



**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - FACS**  
**CURSO DE PSICOLOGIA**

**Variáveis Facilitadoras e Inibidoras em um processo de  
Avaliação de Ações Educacionais de uma  
Empresa do Setor Elétrico**

**Arilma Jaqueline Macedo Moreth**

Brasília  
Dezembro, 2008.

**Arilma Jaqueline Macedo Moreth**

**Variáveis Facilitadoras e Inibidoras em um processo de Avaliação de  
Ações Educacionais de uma Empresa do Setor Elétrico**

Monografia apresentada ao UniCEUB –  
Centro Universitário de Brasília como  
pré-requisito para conclusão do Curso  
de Psicologia.

Orientador: Prof. Msc. Antonio Isidro  
da Silva-Filho

Brasília  
Dezembro, 2008.

**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE – FACS**  
**CURSO DE PSICOLOGIA**

Esta monografia foi aprovada pela comissão examinadora composta por:

---

**Prof. Antonio Isidro da Silva-Filho** Msc. Psicologia

---

**Prof. Leida Maria de Oliveira Mota** Msc. Psicologia

---

**Prof. Kleuton Izidio Brandão e Silva** Msc. Psicologia

A Menção Final obtida foi:

---

Brasília-DF, 12 de Dezembro/2008.

Dedico este trabalho a minha família, meu esposo, Ronaldo Moreth e minhas lindas filhas, Bruna e Ana Carolina, que me incentivaram nesta caminhada acadêmica, onde foi um grande desafio em minha vida.

## **Agradecimentos**

Ao meu mestre e orientador Antonio Isidro Filho, pelo seu comprometimento e confiança no meu desempenho, pois contribuiu com novos conhecimentos que provocaram mudanças nas minhas habilidades e atitudes ao longo deste processo.

A todos os meus mestres pelo que cresceram na minha caminhada.

A minha chefe Eden Brasília A. Damasceno, pelo carinho e apoio no processo de minha formação.

A minha coordenadora Maria Dinice Lima pela disponibilidade, atuação e generosidade ao longo de meu trabalho de pesquisa.

A todos os participantes dos grupos focais da Eletronorte, tanto da Sede como das Regionais, pela contribuição.

A toda minha equipe do Sistema de Avaliação de Treinamento – SAT, Ana Carolina, Hélcio, Marlaine e Rebecca, ambiente onde compartilhei meus medos e anseios.

Aos meus amigos do trabalho que sempre me incentivaram.

Aos meus amigos pessoais a quem compartilho esta realização pessoal e profissional.

A toda minha família: irmãs, sogros, cunhados, cunhadas, sobrinhos e sobrinhas, pelo carinho e pela torcida.

Aos meus pais, Samuel e Jaira, pelo carinho, amor e compreensão pelas minhas ausências e também por suas orações.

Ao meu Deus que me deu saúde, que acompanhou minhas aflições e que agora me abençoa.

*“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”*

CORA CORALINA, Poetisa brasileira

## Resumo

A pesquisa em questão pretendeu identificar as variáveis facilitadoras e inibidoras no processo de avaliação de ações educacionais de uma empresa do setor elétrico, através da percepção dos empregados quanto ao programa de avaliação, os procedimentos e o instrumento utilizados na avaliação de impacto em ações educacionais. Para tanto, foram utilizados, como referenciais teóricos HAMBLIN, BORGES-ANDRADE e ABBAD. O método utilizado foi de entrevistas com a técnica de grupo focal, compreendendo cinco grupos, para os quais foram direcionadas perguntas que depois de tabeladas, sofreram um processo de análise. Com os resultados, pode-se apontar a necessidade de aprofundar o planejamento quanto ao processo de treinamento da empresa, no sentido de torná-lo mais acessível, transparente e efetivo. Concluiu-se pela necessidade de um levantamento mais minucioso quanto às reais necessidades de treinamento, em vista das falhas já detectadas no pequeno grupo pesquisado. Por fim, foram feitas recomendações a fim de melhorar todo o processo de avaliação.

**Palavras-Chave:** Treinamento, avaliação de ações educacionais, avaliação de impacto, pesquisa qualitativa, grupo focal.

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>8</b>  |
| 1.1. Problemática .....  | 11        |
| 1.2. Objetivos.....  | 11        |
| 1.2.1. Objetivo geral .....  | 11        |
| 1.2.2. Objetivos específicos.....  | 11        |
| 1.3. Justificativa e Relevância.....   | 12        |
| <b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>  | <b>14</b> |
| 2.1. Histórico de Treinamento, Desenvolvimento e Educação – TD&E.....              | 14        |
| 2.2. Conceitos de Histórico de Treinamento, Desenvolvimento e Educação - TD&E..... | 15        |
| 2.3. Etapas de um processo de Aprendizagem.....                                    | 17        |
| 2.3.1. Sistema de Avaliação de Treinamento.....                                    | 20        |
| 2.3.2. Sistema de Avaliação de Impacto.....  | 23        |
| 2.4. O Sistema de Avaliação de Treinamento na Empresa Eletronorte.....             | 25        |
| 2.4.1. Procedimentos Metodológicos utilizado pelo SAT .....                        | 25        |
| 2.4.2. Instrumento e procedimentos de respostas da Avaliação de Impacto.....       | 26        |
| 2.4.3. Resultados obtidos com a Avaliação de Impacto da Empresa Eletronorte.....   | 28        |
| 2.4.4. Não respondentes de Avaliação de Impacto.....                               | 28        |
| <b>3.MÉTODO.....</b>   | <b>30</b> |
| 3.1. A organização.....  | 30        |
| 3.2. Tipo de Pesquisa.....   | 30        |
| 3.3. Objeto de Pesquisa.....   | 31        |
| 3.4. Procedimentos de Coleta de Dados.....   | 31        |
| 3.5. População da Amostra.....   | 33        |



|   |           |
|---|-----------|
| 3.6. Procedimentos da Análise do Conteúdo.....                  | 37        |
| 3.7. Limitações do Método.....                                  | 37        |
| <b>4. RESULTADOS.....</b>                                       | <b>38</b> |
| <b>5. DISCUSSÃO.....</b>  | <b>50</b> |
| <b>6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>                       | <b>54</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                          | <b>56</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>  | <b>58</b> |
|   |           |
| Anexo 1 – Fluxograma do Processo de Avaliação de Impacto        |           |
| Anexo 2 – Instrumentos de Avaliação de Impacto                  |           |
| Anexo 3 – Relatório Gerencial de Avaliação de Impacto           |           |
| Anexo 4 – Indicador de Impacto do Treinamento no Trabalho - ITT |           |

## LISTA DE SIGLAS

|        |   |
|--------|---|
| CHAs   | Competência, Habilidade e Atitudes                              |
| CIMPAE | Controle de Impossibilidade de Participação de Ação Educacional |
| DC     | Diretoria de Produção e Comercialização de Energia              |
| DE     | Diretoria de Engenharia   |
| DF     | Diretoria Financeira  |
| DG     | Diretoria de Gestão Corporativa                                 |
| ITT    | Indicador de Impacto de Treinamento no Trabalho                 |
| PDE    | Plano Diretor de Educação                                       |
| SAT    | Sistema de Avaliação de Treinamento                             |
| TD&E   | Treinamento, Desenvolvimento e Educação                         |
| TPM    | Manutenção Preventiva Total                                     |
| Ucel   | Universidade Corporativa Eletronorte                            |

## LISTA DE FIGURAS

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Figura 1: | Etapas de um Programa de Treinamento .....                 | 16 |
| Figura 2: | Tipos de Domínios .....                                    | 18 |
| Figura 3: | Modelo de avaliação e somativo de Treinamento – MAIS ..... | 21 |

## LISTA DE QUADROS

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Figura 1: | Quadro 1. Componentes do Modelo Mais .....               | 22 |
| Figura 2: | Quadro 2. Levantamento dos Fatores para a pesquisa ..... | 36 |

## LISTA DE TABELAS

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabela 1:  | Tabela de Variáveis .....  | 36 |
| Tabela 2:  | Categoria: Processo - Grupo Focal com Empregados da Sede .....   | 38 |
| Tabela 3:  | Categoria: Processo - Grupo Focal com Gerentes da Sede .....   | 39 |
| Tabela 4:  | Categoria: Processo - Grupo Focal com Coordenadores de Ações Educacionais das Regionais .....  | 40 |
| Tabela 5:  | Categoria: Processo - Grupo Focal com Coordenadores de Ações Educacionais da Sede .....  | 41 |
| Tabela 6:  | Categoria: Processo - Grupo Focal com Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção de Geração .....                           | 42 |
| Tabela 7:  | Tabela 3. Categoria: Divulgação – Grupo Focal com Empregados da Sede .....   | 42 |
| Tabela 8:  | Categoria: Divulgação – Grupo Focal com Gerentes da Sede .....   | 43 |
| Tabela 9:  | Categoria: Divulgação – Grupo Focal com Coordenadores de Ações Educacionais das Regionais.....   | 43 |
| Tabela 10: | Categoria: Divulgação – Grupo focal com Coordenadores de Ações Educacionais da Sede.....   | 44 |
| Tabela 11: | Categoria: Divulgação – Grupo Focal com Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção da Geração.....                          | 44 |
| Tabela 12: | Categoria: Instrumento de Avaliação de Impacto – Grupo Focal com Empregados da Empresa.....  | 45 |
| Tabela 13: | Categoria: Instrumento de Avaliação de Impacto – Grupo focal com gerentes da Sede.....   | 46 |
| Tabela 14: | Categoria: Instrumento de Avaliação de Impacto – Grupo Focal com Coordenadores de Ações Educacionais das Regionais.....                  | 46 |
| Tabela 15: | Categoria: Instrumento de Avaliação de Impacto – Grupo Focal com Coordenadores de Ações Educacionais da Sede.....                        | 46 |
| Tabela 16: | Categoria: Instrumento de Avaliação de Impacto – Grupo Focal com Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção de Geração..... | 47 |
| Tabela 17: | Categoria: Relatório Gerencial de Impacto – Grupo Focal com Gerentes da Sede.....  | 47 |
| Tabela 18: | Categoria: Relatório Gerencial de Impacto – Grupo Focal com Coordenadores de Ações Educacionais da Sede.....                             | 48 |
| Tabela 19: | Categoria: Relatório Gerencial de Impacto – Grupo Focal com Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção de Geração.....      | 48 |
| Tabela 20: | Categoria: Indicador de Impacto no Trabalho – ITT – Grupo Focal com Gerentes da Sede .....   | 49 |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabela 21: | Categoria: Indicador de Impacto no Trabalho – ITT – Grupo Focal<br>Coordenadores das Regionais.....  | 49 |
| Tabela 22: | Categoria: Indicador de Impacto no Trabalho – ITT – Grupo Focal com<br>Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção de Geração..... | 49 |

## 1. INTRODUÇÃO

Diante das constantes mudanças tecnológicas, políticas e econômicas, observa-se que as estruturas organizacionais são mais transparentes em questão de seus valores e crenças (missão e visão). O incentivo dado às empresas em buscar diversificar seus negócios e, no caso das organizações públicas, uma sustentabilidade e uma responsabilidade socioambiental contribui com o desenvolvimento do país.

A organização, com intuito de oferecer produtos de qualidade e serviços de excelência, tem uma preocupação na qualificação de seus empregados, com isso estão trabalhando com gestão de competências que estão alinhadas às estratégias organizacionais. A empresa, através dos conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) de seus empregados, acompanha seu desenvolvimento e tenta proporcionar através de ações educacionais, o aprimoramento das atividades ou novos conhecimentos.

