICHAEL, LeBoeuf. **Obtendo resultados**. Rio de Janeiro: Record, 1996.

NEPOMUCENO, F. **“Lucro real”; o novo lucro tributável**. 2. ed. São Paulo: Ipanema, 1978.

OTT, R. Lyman. **An introduction to statistical methods and data analyses**. Belmont: DUXBURY, 1993.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade no processo: a qualidade na produção de bens e serviços**. São Paulo: Atlas, 1995.

PALADINI, Edson Pacheco. **Avaliação Estratégica da Qualidade**. São Paulo: Atlas. 2002.

PEIXOTO, Carlos F da Cunha. **Sociedades por ações (comentários ao Decreto-Lei n. 2.627, de 26 de setembro de 1940)**. São Paulo: Saraiva, 1973. V. 5

PERIUS, Vergílio Frederico. **Cooperativismo e Lei**, São Leopoldo: Unisinos, 2001.

PINCHOT, Gifford & PINCHO, Eliazabeth (tradução de Ivo Korytowski). **O poder das pessoas**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

PEREIRA, Júlio César R. **Análise de dados Qualitativos**: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. 3. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2001.

PFEFFER, Jeffrey. **Vantagem competitiva através de pessoas**. São Paulo: Makron Books, 1994.

PORTER, Michael E. **Vantagem Competitiva** . 23. ed. Rio de Janeiro: Campus 1989.

ROBBINS, Stephen P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2001.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo, **Projeto de estágio e de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1999.

SARASATE, Paulo. **Participação nos Lucros e na vida das empresas**. São Paulo: Freitas Bastos, 1966.

SEVERINO, Antônio Joaquim, **Metodologia do trabalho científico**. 21. ed. São Paulo: Cortez. 2000.

SILVA, Ciro Pereira da, **A hora e a vez do salário variável: a participação dos empregados nos lucros ou resultados da empresa**. São Paulo: LTr,1999.

SOUZA, Adriano Mendonça et al. **Introdução a projeto de experimento**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2002. Caderno Didático.

_____. **Monitoração e ajuste de realinhamento em processos produtivos multivariados**. 2000,166 f.Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

STEVENSON, William J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 1981.

TRIOLA, Mário F. **Introdução à Estatística**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

VICINI, Lorena. **Análise multivariada da teoria à prática - Monografia (especialização)** – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

WELCH, Jack. **Segredos do executivo do século** – Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WOOD, Thomaz Jr. PICARELLI, Vicente Filho. **Remuneração por Habilidade e Por Competência**. 2. ed. São Paulo: Atlas,1999.