Muitas empresas, neste contexto de qualificar seus empregados investem economicamente em Treinamento, Desenvolvimento e Educação - TD&E e consideram essa área essencial para o desenvolvimento da organização. Uma destas empresas, objeto deste trabalho, é a Centrais Elétricas do Norte do Brasil. S.A – Eletronorte, que possui uma estrutura sólida e de referência no setor elétrico e no âmbito nacional. Seu negócio é transmitir e gerar energia elétrica em todo o país. A empresa criou em 2002 a Universidade Corporativa da Eletronorte – UCEL, com a finalidade de desenvolver a educação continuada dos empregados, vinculada ao planejamento estratégico da empresa e às competências organizacionais e humanas.

A UCEL está sedimentada sob dois pilares: educação continuada e gestão do conhecimento, ambas fundamentais para a caminhada do desenvolvimento e da educação das atividades da empresa. Nessa perspectiva, o objetivo principal da UCEL é a consolidação de uma cultura de aprendizagem, com pessoas motivadas a aprender e a ensinar. Conseqüentemente, o conhecimento organizacional é enriquecido e favorece a sustentabilidade da Eletronorte no mercado competitivo de energia.

Sua missão consiste em “atuar como agente integrador entre as ações educacionais e os negócios estratégicos da Empresa, promovendo a gestão de pessoas e do conhecimento, conforme preconizado no Plano Estratégico Empresarial” e a visão é “ser referência em educação corporativa na busca da excelência pela gestão de pessoas e do conhecimento na empresa”.

A UCEL, em Brasília, é a responsável pelo planejamento, desenho, execução e avaliação das ações educacionais de interesse geral da Eletronorte. A Gerência de Planejamento e Desenvolvimento Educacional é a responsável pelo processo de planejamento de ações corporativas presenciais e a distância, ações contratuais, ações externas e ações técnico-operacionais. As ações corporativas e externas são aquelas direcionadas a várias competências da organização; as ações contratuais são aquelas vinculadas com a aquisição de máquinas e *softwares* de operação e manutenção de energia e as ações técnico-operacionais são aquelas direcionadas aos profissionais que desempenham atividades diretamente ligadas à transmissão, comercialização e geração de energia elétrica, sendo então consideradas essenciais para os negócios da organização e desenvolvidas, muitas vezes, por instrutores internos.

Com o auto-investimento econômico em ações educacionais, a empresa Eletronorte, através de seu Plano Estratégico, utiliza-se de indicadores para acompanhar os resultados de seus processos. Os indicadores utilizados na área da Superintendência de Desenvolvimento e Educação são:

- . Satisfação do Treinando com a Ação Educacional – STAE, que mede o nível de satisfação dos treinandos com o desempenho do instrutor, a qualidade instrucional, ambiente da ação educacional e a coordenação do curso. Tem como meta atingir, no mínimo, 90% de treinamentos considerados plenamente satisfatórios, sendo sua periodicidade é semestral.

- . Impacto do Treinamento no Trabalho – ITT, que mede o percentual de treinamentos que atingiram grande impacto no trabalho. Tem como meta atingir, no mínimo, 50% de treinamentos com grande impacto no trabalho, sendo sua periodicidade trimestral.

- . Entidades Fornecedoras de Ações Educacionais – EFAE, que avalia o desempenho das entidades fornecedoras de treinamentos. Tem como meta atingir 100% das entidades com desempenho satisfatório, sendo sua periodicidade semestral.

Para chegar a tais indicadores, são utilizadas as avaliações de reação e as avaliações de impacto, que serão explicitadas a seguir. As avaliações de reação são aplicadas em todas as ações educacionais. Já as avaliações de impacto, são aplicadas somente àquelas vinculadas ao Plano Estratégico.

A empresa Eletronorte realizou, no ano de 2006, em torno de 1067 ações educacionais (internas e externas) e no ano de 2007, por volta de 749 ações. A área de treinamento da empresa Eletronorte, em sua visão e missão, vem confirmar a teoria, segundo Hamblin (1978 p. 19-20), de que o treinamento é processo de capacitação do indivíduo para



exercer ou desenvolver suas habilidades com melhor desempenho. A empresa também compartilha da visão de Borges-Andrade (2006 p. 343), segundo o qual o preparo para o desenvolvimento das pessoas é exigido pelas necessidades do mercado que requer multifunções, aumentando, assim, a ação de adquirir novos conhecimentos para o desempenho de novas atividades.

A Eletronorte, que a cada dia busca ser uma organização de excelência, também incentiva seus empregados a avançar no conhecimento, ofertando cursos técnico – profissionalizantes e contribuindo financeiramente em cursos de graduação, especialização, mestrados profissionais e acadêmicos e, até, doutorado, a fim de gerar resultados positivos, tanta para a organização como para o desenvolvimento cognitivo do indivíduo.

Conforme Abbad (1999 p.6), com o grande desenvolvimento nas áreas tecnológicas, políticas, econômicas e sociais, os trabalhadores necessitam obter novas habilidades, novos conhecimentos e novas atitudes, em curto prazo, com o fim de desempenhar seu papel na empresa. Diante de tantas ações educacionais, é importante verificar a satisfação dos treinandos quanto ao desenvolvimento do curso, refletindo, assim, a qualidade do mesmo, tendo como parâmetros o planejamento e o alcance do objetivo proposto.

Para Abbad (1999 p.8), Avaliação de Treinamento é:

um conjunto de atividades, princípios, prescrições teóricas e metodológicas que visa entre outros objetivos, produzir informações válidas e sistemáticas sobre a eficácia de sistemas instrucionais.

As medidas de avaliação mais tradicionais mencionadas na literatura em Treinamento, Desenvolvimento e Educação - TD&E são três: reação, que é o nível de satisfação dos participantes quanto à programação, ao desempenho do instrutor e uma auto-avaliação; a aprendizagem, que é o grau de compreensão do conteúdo ministrado e pode ser mensurada através de testes, exercícios, trabalhos em grupo e outras formas e a avaliação de impacto, onde se verifica o quanto o participante utiliza-se dos conhecimentos adquiridos no curso para aplicar em suas atividades, proporcionando melhoria em seu desempenho e muitas vezes mudanças em seu comportamento, sendo que esta medida pode ser avaliada pelo próprio participante e pelo gestor. O conhecimento adquirido gera uma aprendizagem.

Observa-se na literatura que não há uma definição única sobre o conceito de Aprendizagem, pois cada linha de pensamento dá um significado, de acordo com sua

filosofia. A avaliação de aprendizagem é considerada como o segundo nível de avaliação conforme modelo proposto por Hamblin (1978) e engloba conhecimentos, habilidades e atitudes. Para Abbad e Borges-Andrade (2004, p.238), a aprendizagem é um método psicológico de mudanças que acontece nas atitudes do indivíduo, devido à interação deste com o meio ambiente.

Já o impacto, é considerado o terceiro nível de avaliação no modelo de Hamblin (1978) e tem como objetivo verificar se houve a transferência dos conhecimentos, habilidades e atitudes absorvidos pela ação educacional para seu processo e ambiente de trabalho, resultando em um desempenho mais eficaz de suas atividades e mudanças perceptivas em seu comportamento.

O foco do presente trabalho será, então, verificar as percepções dos participantes no processo, com ênfase na avaliação de impacto das ações educacionais.

## **1.1. Problemática**

Quais as variáveis facilitadoras e inibidoras do processo de Avaliação de Ações Educacionais em uma organização do Setor Elétrico?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo geral**

Identificar quais são as variáveis facilitadoras e inibidoras do processo de Avaliação de Ações Educacionais em uma organização do Setor Elétrico.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Elaborar um roteiro de entrevistas para realização de grupos focais;
- Levantar as percepções dos empregados acerca do procedimento de Avaliação de Ações Educacionais;
- Identificar as variáveis facilitadoras, de acordo com a percepção dos empregados;
- Identificar as variáveis inibidoras, de acordo com a percepção dos empregados.

### 1.3. Justificativa e Relevância

A pesquisa tem o intuito de identificar as variáveis facilitadoras e inibidoras do processo de avaliação de ações educacionais, a partir da percepção dos empregados de uma organização do setor elétrico, quanto ao programa de avaliação, os procedimentos adotados, a adequação do instrumento utilizado, os resultados obtidos e verificar, quando do processo de avaliação de impacto, que incide sobre as ações estratégicas da empresa e que reflete a efetiva aplicabilidade do aprendizado, se efetivamente ocorreram a transferência e a aplicação do conhecimento.

Nesta coleta de informações, é necessário verificar os seguintes aspectos no processo: o critério utilizado pelo gerente para indicação da clientela; a participação do gerente no início do processo; a visão do gerente quanto à função do treinamento com foco na melhoria do processo ou no ganho pessoal do empregado; o acompanhamento do gerente quanto ao conteúdo da ação educacional, certificando os objetivos com as atividades desempenhadas pelo empregado, ou que irá desempenhar; como os participantes do processo têm conhecimento de quais são os treinamentos que serão aplicados na avaliação de impacto; verificar se o prazo mínimo, de três meses, para a avaliação de impacto, é suficiente para observar a transferência do conhecimento para as ações práticas; observar, ainda, se a forma de encaminhar o instrumento de avaliação de impacto é adequada; como se dá a resposta ao processo de avaliação de impacto: apenas o empregado responde à avaliação, de forma individual, ou há uma interação entre este e o gerente.

A partir das respostas dos gerentes (hetero) e treinandos (auto), emite-se um relatório que é encaminhando aos participantes, com o fim de verificar se o conteúdo adquirido está sendo, de fato, incorporado às suas atividades. Outra parte do relatório refere-se ao suporte organizacional, onde a idéia é verificar se há efetivamente ambiente propício para aplicação dos novos conhecimentos, com papel preponderante, nesse caso, do gestor, e se melhorias foram introduzidas. Com isso, buscam-se consensos e divergências na avaliação do impacto. A partir do momento em que esse relatório chega à área, busca-se saber qual o tratamento que é dado a esse importante documento, ou seja, procede-se a uma verificação se o gerente o lê, se reúne com sua equipe para discuti-lo, levanta sugestões e recomendações, se há uma análise conjunta do resultado e se melhorias acontecem a partir dessa ação e, finalmente, se houve, realmente, efetividade da ação educacional.

Hamblin (1978 p.21) diz que a avaliação como coleta de percepções ou informações a respeito de um determinado produto utilizado por pessoas irá contribuir para o aperfeiçoamento do produto ou sua aprovação; neste caso, o produto apresentado é a avaliação de impacto de ação educacional. A partir desse conceito, foi feita a escolha da técnica de entrevistas com grupos focais para uma pesquisa qualitativa, entendida como a mais propícia para o estudo, pois através de uma discussão informal, com grupos heterogêneos já definidos, espera-se uma melhor contribuição para a compreensão de como tramitam nas áreas o processo de avaliação de impacto, e que tratamento lhe é dado.

A pesquisa a ser desenvolvida é de suma relevância, para verificar se o processo de Avaliação de Impacto é efetivo, pois em seis anos de atuação na Universidade Corporativa Eletronorte, a área que gerencia o Sistema de Avaliação de Treinamento – SAT nunca fez um levantamento, neste nível, com os clientes respondentes e equipes envolvidas no processo, para verificar se os papéis que o processo representa, de retroalimentador do treinamento, ou seja, aquele que fornece as informações sobre a qualidade do treinamento, aquele que proporciona a tomada de decisões quanto à continuidade do treinamento nos termos em que proposto ou se deve proceder a uma alteração do mesmo. Outro ponto importante foi verificar que muitos cursos tinham uma avaliação de reação plenamente satisfatória e frente à avaliação de impacto os resultados eram baixos.

A presente monografia encontra-se estruturada em seis capítulos, subdivididos em seções. No primeiro capítulo, são apresentados o contexto, o problema e as questões de pesquisa. O segundo capítulo refere-se ao referencial teórico, onde são apresentados elementos importantes para a compreensão do Sistema de Treinamento, Desenvolvimento e Educação - TD&E. O terceiro capítulo trata da metodologia utilizada para realização do estudo, sendo também apresentada a empresa pesquisada e sua área de TD&E. O quarto capítulo apresenta os resultados da pesquisa e a correlação com o referencial teórico. O quinto capítulo apresenta a discussão dos resultados, verificando se são positivos ou não e o sexto capítulo será dedicado à conclusão e às recomendações, onde então serão verificados se a pesquisa atingiu os objetivos e o que nela poderia ser melhorado.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

O Treinamento, Desenvolvimento e Educação-TD&E tem se tornado um tema de grande interesse para pesquisa, devido à valorização de sua missão nas organizações, pois contribui para fortalecer a cultura, o conhecimento e o desempenho de seus empregados, de forma que seus resultados são visíveis pelas equipes, pelo gestor e refletem na satisfação do cliente, sendo então uma área que acresce no desenvolvimento da organização.

### **2.1. Histórico de Treinamento, Desenvolvimento e Educação - TD&E**

O início do treinamento, conforme Pilati (2006 p.160), deu-se a partir da era industrial, onde os trabalhadores eram capacitados para desempenharem atividades já estabelecidas pela empresa, atividades cuja rigidez não exigia maiores conhecimentos e nem mesmo criatividade. Na década de 1880, com o desenvolvimento das atividades da indústria e a necessidade de um maior grau de especialização, iniciou-se um processo de parceria com instituições de ensino. Isso pode ser observado em algumas cidades industriais dos Estados Unidos e da Inglaterra, que investiram em escolas profissionalizantes.

A partir de 1930, o processo de treinamento, que era nitidamente externo, com as escolas profissionalizantes, passou a ocorrer dentro das próprias empresas, através de ações de treinamento, pela necessidade de proporcionar ao empregado um maior conhecimento com relações às questões tecnológicas que redundasse na melhoria da própria empresa. Com os bons resultados obtidos, deu-se início a um processo de busca de maior desempenho e qualificação dos trabalhadores.

As mudanças prosseguem e tornam as organizações cada vez mais competitivas, exigindo um quadro efetivo de profissionais de múltiplas capacidades, que contribuam para o desenvolvimento e a rentabilidade das empresas. De acordo com Bastos (1991, *apud* PILATI, 2006, p. 161), o desenvolvimento histórico de TD&E ocorreu em cinco momentos e os três primeiros foram os mais relevantes.

O primeiro momento é denominado de “fase de subdesenvolvimento”, época em que o método estratégico da empresa era mais operacional, onde os trabalhadores eram treinados a partir de uma fiscalização de seus comportamentos por um supervisor; o segundo momento, denominado “fase de desenvolvimento”, de extrema padronização na empresa do comportamento dos trabalhadores, baseada por pesquisas de tempos e movimentos; o terceiro

momento, que Bastos chama de “fase posterior ao início da industrialização”, introduz maior participação dos empregados em ações de treinamento, com a finalidade de conscientização de responsabilidade social interna e do desenvolvimento gerencial.

Observa-se que as empresas se preocupavam mais com os seus investimentos do que, propriamente, com a qualidade do produto. O interesse maior era o lucro. Com o passar do tempo, o foco na qualificação da mão-de-obra foi então considerado importante, já que agora passou-se a considerar, também, a satisfação do cliente, que exigia produtos de qualidade.

Bastos (1991, *apud* PILATI, 2006, p. 161) ainda menciona que a história de TD&E sofreu influências, em seus processos, advindas de várias áreas do conhecimento, dentre as quais a Psicologia, a Sociologia, a Engenharia, a Educação e a Tecnologia, transformando-se assim, em uma área de múltiplas abordagens e de complexa compreensão.

Também a organização militar contribuiu com grande ênfase no desenvolvimento de TD&E. Gagné (1962, *apud* PILATI, 2006, p. 162) menciona que foi a partir de observações no treinamento de militares e das dificuldades percebidas pelos soldados em aplicar às questões práticas o treinamento recebido, que se propôs “que o planejamento da instrução se baseasse em uma criteriosa observação e descrição das tarefas do cargo, identificando, principalmente, o conjunto de tarefas que são essenciais para o desempenho final esperado”.

## **2.2 Conceitos de Treinamento, Desenvolvimento e Educação – TD&E**

Conforme Hamblin (1978), treinamento é “um processo de capacitação do indivíduo para exercer ou desenvolver suas habilidades com melhor desempenho”.

Segundo Borges-Andrade (2002, p.32), treinamento é “o esforço despendido pelas organizações para propiciar oportunidades de aprendizagem aos seus integrantes”.

Nadler (1984, *apud* VARGAS e ABBAD, 2006, p. 142) foi quem primeiro utilizou a expressão Desenvolvimento de Recursos Humanos, que se refere ao acesso à aprendizagem para empregados, direcionado para o crescimento individual, sem ligação direta com as atividades exercidas no dia-a-dia.

Para Bastos (1991, *apud* VARGAS e ABBAD, 2006, p.142) o conceito de Desenvolvimento é o mais conhecido e utilizado no mundo, abrangendo várias outras funções da área de Gestão de Pessoas além do Treinamento. De acordo com Vargas e Abbad (2006, p. 142), que reúnem os dois conceitos de Treinamento e Desenvolvimento, dando um único sentido de promover conhecimentos, as aprendizagens refletirão em seu modo de pensar e em suas atitudes, provocando, assim, uma mudança no indivíduo.

A Educação é apresentada por Vargas e Abbad (2006, p.142) como um processo de aprendizagem efetivo, que atinge o cognitivo, o psicomotor e o afetivo do indivíduo. Peters (1967, *apud* VARGAS e ABBAD, 2006 p. 142) menciona que há várias formas de educar-se: através de leitura, de diálogos, de visitas a outras culturas, de conhecimento do meio ambiente e não somente em sala de aula. A educação está voltada para atividades a serem realizadas em um futuro próximo.

O Treinamento, o Desenvolvimento e a Educação contribuem, assim, para a aprendizagem do indivíduo. Nesse sentido, Abbad e Borges-Andrade (2004, p.237) conceituam aprendizagem da seguinte forma:

processo psicológico essencial para a sobrevivência dos seres humanos no decorrer de todo o seu desenvolvimento. Sem esse processo, as experiências das pessoas, qualquer que fosse sua natureza, não teriam qualquer valor para apoiar seus atos futuros.

Observa-se que, para que essa aprendizagem se torne efetiva e ao mesmo tempo determinante para o desempenho dos indivíduos, há que se observar a incidência de dois fatores, que são intitulados de condições internas e externas. Dessa forma, Abbad e Borges-Andrade (2004, p. 257) apresentam as condições internas à aprendizagem natural como “características demográficas (sexo, idade, escolaridade), cognitivas e motivacionais. Já as condições externas (ambiente, contexto, situações estruturadas ou não) são consideradas como uma aprendizagem induzida, pois são eventos instrucionais planejados para facilitar a aprendizagem e transferência do conhecimento adquirido”.

Assim, a aprendizagem induzida deve ser planejada de forma que o tipo de evento (cursos presenciais, semipresenciais, a distância ou auto-instrucionais) sejam pertinentes às atividades a serem desempenhadas pelo indivíduo, ou seja, levem em conta o seu contexto. A autora Abbad (1999, p. 34) menciona que as ações educacionais devem ser alinhadas ao desempenho do indivíduo, quanto ao seu conhecimento (saber o que e por que fazer), suas habilidades (saber como fazer) e suas atitudes (querer fazer), para que o resultado seja eficiente e eficaz.

Dentro desse contexto, avulta a importância do suporte organizacional, como um todo, que abrange a própria ação de treinamento quanto a formulação de políticas que permitam ao empregado aplicar os conhecimentos adquiridos, contribuindo, assim, para mudanças de atitudes e desenvolvimento de novas habilidades.





(termo utilizado por Wexley, 1984), o mais efetivo. Com relação à análise do nível de tarefas, esta tem sido desenvolvida a partir das atividades exigidas para os cargos, sendo referência na construção dos objetivos instrucionais para realização da ação educacional, salientando quais as lacunas (*gaps*) que o empregado apresenta em suas atividades. Já a análise do nível pessoal, implica em uma avaliação de desempenho dos empregados, para verificar se os mesmos necessitam de um treinamento específico.

Há outro fator importante que não pode deixar de figurar no levantamento de necessidades, quando se tem em foco o treinando. É que, segundo Abbad (1999, p. 17) “a linha de pesquisa sobre Características da Clientela caracteriza-se por investigar o relacionamento entre características pessoais (demográficas, cognitivas, afetivas, motivacionais) da clientela e a eficácia de eventos instrucionais, em termos de aprendizagem, reação e transferência”.

Vários autores mencionam que a análise no nível organizacional se refere ao levantamento de informações de quais cursos devem ser executados e priorizados na empresa e há pouca pesquisa neste campo, devido à falta de clareza na parte conceitual e teórica. Segundo Abbad (1999 p.12), “talvez a confusão conceitual e teórica deve-se pela falta de definição clara e objetiva das variáveis de interesse ou pela falta de acordo dos pesquisadores sobre quais deveriam ser as variáveis de interesse”.

O planejamento e execução, que trata do processo instrucional, que é a segunda etapa, visam, dentro de outros aspectos, à elaboração e ao desenvolvimento do conteúdo pelo instrutor. Nesse sentido, é importante que o instrutor tenha uma visão da empresa em que atuará, para que possa direcionar, de forma específica, o conteúdo à necessidade dos treinandos. A coordenação da ação tem, então, um papel essencial nesse momento de estruturação e construção do treinamento, sendo responsável, também, por elaborar a programação, a data de realização, o material utilizado para o evento e a divulgação da ação educacional.

Conforme Mager (1976, *apud* ABBAD, ZERBINI, CARVALHO e MENEZES, 2006, p. 290), os objetivos instrucionais bem descritos facilitam a compreensão dos treinados sobre o que será abordado no treinamento, no sentido de que ao término do curso, o treinando será capaz de relatar ou utilizar os conhecimentos adquiridos. Os objetivos instrucionais foram então classificados como resultados de aprendizagem por Bloom (1972, *apud* ABBAD, BORGES-ANDRADE, 2004, p. 246-247), que se dividem em três categorias ou domínios: cognitivo, afetivo e psicomotor.

A Figura 2 apresenta a interação entre os domínios de aprendizagem. O domínio cognitivo que visa o conhecimento, a compreensão, a aplicação, a análise, a síntese e a avaliação; o domínio psicomotor que visa a percepção, o posicionamento, a execução acompanhada, a mecanização e o completo domínio dos movimentos; por fim, o domínio afetivo que tem em mente a receptividade, a resposta, a valorização, a organização e a caracterização.

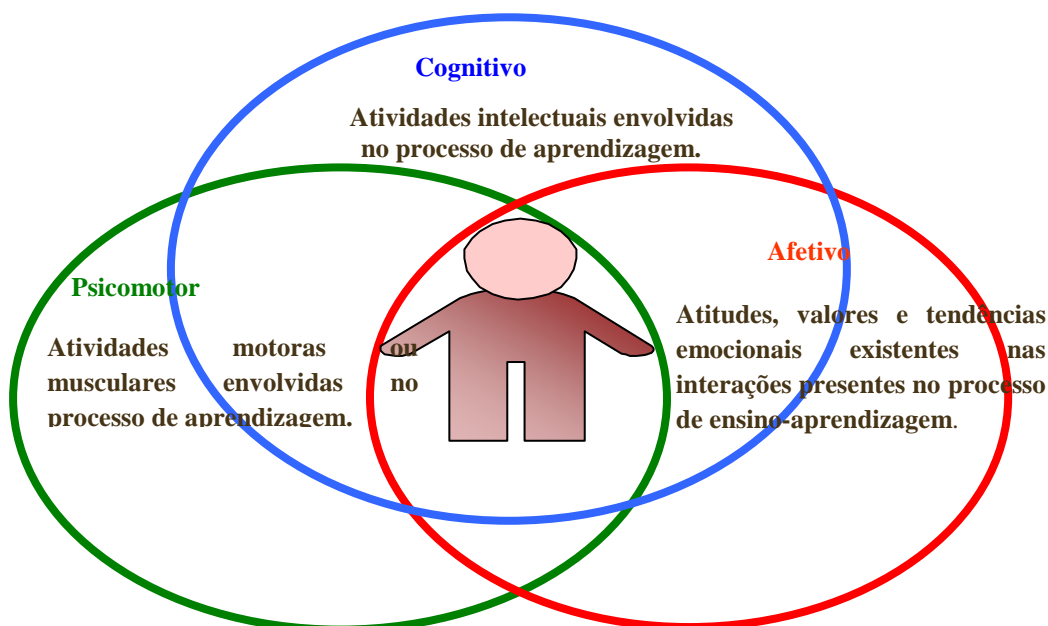


Figura 2. Tipos de Domínios – Fonte: Rodrigues Júnior, 1997.

Passa-se, então, à terceira etapa, que trata da Avaliação de Treinamento, que interage tanto com o levantamento de necessidade como também com o planejamento e execução, pois a avaliação traz a percepção da clientela quanto à forma de execução da ação, se em acordo ou desacordo com o conteúdo e os objetivos propostos. Essa avaliação é então transformada em um relatório, o qual é encaminhado para conhecimento dos coordenadores da ação, que verificando a inadequação de algum ou alguns dos seus resultados, têm a condição de readequar parcial ou totalmente o conteúdo para as próximas turmas, num processo retroalimentador, visando sempre à melhoria dos resultados.

A etapa de Avaliação será melhor desenvolvida no item a seguir, tendo em vista ser a variável critério do presente estudo.

### 2.3.1 Sistema de Avaliação de Treinamento

A Avaliação de Treinamento “é o ato de julgar se o treinamento valeu a pena ou não, em termos de algum critério de valor à luz da informação disponível” (Hamblim, 1978, p.21).

Para o autor acima mencionado, há cinco níveis de avaliação: 1. Reação; 2. Ensino; 3. Comportamento no Cargo; 4. Organização; e 5. Valor Final. Em sua apresentação ele os coloca de uma forma encadeada e resultante do comportamento anterior, sendo então o mais evidente o nível 1, que ele denomina de Reação, que, trata de estimular o próprio interesse do treinando para o processo. Dessa forma, segue-se o nível 2, Ensino, que trata do próprio processo de aprendizagem das técnicas que podem ser aplicadas ao trabalho. Cabe lembrar que o autor dirige sua obra, principalmente, embora não exclusivamente, aos serviços externos à indústria. Segue-se o nível 3, Comportamento no Cargo, que neste trabalho pode ser comparado à própria idéia que se tem do resultado que se deseja com a chamada Avaliação de Impacto, qual seja, que os resultados sejam efetivamente aplicados no cargo e que segundo o autor, importam em “mudar algumas de suas práticas de avaliação e introduzindo experiências novas”. Segue-se, ainda, o Nível 4, Organização, que é determinante para que se tenha uma melhor avaliação e controle e o Nível 5, que deve permitir o controle dos critérios finais, fruto da própria organização.

Para Abbad (1999, p.8), Avaliação de Treinamento é “um conjunto de atividades, princípios, prescrições teóricas e metodológicas que visa, entre outros objetivos, produzir informações válidas e sistemáticas sobre a eficácia de sistemas instrucionais”.

A autora considera os seguintes níveis de Avaliação de Treinamento no Trabalho (Abbad, 1999, p. 2):

1. Reação, que é o nível de satisfação dos participantes quanto à programação, ao desempenho do instrutor e uma auto-avaliação;
2. Aprendizagem, que é a compreensão do conteúdo ministrado e pode ser medido através de testes, exercícios, trabalho em grupo e outras formas.
3. Transferência de treinamento, onde o participante utiliza-se dos os conhecimentos adquiridos no curso para aplicar em suas atividades, proporcionando melhoria em seu desempenho e muitas vezes mudanças em seu comportamento, sendo que esta medida pode ser avaliada pelo próprio participante e pelo gestor.

Para Alliger e Janak (1989, *apud* ABBAD, 1999 p.36-37), os elos entre aprendizagem, reação e impacto nas atividades nem sempre são expressivos ou estão no caminho prenunciado pelas linhas tradicionais de avaliação. Pois mesmo sendo avaliado um determinado curso como satisfatório, seus conhecimentos podem não ser transferidos para o trabalho. Diante das percepções dos participantes em determinado curso, poderá ocorrer uma intervenção no processo, para adequá-lo às necessidades exigidas pelas atividades, contribuindo para um melhor desempenho dos funcionários e para o desenvolvimento dos processos.

Cabe então a analisar, dentro do contexto deste trabalho, a forma de avaliação que se dá na empresa Eletronorte.

A elaboração dos instrumentos do Sistema de Avaliação de Treinamento da Eletronorte - SAT foi feita com base nos conceitos de Hamblin (1978) e nos pressupostos teóricos do modelo MAIS de Borges-Andrade (2006, pp. 344-355), conforme a Figura 3.

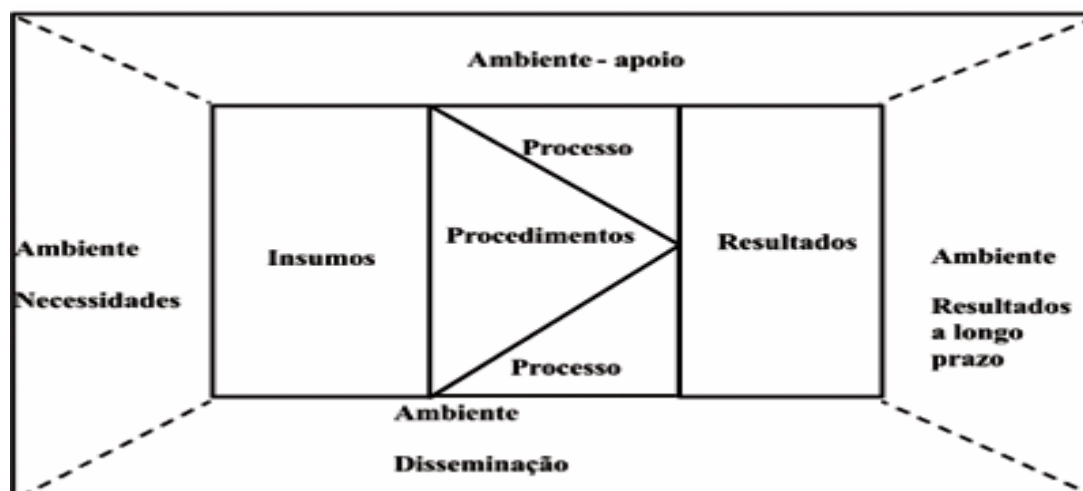


Figura 3. Modelo de avaliação Integrado e Somativo de Treinamento – MAIS  
Fonte: Borges-Andrade(1982).

Os componentes e subcomponentes do modelo MAIS podem ser assim definidos:

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Insumo</b>        | Referem-se aos fatores sociais e físicos, e aos estados comportamentais da clientela, anteriores ao processo de treinamento, que podem afetar os resultados do treinamento. Têm-se como exemplos: motivação do treinando antes do evento e sua experiência prática na área.  |
| <b>Procedimentos</b> | Refere-se aos procedimentos instrucionais e outras ocorrências adotadas na situação de ensino/aprendizagem, e que podem afetar diretamente os resultados do treinamento, tais como: utilização de recursos tecnológicos, relacionamento do instrutor com a turma, a didática utilizada pelo instrutor.   |
| <b>Processos</b>     | Mudanças ocorridas no comportamento dos treinandos, durante o treinamento, em função da implementação dos procedimentos. Por exemplo, aumento da motivação dos treinandos pela utilização de recursos tecnológicos ou porcentagem de abandonos.  |
| <b>Resultados</b>    | Indicam o sucesso imediato ou fracasso dos treinamentos que, na maioria das vezes, são os indicadores de aprendizagem ou de aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes.  |
| <b>Ambiente</b>      | Refere-se ao contexto do treinamento que influencia os seus resultados. Este componente é subdividido em quatro subcomponentes.<br><b>Avaliação de Necessidades:</b> identifica as lacunas entre o que é ideal e o que é real, apontando, dessa forma, para a definição das prioridades de treinamento.<br><b>Apoio:</b> refere-se às variáveis do ambiente em que o treinando está inserido, seja o lar, a escola, a empresa ou comunidade, que podem afetar os resultados instrucionais. Têm-se como exemplos: local de treinamento e suas instalações, obrigatoriedade ou não da participação no treinamento, apoio dado pelo gerente e pelos pares de trabalho, dentre outros. Ressalta-se que o SAT avalia o apoio recebido pelo treinando tanto no nível de reação, quanto no de impacto e na avaliação específica realizada do Centro de Treinamento da Empresa.<br><b>Disseminação:</b> diz respeito às estratégias de divulgação do treinamento, como por exemplo: meios utilizados para divulgação ( <i>intranet, e-mail, folders, cartazes</i> ) e também o tipo de informações contidas sobre o evento, períodos de realização, objetivos, carga horária, instrutor, pré-requisitos, local etc.).<br><b>Resultados a longo prazo:</b> conseqüências produzidas no ambiente de trabalho, a partir do programa instrucional, tais como: diminuição de erros, aumento da rapidez de execução do trabalho, oportunidades de treinar ou auxiliar funcionários que desempenhem funções semelhantes e que requeiram o conhecimento adquirido. |

Quadro 1. Componentes do Modelo MAIS. Fonte: Manual do SAT – Eletronorte

Ao falar de seu modelo MAIS (Modelo de Avaliação Integrado e Somativo de Treinamento), Borges-Andrade (2006, p.347), diz que a “avaliação somativa se refere ao processo de planejar, obter e analisar informações, visando fornecer subsídios úteis para decidir sobre a adoção ou rejeição de um programa ou evento isolado de TD&E”.

Dentro desse modelo adotado pela Empresa, tratar-se-á do aspecto que considerado mais relevante, qual seja a Avaliação de Impacto.

### 2.3.2 Avaliação de Impacto

A Avaliação de Impacto procura averiguar o nível de transferência para o trabalho dos conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridas no treinamento (*Impacto em profundidade*), o desempenho global nas metas de trabalho do treinando (*Impacto em Amplitude*) e identifica os fatores facilitadores e/ou impeditores para que isso ocorra (*Suporte Organizacional*).

Conforme Hamblin (1978, PP. 16-17), a Avaliação de Impacto é o terceiro nível de avaliação e é intitulado como “comportamento no cargo”, onde se espera que ocorram mudanças nas atitudes e habilidades do indivíduo em conformidade com o treinamento. O autor ainda expõe que a medição dessa mudança de comportamento é difícil de ser efetuada, sendo necessário estabelecer critérios para tal, pois o treinamento não é a única atividade que contribui para esta transformação.

Por sua vez, Abbad (1999, p.26) menciona:

o impacto do treinamento nem sempre se reduz à transferência positiva de treinamento. Habilidades meta cognitivas, estratégias de autogerenciamento, uso de ferramentas de informática, lógica, metodologia científica, técnicas de estimulação da criatividade, uma vez aprendidas, podem afetar o desempenho do indivíduo e muitas atividades que executa dentro da organização.

Freitas *et al* (2006, *apud* ABBAD, BORGES-ANDRADE, MOURÃO, p.492) citam que “mensurar o impacto de TD&E significa avaliar em que medida os esforços despendidos nestas ações efetivamente geraram os efeitos desejados”. Os autores então levantam algumas indagações importantes para a tramitação do processo de avaliação:

- O que medir? Comportamento ou resultados?
- Em que nível de complexidade? De profundidade ou largura?
- Como medir? Observação ou perguntas?
- Quem deve fornecer os dados? Treinados, gestores, colegas e clientes?

Pilati e Borges-Andrade (2006, *apud* ABBAD, BORGES-ANDRADE, MOURÃO p.367) responderam às indagações sobre o processo de avaliação da seguinte forma:

o que medir, refere-se à necessidade de escolher e definir os construtos de interesse”; com o que medir, deve-se selecionar, construir e validar instrumentos de mensuração, capazes de gerar informações confiáveis sobre os eventos que se pretende avaliar; como medir, refere-se em definir, criar ou selecionar estratégias de coleta e análise de dados e por fim como emitir julgamentos de valor, que se trata de basear-se em critérios ou normas.

Para Hamblin (1978 p.207), a avaliação em profundidade “consiste em avaliar o treinamento relacionado a um aspecto específico do cargo”. Já Freitas *et al* (2006, *apud* ABBAD, BORGES-ANDRADE, MOURÃO p.492) definem impacto em profundidade como um “conjunto de melhorias no desempenho em tarefas diretamente relacionadas aos objetivos e conteúdos ministrados no evento de TD&E”. Impacto em profundidade, portanto, são itens referentes aos objetivos específicos de uma ação educacional e são diferentes a cada curso avaliado.

De acordo com Hamblin (1978 p. 209), a amostragem de atividades é uma das técnicas em profundidade mais utilizadas, pois são procedimentos observáveis.

Contribuindo ainda mais com o debate, Borges-Andrade, Abbad e Pilati (2006, *apud* ABBAD, BORGES-ANDRADE, MOURÃO, p. 492), enfatizam que o impacto por largura ou amplitude “se caracteriza pela especificação de efeitos do TD&E em dimensões mais gerais do comportamento, além daquelas diretamente relacionadas com as competências (CHAs) previstas no programa de TD&E”.

Outro importante aspecto da avaliação de impacto se refere à necessidade de se ter um suporte organizacional adequado. Sendo assim, é importante definir o que seria o suporte organizacional. De acordo com Abbad (1999, p. 55), suporte organizacional é a “percepção dos indivíduos a respeito do quanto a organização se preocupa com o bem-estar e valoriza as contribuições dos indivíduos que nela trabalham”.

O suporte organizacional está então dividido em dois aspectos: o psicossocial e o suporte material. O psicossocial é a percepção do treinando quanto ao nível de apoio gerencial e dos pares para a transferência dos conhecimentos adquiridos e o suporte material refere-se à percepção do treinando quanto à disponibilidade da empresa em relação aos recursos materiais, determinantes para que o conhecimento seja aplicado. Conforme Abbad e Borges-Andrade (2004, p.264), “ambientes organizacionais que disponibilizam os recursos materiais apropriados e oferecem suporte ao desempenho exemplar provavelmente terão maiores índices de aprendizagem e transferência”.

É dentro desse aspecto que se verifica a importância de se ter um ambiente favorável, motivador e facilitador da transferência do conhecimento. Para Noe (1986, *apud* ABBAD 1999, p.46), “um ambiente favorável afeta direta e positivamente a motivação para aprender, a motivação para transferir e os resultados do treinamento, entre os quais a transferência”.

Nesse mesmo sentido, para Rouiller e Gosdstein (1993, *apud* ABBAD 1999, p.49), clima pra transferência é a “percepção do indivíduo sobre o apoio que recebe do ambiente organizacional para transferir novas aprendizagens para o trabalho”. Observa-se, portanto, a importância de as organizações não somente oferecerem as ações educacionais, mas proporcionar clima e ambiente favorável a todo o processo.

Será examinado a seguir como se dá o sistema de avaliação de treinamento na empresa ELETRONORTE.

## **2.4. O Sistema de Avaliação de Treinamento na Empresa Eletronorte**

O Sistema de Avaliação de Treinamento – SAT, da empresa pesquisada Eletronorte, foi criado no ano de 2000, na virada do milênio, com o objetivo de atender às necessidades da Empresa em vários aspectos, dentre os quais: obter controle sobre o treinamento; fazer retroalimentação, ou seja, dar informações sobre a qualidade do curso ministrado; tomar decisões sobre a permanência do evento ou a contratação futura do mesmo; fazer o treinamento funcionar, pois caso sejam identificados problemas durante o processo, será possível corrigi-los ou minimizá-los e tornar o curso válido para a organização.

O Sistema de Avaliação de Treinamento – SAT é importante para a organização, pois a empresa investe anualmente vultosos recursos financeiros em treinamento, desenvolvimento e educação de pessoal, tendo em vista a necessidade dos empregados obterem conhecimentos, habilidades com alto grau de especialização que lhes permitam operar a moderna tecnologia que envolve seus negócios (Geração, Transmissão e Comercialização de Energia). Por isso, necessita de informações fidedignas sobre a efetividade das ações educacionais desenvolvidas.

### **2.4.1 Procedimentos Metodológicos utilizado pelo SAT**

Segundo o Manual de Sistema de Avaliação de Treinamento da ELETRONORTE (2006), o qual descreve todo o processo metodológico, o Sistema de Avaliação de Treinamento – SAT avalia duas categorias específicas e em momentos distintos: a avaliação de reação e a avaliação de impacto. Aquela, feita ao término do curso, ou evento, tem como



objetivo avaliar o desempenho do instrutor, desempenho dos treinandos e a programação, sendo aplicada pelos coordenadores de ações educacionais em todos os cursos. Já a avaliação de impacto, é aplicada após três meses em que o treinando participou de um determinado curso, geralmente considerado estratégico, aonde se busca avaliar as competências esperadas (profundidade), suporte organizacional e as melhorias introduzidas (amplitude). O instrumento de Avaliação de Impacto foi construído juntamente com um profissional da Universidade de Brasília – UnB e então validado.

O processo de Avaliação de Impacto é feito por uma equipe de seis pessoas, sendo uma coordenação, duas estagiárias de nível superior em Psicologia e três pessoas de nível médio. Utiliza-se do pacote estatístico SPSS para tabulação dos dados e cálculo da média e do desvio padrão.

O critério utilizado para saber se dado curso sofrerá avaliação de impacto é definido por uma equipe de planejamento que verifica, dentre outros, sua adequação direta em relação à área fim (geração e transmissão de energia), cujo pressuposto é que se tratam geralmente de cursos de custos elevados e de real necessidade para o desenvolvimento e progresso da organização.

#### **2.4.2 Instrumento e procedimentos de respostas da avaliação de impacto**

Ao dissertar sobre o instrumento de avaliação de impacto, Silva (2002 p.4 ) estabelece que:

o instrumento de avaliação de impacto foi embasado nos conceitos de Hamblin (1978) e nos pressupostos teóricos do modelo MAIS de Borges-Andrade (1982), em função das especificidades da organização, cultura, suporte organizacional para a transferência do treinamento, política de recursos humanos e características dos empregados, foram estabelecidos objetivos de avaliação específicos para a empresa. Para a construção dos questionários utilizados no SAT, os técnicos da área de educação da empresa foram então capacitados nos pressupostos teóricos, dos quais foram formulados os itens dos questionários de Avaliação de Impacto e de Reação. Os questionários passaram por dois processos demorados e intensos de validação: validação semântica e validação psicométrica, o que garantiu bons índices de precisão e consistência.

Utiliza-se uma escala no instrumento de avaliação que vai de 0 a 4, onde 0 expressa nenhum resultado no trabalho e 4 expressa um resultado muito grande no trabalho, sendo considerado como de grande impacto, a partir do nível 3 (grande resultado no trabalho).

A aplicação do instrumento é feita por meio de *e-mail*, onde é enviado, em anexo, o instrumento de avaliação, tendo dois momentos para respostas dos participantes: o primeiro com um prazo de oito dias úteis. Se os participantes não responderem neste período, encaminha-se novamente a avaliação, com prazo agora de cinco dias úteis.

Na Eletronorte, o instrumento de Avaliação de Impacto de Treinamento no Trabalho é preenchido tanto pelo empregado treinado (auto), quanto pelo seu gerente imediato (hetero). Para adequar essa avaliação à realidade da empresa, foi proposto um conjunto de itens no instrumento e realizadas as análises estatísticas, nas quais foram encontrados três conjuntos de categorias, a seguir discriminadas:

- *Objetivos Específicos do Curso (Competências)*: avalia o valor do resultado no trabalho de cada objetivo específico proposto para o treinamento. Dessa forma, a cada avaliação de treinamento os objetivos podem variar;
- *Suporte Organizacional*: refere-se ao apoio psicossocial (pares e gerentes), recursos e oportunidades para aplicação dos conhecimentos adquiridos, como por exemplo: disponibilidade de tempo e oportunidades de uso das novas habilidades, encorajamento da gerência, disponibilidade de recursos materiais necessários ao bom uso das habilidades adquiridas;
- *Indicadores do Impacto em Amplitude*: avalia os indicadores relacionados ao pilar do TPM (Manutenção Preventiva Total) ao qual o treinamento se refere (Manutenção Autônoma, Manutenção Planejada ou Processos Administrativos). Esses pilares têm objetivos definidos, tais como: redução do tempo de realização de tarefas, redução de defeitos nos equipamentos, eliminação de trabalhos manuais, entre outros.

O tratamento dado às respostas obtidas consiste em medição e a análise dos dados decorrentes da aplicação do instrumento.

A medição é feita com base na média e desvio padrão dos dados obtidos, onde são processados por meio de um *software* estatístico. Os dados quantitativos contribuem para a análise e para a formulação de um relatório, indicando se o curso alcançou os objetivos propostos e se houve alto impacto, ou seja, a transferência dos conhecimentos adquiridos bem como melhoria do desempenho na percepção dos treinandos e gerentes.

### **2.4.3 Resultados obtidos com a Avaliação de Impacto da Empresa Eletronorte**

Com os dados gerados, elabora-se o Relatório Gerencial de Impacto. Este documento tem como objetivo demonstrar nas categorias de competências esperadas, suporte organizacional e melhorias no processo (TPM), se os conhecimentos adquiridos com o treinamento estão sendo aplicados pelos empregados, se há um incentivo por parte do gestor, se há ferramentas disponíveis para o desenvolvimento dessas novas competências e quais as melhorias introduzidas pelo empregado, a partir deste conhecimento.

Este relatório com os resultados obtidos é encaminhado aos participantes da avaliação (treinados e gerentes imediatos), alguns diretores e assessores, para o coordenador da ação educacional, para a gerência de planejamento e desenvolvimento educacional e para a gerência da Universidade Corporativa Eletronorte. Esses resultados alimentam o Indicador de Impacto do Treinamento no Trabalho – ITT, que tem como meta alcançar 50% dos cursos, com alto impacto.

Como já mencionado, o Relatório Gerencial de Impacto é um documento que demonstra os resultados do curso, sinalizando sob os aspectos gerenciais e de autodesenvolvimento se o conhecimento realmente é transferido para as atividades do indivíduo.

A média então apresentada pelo Relatório Gerencial de Impacto é um insumo para o Indicador de Impacto de Treinamento no Trabalho – ITT, que tem como meta atingir um alto impacto em 50% dos cursos por trimestre.

Ocorre que muitas vezes a análise é prejudicada pela falta de dados, uma vez que muitos não respondem à Avaliação de Impacto. Nesse sentido é o texto a seguir, que trata da política da empresa nesses casos.

### **2.4.4 Não respondentes de Avaliação de Impacto**

A empresa Eletronorte procura, através de suas normas internas, sinalizar aos seus empregados sobre os direitos que detêm, mas também quanto aos deveres e responsabilidades que lhes são impostos perante a organização. Dessa forma, a empresa, ao proporcionar um treinamento, e ao aplicar a Avaliação de Impacto, espera que os empregados respondam àquela Avaliação. Ao perceber que alguns não o fazem, a empresa os registra no Controle de Impossibilidade de Participação de Ação Educacional (CIMPAE) e ficam assim

impossibilitados de participar de qualquer ação educacional por período de seis meses, a contar da data de envio do comunicado, o qual é encaminhado para o gestor.

Outra forma que a organização elaborou de responsabilizar seus empregados quanto à área de educação é a criação do indicador que controla os não respondentes de avaliação de impacto, chamado de Respostas dos Questionários de Impacto de Treinamento – RQIT. Trata-se de um sistema disponibilizado somente para os gestores, com a finalidade de acompanhar quais empregados de sua área estão respondendo ou não à avaliação de impacto, o que poderá vir a refletir na forma de remuneração do empregado, através da redução, ou não, dos méritos anualmente concedidos à área e que se traduzem em benefícios financeiros.

Foi necessário incluir estas informações para melhor compreensão do objetivo da pesquisa em verificar a percepção dos empregados em relação à Avaliação de Impacto.

No capítulo a seguir, será descrito o método utilizado na pesquisa.

### **3. MÉTODO**

#### **3.1 A Organização**

A pesquisa foi realizada nas Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. – Eletronorte, sociedade anônima de economia mista e subsidiária das Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobrás, a qual é concessionária de serviços públicos de energia elétrica. Criada em 20 de junho de 1973, com sede no Distrito Federal, gera e fornece energia elétrica aos nove estados da Amazônia Legal – Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. Contando com um quadro próprio de 3.613 empregados (dezembro de 2007), a Eletronorte recebe também a colaboração de prestadores de serviços e estagiários. A valorização de sua força de trabalho é contínua e se dá por meio do estímulo à criatividade, iniciativa, produtividade e alinhamento com os objetivos empresariais, a equidade e a segurança. Assim, essa organização possui um credo de valores, missão e visão, sendo quanto aos valores: excelência na gestão, valorização das pessoas, comprometimento, aprendizado contínuo, empreendedorismo, ética e transparência. Como missão: atuar no negócio de energia elétrica com rentabilidade e responsabilidade socioambiental, contribuindo para o desenvolvimento do país. E como visão: de com energia e comprometimento, ser uma empresa sustentável, referencial de excelência e valorizada pela sociedade.

A pesquisa foi realizada por meio de entrevistas estruturadas com cinco grupos focais, condizentes aos empregados da empresa que participam do processo de avaliação de impacto para coleta de informações, buscando a percepção dos mesmos quanto ao processo de avaliação, o instrumento utilizado, e o relatório gerencial de avaliação de impacto.

#### **3.2 Tipo de Pesquisa**

A pesquisa pode ser classificada, segundo Vergara (2000), quanto aos fins como descritiva, pois expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno e aplicada, pois é necessário verificar quais as dificuldades encontradas no processo de avaliação de impacto para introduzir melhoria. A pesquisa também é classificada quanto aos meios, sendo uma pesquisa de campo, pois foi feito um levantamento quanto à percepção dos empregados referente ao processo de avaliação de impacto e é também bibliográfica, pois utiliza-se da revisão de literatura com base no estudo de informações publicadas em livros e artigos.

### 3.3 Objeto de Pesquisa

O objeto de pesquisa é o processo de Avaliação de Impacto (Anexo 1) que se inicia com a indicação da clientela para ação educacional pelo gestor. Após a ação educacional, o treinando volta a sua área, e após três meses, é encaminhada ao gestor correspondente, e também ao participante, um *e-mail* contendo a avaliação de impacto (Anexo 2). Os participantes têm dois períodos para responder a avaliação, sendo o primeiro de oito dias úteis e o segundo com cinco dias úteis. O instrumento de avaliação consiste em três fatores: o primeiro são as competências esperadas; o segundo, o suporte organizacional e o terceiro, as melhorias introduzidas. Após respostas dos participantes os dados são tabulados e é elaborado um relatório, contendo informações a respeito do nível de impacto do curso. Caso algum fator tenha tido baixo ou moderado impacto, são feitas observações para melhoria do desempenho do treinando. O relatório (Anexo 3) então é encaminhado para o gestor e para o treinando. Esses resultados alimentam o Indicador de Impacto do Treinamento no Trabalho – ITT (Anexo 4), que tem como meta alcançar alto impacto em 50% dos cursos avaliados.

### 3.4 Procedimentos de Coleta de Dados

A técnica de grupo focal foi utilizada para verificar a percepção de empregados, coordenadores e gerentes que participam do processo de avaliação na empresa. É necessário antes, que se defina o que é um grupo focal. Para Morgan (1997, *apud* GONDIM, 2002, p. 3) trata-se de

uma técnica de pesquisa que coleta dados por meio das interações grupais ao se discutir um tópico especial sugerido pelo pesquisador. Como técnica, ocupa uma posição intermediária entre a observação participante e as entrevistas em profundidade.

Ao tratar igualmente de grupos focais, Gaskell (2007, p. 79) tece os seguintes comentários:

poder-se-ia caracterizar o grupo focal como sendo parecido com a descrição feita por Habermas (1992) da esfera pública ideal. É um debate aberto e acessível a todos: os assuntos em questão são de interesse comum; as diferenças de *status* entre os participantes não são levadas em consideração; e o debate se fundamenta em uma discussão racional. Nesta característica, a idéia de “racional” não é que a discussão deva ser lógica ou desapaixonada. O debate é uma troca de pontos de vista, idéias e experiências, embora expressas emocionalmente sem lógica, mas sem privilegiar indivíduos particulares ou posições.

Merece atenção, ainda, a questão do planejamento, fator determinante para o sucesso e o bom aproveitamento do conteúdo da ação principal. Gaskell (2007, p. 66) ressalta a importância do planejamento em suas múltiplas formas, desde o preparo do entrevistador e até mesmo à seleção dos entrevistados, a formulação de perguntas adequadas, uma agenda clara a ser seguida, a verificação dos temas a serem discutidos, tudo isso para que os resultados obtidos sejam os mais enriquecedores possíveis.

Dessa forma, procedeu-se a uma reunião com a área de Avaliação de Treinamento para levantar quais os temas que deveriam ser apresentados na discussão. Após a elaboração dos temas, estes então foram organizados em fatores:

| <b>FATORES</b>   | <b>DIMENSÕES</b>   | <b>PERGUNTAS</b>   |
|--|--|--|
| PROGRAMA/<br>PROCESSO  | Conhecimento<br>Divulgação/Transmissão<br>Envolvimento da Gerência     | 1- Qual a sua opinião com relação ao processo de Avaliação de Impacto na Empresa?<br>2- De que forma o gerente interage com sua equipe ao fazer a Avaliação de Impacto?<br>3- Quais são os critérios utilizados pelo gerente, para indicar um empregado para participar de uma ação educacional? |
| DIVULGAÇÃO   | Clareza na Transmissão   | 1- Como e quando você fica sabendo da Avaliação de Impacto da ação educacional da qual você participou?  |
| INSTRUMENTOS/<br>PROCEDIMENTOS   | Conhecimento<br>Clareza na redação dos itens                           | 1- Qual a sua opinião quanto ao instrumento utilizado para Avaliação de Impacto?<br>2- Quais as dificuldades encontradas por você ao responder uma Avaliação de Impacto?   |
| RELATÓRIO  | Conhecimento<br>Finalidade   | 1- Qual a sua compreensão/interpretação quanto ao Relatório Gerencial de Avaliação de Impacto?   |
| RESULTADOS   | Conhecimento<br>Finalidade<br>Envolvimento/Comprometimento da Gerência | 1- Como ocorre o <i>feedback</i> , o acompanhamento e o incentivo a melhorias após a ação educacional por parte da gerência?   |
| MELHORIAS<br>INTRODUZIDAS  | Atitudes da Gerência/Treinando   | 1- De que forma são introduzidas as melhorias após o Relatório de Avaliação de Impacto?  |
| INDICADORES  | Conhecimento   | 1- O que você sabe sobre o Indicador ITT?  |
| <b>FATORES</b>   | <b>DIMENSÕES</b>   | <b>PERGUNTAS</b>   |
| IMPORTÂNCIA DA<br>AVALIAÇÃO E<br>CONTRIBUIÇÃO NO<br>PROCESSO DE<br>AVALIAÇÃO DE<br>IMPACTO | Conhecimento<br>Sugestões  | 1- Qual sua opinião sobre a importância de se avaliar o impacto de uma ação educacional?<br>2- Quais as propostas que você daria para melhorar o processo de Avaliação de Impacto?<br>3- Qual sua opinião sobre as contribuições de Avaliação de Impacto para a organização?                     |

Quadro 2. Levantamento dos Fatores para a pesquisa

Verificou-se, a princípio, que seriam necessários seis grupos focais com um público alvo específico: o primeiro grupo com empregados da Sede, o segundo com gerentes da Sede,

o terceiro com coordenadores de ações educacionais das regionais, o quarto com coordenadores de ações educacionais da Sede, o quinto com gerentes das regionais e o sexto com gerentes da área fim. O trabalho acabou realizado com cinco grupos focais.

Cada seção de discussão foi de duas horas e foi dirigida por duas pessoas (sendo a autora da monografia uma delas) também empregados da empresa que atuam no processo de avaliação, sendo que uma delas atuou como moderadora e a outra como observadora. Todas as seções foram então filmadas com autorização prévia dos participantes, para melhor análise e registro do relato. Procurou-se verificar aspectos como: conhecimento do processo de avaliação, experiências, idéias, sugestões de melhoria apresentadas pelos participantes. O moderador tinha como função incentivar a participação de todos, manter as discussões dentro do assunto proposto e não fazer quaisquer tipo de julgamento quanto às idéias apresentadas. As reuniões com os grupos focais foram realizadas em um ambiente agradável e adequado às finalidades propostas. No início das seções, foram apresentados aos participantes os objetivos da reunião.

### **3.5 População da Amostra**

O primeiro grupo focal foi com os empregados de duas diretorias, a DC – Diretoria de Produção e Comercialização e a DG - Diretoria de Gestão de Administrativa, sendo que a DC atua diretamente no negócio da empresa que é a comercialização, geração e transmissão de energia e a DG atua na área administrativa. Neste primeiro momento, participaram sete pessoas da Sede, sendo três da DC e quatro da DG, três do sexo masculino e quatro do sexo feminino, todos com nível superior completo. Dois participantes com mais de vinte e cinco anos de empresa, dois participantes entre 20 a 25 anos de empresa e três participantes com menos de três anos de empresa. Um participante na faixa etária de 50 a 59 anos de idade, quatro participantes na faixa etária de 40 a 49 anos de idade e três na faixa etária 18 a 28 anos de idade.

O segundo grupo focal foi com os gerentes da Sede. Participaram nove pessoas, sendo um assessor e dois gerentes de Divisão da DG - Diretoria de Gestão Corporativa, um gerente e uma pessoa da área administrativa da Presidência, duas pessoas da área administrativa da DF - Diretoria Financeira e dois gerentes da DC – Diretoria de Produção e Comercialização. Seis pessoas são do sexo masculino e três do sexo feminino. Sendo duas pessoas com curso



superior completo, três com especialização/MBA e quatro com mestrado. Quatro participantes acima de 25 anos de empresa, quatro participantes entre 20 a 25 anos de empresa e um participante com menos de três anos de empresa. Um participante na faixa etária de 18 a 28 anos de idade, três participantes na faixa etária de 40 a 49 anos de idade e cinco participantes na faixa etária de 50 a 59 anos de idade

No terceiro grupo focal, participaram dez pessoas que são coordenadores de ações educacionais nas regionais, sendo uma de Cuiabá, quatro do Pará, três do Maranhão, uma de Porto Velho e uma de Tocantins. Três participantes são empregados terceirizados e sete são empregados efetivos da empresa. Os dados relacionados são dos empregados efetivos da empresa. Dois são do sexo masculino e cinco são do sexo feminino, seis participantes são da Diretoria da DC e um é da Diretoria de Engenharia – DE, todos com cargos administrativos. Três participantes com curso superior completo e quatro com nível médio completo. Três participantes entre 20 a 25 anos de empresa, dois participantes entre 14 a 19 anos de empresa e dois participantes com menos de três anos de empresa. Seis participantes na faixa etária de 40 a 49 anos de idade e um participante na faixa etária de 29 a 39 anos de idade.

No quarto grupo focal participaram dez pessoas que são coordenadores de ações educacionais na Sede em Brasília. Todos são da Diretoria de Gestão Corporativa – DG, sendo cinco pessoas do sexo feminino e cinco do sexo masculino, quatro participantes com curso superior completo, quatro participantes com especialização/MBA e duas pessoas com mestrado. Cinco participantes com cargo técnico e cinco com cargo administrativo. Um participante com mais de 25 anos de empresa, dois participantes entre 20 a 25 anos de empresa, um participante entre 14 a 19 anos de empresa e seis participantes com menos de três anos de empresa. Cinco participantes na faixa etária de 18 a 28 anos de idade, um participante na faixa etária de 29 a 39 anos de idade, três participantes na faixa etária de 40 a 49 anos de idade e um na faixa etária de 50 a 59 anos de idade.

No quinto grupo focal, participaram cinco pessoas que são gerentes da Diretoria de Produção e Comercialização – DC, especificamente da Superintendência de Engenharia de Operação e Manutenção da Geração, área fim da empresa. Todos são do sexo masculino, com cargo gerencial, três participantes com curso superior completo e dois participantes com especialização/MBA. Dois participantes entre 14 a 19 anos de empresa, dois entre 20 a 25 anos de empresa e um acima de 25 anos de empresa. Um participante na faixa etária de 40 a 49 anos de idade e quatro participantes na faixa etária de 50 a 59 anos de idade.

A Tabela 1 se refere a todos os dados demográficos relevantes para a pesquisa. Perante tais resultados, pode-se observar as seguintes relevâncias: a maioria dos participantes são do sexo masculino (55%), sendo a maioria na faixa etária de 40 a 49 anos de idade (42,11%), tendo o maior número de participantes com nível de instrução de terceiro grau completo (47,38%), com o tempo de trabalho entre 20 a 25 anos de empresa (34,21%), atuantes na Sede (31%), estando a maioria exercendo cargos administrativos (55,26%) e lotados na Diretoria de Gestão Corporativa-DG (44,74%).

Tabela 1 - Resultados dos dados demográficos da amostra final

Fonte: dados da pesquisa

| <b>Variáveis</b> |                   |                     |
|------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Sexo</b>      | <b>Frequência</b> | <b>Percentual %</b> |
| Masculino        | 21                | 55%                 |
| Feminino         | 17                | 45%                 |
| <b>Total</b>     | <b>38</b>         | <b>100</b>          |

| <b>Idade</b> | <b>Frequência</b> | <b>Percentual %</b> |
|--------------|-------------------|---------------------|
| 18 a 28 anos | 9                 | 23,69               |
| 29 a 39 anos | 2                 | 5,26                |
| 40 a 49 anos | 16                | 42,11               |
| 50 a 59 anos | 11                | 28,94               |
| <b>Total</b> | <b>38</b>         | <b>100</b>          |

| <b>Nível de Instrução</b> | <b>Frequência</b> | <b>Percentual%</b> |
|---------------------------|-------------------|--------------------|
| Segundo Grau completo     | 4                 | 10,52              |
| Terceiro Grau completo    | 18                | 47,38              |
| Especialização/MBA        | 9                 | 23,68              |
| Mestrado                  | 7                 | 18,42              |
| <b>Total</b>              | <b>38</b>         | <b>100</b>         |

| <b>Tempo na Empresa</b> | <b>Frequência</b> | <b>Percentual %</b> |
|-------------------------|-------------------|---------------------|
| Inferior a 3 anos       | 11                | 28,95               |
| 14 a 19 anos            | 6                 | 15,79               |
| 20 a 25 anos            | 13                | 34,21               |
| Acima de 25 anos        | 8                 | 21,05               |
| <b>Total</b>            | <b>38</b>         | <b>100</b>          |

| <b>Lotação</b> | <b>Frequência</b> | <b>Percentual %</b> |
|----------------|-------------------|---------------------|
| Sede           | 31                | 81,58               |
| Regional       | 7                 | 18,42               |
| <b>Total</b>   | <b>38</b>         | <b>100</b>          |

| <b>Função/Cargo</b> | <b>Frequência</b> | <b>Percentual %</b> |
|---------------------|-------------------|---------------------|
| Técnico             | 6                 | 15,79               |
| Administrativa      | 21                | 55,26               |
| Gerencial           | 11                | 28,95               |
| <b>Total</b>        | <b>38</b>         | <b>100</b>          |

| <b>Diretoria</b> | <b>Frequência</b> | <b>Percentual %</b> |
|------------------|-------------------|---------------------|
| PR               | 2                 | 5,26                |
| DG               | 17                | 44,74               |
| DF               | 2                 | 5,26                |
| DC               | 16                | 42,11               |
| DE               | 1                 | 2,63                |
| <b>Total</b>     | <b>38</b>         | <b>100</b>          |

### **3.6 Procedimentos de Análise de Dados**

A análise das informações obtidas nas entrevistas foi realizada a partir de algumas técnicas da Análise de Conteúdo. Segundo Bardin (1977, p.38), esta metodologia diz respeito a “um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. É um método, que se baseia em influências e deduções sobre a mensagem de um emissor, neste caso, os respondentes da pesquisa.

### **3.7 Limitações do Método**

A técnica de grupo focal teve como limitações a ausência de algumas informações sobre a construção do processo de avaliação de impacto, pois as pessoas que participaram do desenvolvimento do sistema de avaliação de treinamento, assim como informações sobre a construção e a validação do instrumento de avaliação de impacto feito por um profissional da UnB não estavam mais na organização.

#### 4. RESULTADOS

Os resultados obtidos através da metodologia de pesquisa qualitativa foram estruturados a partir das categorias pesquisadas como: Processo, Divulgação, Instrumento de Avaliação de Impacto, Relatório Gerencial de Impacto, Resultados, Melhoria Introduzida, Indicadores, Importância do Processo de Avaliação de Impacto e Contribuições de Melhorias no Processo. Essas categorias foram direcionadas, como já mencionados, a um público pré-selecionado que participa do processo de avaliação: empregados da Sede, gerentes da Sede, coordenadores de ações educacionais das regionais, coordenadores de ações educacionais da Sede e gerentes de uma área específica da produção e comercialização de energia.

Tabela 2. Categoria: Processo – Grupo Focal com Empregados da Sede

| INDICADORES   | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|---|---|------------|-------------|
| 1- Critério utilizado pelo gestor para indicação de clientela.                  | Ausência de critérios para indicação de empregado a uma ação educacional .                                | 4          | 57,15%      |
|   | Utilizam como critério a Matriz de Competências, o PDE e o Plano Estratégico.                             | 3          | 42,85%      |
| 2- Acompanhamento, <i>feedback</i> e incentivo do gerente após ação educacional | Não há um acompanhamento do gestor.   | 4          | 57,15%      |
|   | O acompanhamento é feito através de disseminação, relatório ou conversa informal.                         | 3          | 42,85%      |
| 3- Interação do gerente com a equipe ao responder a avaliação de impacto.       | Não há uma interação do gestor na hora de responder a avaliação de impacto, pois é feita individualmente. | 7          | 100%        |

A Tabela 2 refere-se ao Processo de Avaliação de Impacto. O primeiro indicador “Critério utilizado pelo gestor para indicação de clientela”, na percepção do grupo focal, demonstra que, para os empregados da Sede, 57,15% atestam a completa falta de critérios para a indicação, enquanto 42,85% entendem que os critérios são aqueles da Matriz de Competências, o Plano Diretor de Educação - PDE e o Plano Estratégico. No indicador “Acompanhamento, *feedback* e incentivo do gerente após a ação educacional”, 57,15% dizem

que não há acompanhamento do gestor, enquanto 42,85% informam que o mesmo é feito através de disseminação, relatório ou conversa informal. Já no indicador “Interação do gerente com a equipe ao responder a avaliação de impacto”, há unanimidade (100%) em afirmar que não há qualquer interação.

Tabela 3. Categoria: Processo – grupo focal com Gerentes da Sede

| INDICADORES   | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|---|---|------------|-------------|
| 1- Critério utilizado pelo gestor para indicação de clientela.                  | Ausência de critérios para indicação de empregado a uma ação educacional                      | 6          | 66,66%      |
|   | Não emitiram opinião  | 3          | 33,34%      |
| 2- Acompanhamento, <i>feedback</i> e incentivo do gerente após ação educacional | Não há um acompanhamento do gestor.   | 1          | 11,11%      |
|   | O acompanhamento é feito através de disseminação, relatório ou conversa informal.             | 5          | 55,55%      |
|   | Não emitiram opinião  | 3          | 33,34%      |
| 3- Interação do gerente com a equipe ao responder a avaliação de impacto.       | Não há uma interação do gerente ao responder a avaliação de impacto.                          | 4          | 44,44%      |
|   | Há uma interação do gerente ao responder a avaliação de impacto, através de conversa informal | 2          | 22,23%      |
|   | Não emitiram opinião  | 3          | 33,33%      |

A Tabela 3 refere-se a Processo de Avaliação de Impacto na percepção do grupo focal com Gerentes da Sede. No primeiro indicador, “Critério utilizado pelo gestor para indicação de clientela”, 66,66% consideram que não há critérios estabelecidos. Já 33,34% não emitiram qualquer opinião. No segundo indicador “Acompanhamento, *feedback* e incentivo do gerente após ação educacional”, 11,11% consideram que não há qualquer acompanhamento do gestor, enquanto 55,55% indicam que o acompanhamento é feito através de disseminação, relatório ou conversa informal, sendo que ainda 33,34% não emitiram qualquer opinião. Já no terceiro indicador, “Interação do gerente com a equipe ao responder a avaliação de impacto”, 44,44% dizem não haver interação do gerente, enquanto 22,23% afirmam existir essa interação e 33,33% não emitiram opinião.

Tabela 4. Categoria: Processo – Grupo Focal com Coordenadores de Ações Educacionais das Regionais

| INDICADORES  | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|---|------------|-------------|
| 1- Critério utilizado pelo gestor para indicação de clientela.                   | São utilizados como critério as necessidades dos empregados e depois a do trabalho.                       | 4          | 40%         |
|  | Não emitiram opinião.   | 6          | 60%         |
| 2- Acompanhamento, <i>feedback</i> e incentivo do gerente após ação educacional. | Não há um acompanhamento do gestor.   | 5          | 50%         |
|  | O acompanhamento é feito através de disseminação, relatório ou conversa informal.                         | 5          | 50%         |
| 3- Interação do gerente com a equipe ao responder a avaliação de impacto.        | Não há uma interação do gestor na hora de responder a avaliação de impacto, pois é feita individualmente. | 10         | 100%        |

A Tabela 4 refere-se a Processo de Avaliação de Impacto na percepção do grupo focal com Coordenadores de Ações Educacionais nas Regionais. No primeiro indicador, “Critério utilizado pelo gestor para indicação de clientela”, 40% consideram que são utilizados como critério as necessidades dos empregados e depois a do trabalho, sendo que 60% não emitiram opinião. No segundo indicador, “Acompanhamento, *feedback* e incentivo do gerente após ação educacional”, 50% consideram que não há qualquer acompanhamento do gestor, enquanto 50% indicam que o acompanhamento é feito através de disseminação, relatório ou conversa informal. Já no terceiro indicador, “Interação do gerente com a equipe ao responder a avaliação de impacto”, 100% dizem não haver qualquer interação do gerente.

Tabela 5. Categoria: Processo – Grupo Focal com Coordenadores de Ações Educacionais da Sede.

| INDICADORES  | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|---|------------|-------------|
| 1-Critério utilizado pelo gestor para indicação de clientela.                  | Ausência de critério. O empregado escolhe se quer ou não participar.  | 4          | 50%         |
|  | Nas ações específicas de operação e manutenção, os gerentes utilizam o critério com base na matriz de competências e também na necessidade das equipes. | 1          | 10%         |
|  | Nas ações contratuais já são direcionadas a um público específico.  | 1          | 10%         |
|  | Não emitiram sua opinião.   | 4          | 40%         |
| 2-Acompanhamento, <i>feedback</i> e incentivo do gerente após ação educacional | Não há um acompanhamento do gestor.   | 6          | 60%         |
|  | Não emitiram opinião.   | 4          | 40%         |
| 3- Interação do gerente com a equipe ao responder a avaliação de impacto.      | A interação é feita ora em grupo e ora individualmente  | 1          | 10%         |
|  | Não há uma interação do gestor na hora de responder a avaliação de impacto, pois é feita individualmente.   | 4          | 40%         |
|  | Não emitiram opinião.   | 5          | 50%         |

A Tabela 5 refere-se a Processo de Avaliação de Impacto na percepção do grupo focal com Coordenadores de Ações Educacionais da Sede. No primeiro indicador, “Critério utilizado pelo gestor para indicação de clientela”, 50% consideram que não há critério. Já 10% consideram que existe critério apenas nas ações específicas de operação e manutenção, com base na matriz de competências e nas necessidades das equipes. Para 10% também existe critério nas ações contratuais, uma vez que são direcionadas a um público específico. 40% não emitiram opinião. No segundo indicador, “Acompanhamento, *feedback* e incentivo do gerente após ação educacional”, 60% consideram que não há qualquer acompanhamento do gestor, enquanto 40% não emitiram opinião. Já no terceiro indicador, “Interação do gerente com a equipe ao responder a avaliação de impacto”, 10% dizem que a interação é feita ora em grupo, ora individualmente. Para 40%, não há interação e 50% não emitiram opinião.



Tabela 6. Categoria: Processo – Grupo Focal com Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção da Geração.

| INDICADORES   | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|---|---|------------|-------------|
| Critério utilizado pelo gestor para indicação de clientela.                     | Não há um critério estabelecido.  | 3          | 60%         |
|   | São utilizados como critério o levantamento das necessidades conforme as habilidades.                     | 2          | 40%         |
| 2- Acompanhamento, <i>feedback</i> e incentivo do gerente após ação educacional | Não há um acompanhamento do gestor.   | 1          | 20%         |
|   | O acompanhamento é feito através de observação e desenvolvimento do empregado.                            | 4          | 80%         |
| 3- Interação do gerente com a equipe ao responder a avaliação de impacto.       | Não há uma interação do gestor na hora de responder a avaliação de impacto, pois é feita individualmente. | 5          | 100%        |

A Tabela 6 refere-se a Processo de Avaliação de Impacto na percepção do grupo focal com Gerentes da área de Engenharia e de Operação e Manutenção da Geração. No primeiro indicador, “Critério utilizado pelo gestor para indicação de clientela”, 60% consideram que não há critério estabelecido. Já para 40% o critério utilizado é o levantamento das necessidades conforme as habilidades. No segundo indicador, “Acompanhamento, *feedback* e incentivo do gerente após ação educacional”, 20% consideram que não há qualquer acompanhamento do gestor, enquanto 80% indicam que o acompanhamento é feito através de observação e desenvolvimento do empregado. Já no terceiro indicador, “Interação do gerente com a equipe ao responder a avaliação de impacto”, 100% dizem não haver qualquer interação do gerente.

Tabela 7. Categoria: Divulgação – Grupo Focal com Empregados da Sede.

| INDICADORES                            | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|---|------------|-------------|
| 1- Divulgação da Avaliação de Impacto. | São comunicados pela coordenação no início da ação educacional.                           | 1          | 14,28 %     |
|  | São comunicados por meio de <i>e-mail</i> no momento de responder a avaliação de impacto. | 6          | 85,72%      |

A Tabela 7 refere-se à Categoria Divulgação na percepção do grupo focal com Empregados da Sede. No indicador avaliado “Divulgação da Avaliação de Impacto”, 14,28% afirmam que são comunicados pela coordenação, no início da ação educacional, que será aplicada a Avaliação de Impacto, após três meses do término do curso. Já 85,72% informaram que a comunicação se dá apenas no momento de preenchê-la e isso através de meio eletrônico (*e-mail*).

Tabela 8. Categoria: Divulgação – Grupo Focal com Gerentes da Sede.

| INDICADORES                            | ITENS  | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|--|------------|-------------|
| 1- Divulgação da Avaliação de Impacto. | São comunicados na convocação da ação educacional. | 3          | 33,33%      |
|  | Não emitiram opinião.                              | 6          | 66,67%      |

A Tabela 8 refere-se à Categoria Divulgação na percepção do grupo focal com Gerentes da Sede. No indicador avaliado “Divulgação da Avaliação de Impacto”, 33,33% afirmam que são comunicados na convocação da ação educacional. Já 66,76% não emitiram opinião.

Tabela 9. Categoria: Divulgação – Grupo Focal com Coordenadores de Ações Educacionais das Regionais.

| INDICADORES                            | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|---|------------|-------------|
| 1- Divulgação da Avaliação de Impacto. | É comunicado na convocação da ação educacional.   | 1          | 10%         |
|  | São comunicados por meio de <i>e-mail</i> no momento de responder a avaliação de impacto. | 2          | 20%         |
|  | Não emitiram opinião.   | 7          | 70%         |

A Tabela 9 refere-se à Categoria Divulgação na percepção do grupo focal com Coordenadores de Ações Educacionais das Regionais. No indicador avaliado “Divulgação da Avaliação de Impacto”, 10% afirmam que são comunicados na convocação da ação educacional. 20%, por meio eletrônico (*e-mail*), no momento de responder à avaliação e 70% não emitiram opinião.

Tabela 10. Categoria: Divulgação – Grupo focal com Coordenadores de Ações Educacionais da Sede.

| INDICADORES                            | ITENS  | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|--|------------|-------------|
| 1- Divulgação da Avaliação de Impacto. | Houve dúvida se é comunicado por <i>e-mail</i> ou no início do curso pela coordenação. | 1          | 10%         |
|  | Por meio da coordenação da ação educacional no início do curso.                        | 2          | 20%         |
|  | São comunicados por <i>e-mail</i> no momento de responder a avaliação de impacto.      | 4          | 40%         |
|  | Não emitiram opinião.  | 3          | 30%         |

A Tabela 10 refere-se à Categoria Divulgação na percepção do grupo focal com Coordenadores de Ações Educacionais da Sedes. No indicador avaliado “Divulgação da Avaliação de Impacto”, 10% se disseram em dúvida sobre o tipo de comunicação que receberam. 20% afirmam que são comunicados no início do curso. 40%, por meio eletrônico (*e-mail*), no momento de responder à avaliação e 30% não emitiram opinião.

Tabela 11. Categoria: Divulgação – Grupo Focal com Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção da Geração.

| INDICADORES                            | ITENS  | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|--|------------|-------------|
| 1- Divulgação da Avaliação de Impacto. | Na convocação da ação da ação educacional é mencionada a avaliação de impacto. | 5          | 100%        |

A Tabela 11 refere-se à Categoria Divulgação na percepção do grupo focal com Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção da Geração. No indicador avaliado “Divulgação da Avaliação de Impacto”, 100% afirmaram que a divulgação se dá na convocação da ação educacional.

Tabela 12: Categoria: Instrumento de Avaliação de Impacto – Grupo Focal com Empregados da Sede.

| INDICADORES  | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|---|------------|-------------|
| 1- Compreensão dos itens.                            | O instrumento é de fácil compreensão.                           | 4          | 57,15%      |
|  | Alguns itens não são muito claros e necessitam de modificações. | 3          | 42,85%      |
| 2- Adequação do instrumento de Avaliação de Impacto. | O instrumento é adequado.                                       | 4          | 57,15%      |
|  | O instrumento necessita de algumas adequações.                  | 3          | 42,85%      |

A Tabela 12 refere-se à Categoria Instrumento de Avaliação de Impacto, na percepção do grupo focal Empregados da Sede. No indicador avaliado “Compreensão dos itens”, 57,15% afirmaram que o instrumento é de fácil compreensão. Já para 42,85% alguns itens não são muito claros e necessitam de modificações. No segundo indicador “Adequação do instrumento de Avaliação de Impacto”, 57,15% dizem que o instrumento é adequado, enquanto 42,85% entendem que o instrumento necessita de algumas adequações.

Tabela 13. Categoria: Instrumento de Avaliação de Impacto – Grupo focal com gerentes da Sede.

| INDICADORES  | ITENS  | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|--|------------|-------------|
| 1- Compreensão dos itens.                            | O instrumento é de fácil compreensão.                        | 1          | 11,11%      |
|  | Não emitiram opinião.  | 8          | 88,89%      |
| 2- Adequação do instrumento de Avaliação de Impacto. | O instrumento deveria ser customizado para cada treinamento. | 2          | 22,22%      |
|  | Não emitiram opinião.  | 7          | 77,78%      |

A Tabela 13 refere-se à Categoria Instrumento de Avaliação de Impacto, na percepção do grupo focal com gerentes da Sede. No indicador avaliado “Compreensão dos itens”, 11,11% afirmaram que o instrumento é de fácil compreensão. Já 88,89%, não emitiram opinião. No segundo indicador, “Adequação do instrumento de Avaliação de Impacto”, 22,22% disseram que o instrumento deveria ser customizado para cada treinamento, enquanto 77,78% não emitiram opinião.

Tabela 14. Categoria: Instrumento de Avaliação de Impacto – Grupo Focal com Coordenadores de Ações Educacionais das Regionais.

| INDICADORES  | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|---|------------|-------------|
| 1- Compreensão dos itens.                            | O instrumento é de fácil compreensão.               | 6          | 60%         |
|  | Não conhecem o instrumento de Avaliação de Impacto. | 4          | 40%         |
| 2- Adequação do instrumento de Avaliação de Impacto. | O instrumento não é adequado, pois é muito extenso. | 4          | 40%         |
|  | Não emitiram opinião.                               | 6          | 60%         |

A Tabela 14 refere-se à Categoria Instrumento de Avaliação de Impacto, na percepção do grupo focal com Coordenadores de Ações Educacionais das Regionais. No indicador avaliado “Compreensão dos itens”, 60% afirmaram que o instrumento é de fácil compreensão. Já 40%, afirmam não conhecer o instrumento de avaliação de impacto. No segundo indicador “Adequação do instrumento de Avaliação de Impacto”, 40% dizem que o instrumento não é adequado, por ser muito extenso, enquanto 60% não emitiram opinião.

Tabela 15. Categoria: Instrumento de Avaliação de Impacto – Grupo Focal com Coordenadores em Ações Educacionais da Sede.

| INDICADORES  | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|---|------------|-------------|
| 1- Compreensão dos itens.                            | O instrumento é de fácil compreensão.   | 2          | 20%         |
|  | No instrumento falta algumas orientações para o preenchimento do instrumento.         | 2          | 20%         |
|  | Alguns itens do instrumento não são de fácil compreensão, sendo difícil de responder. | 2          | 20%         |
|  | Não emitiram opinião.   | 4          | 40%         |
| 2- Adequação do instrumento de Avaliação de Impacto. | O instrumento precisa de algumas adequações.  | 1          | 10%         |
|  | Não emitiram opinião.   | 9          | 90%         |

A Tabela 15 refere-se à Categoria Instrumento de Avaliação de Impacto, na percepção do grupo focal com os Coordenadores de Ações Educacionais da Sede. No indicador avaliado

“Compreensão dos itens”, 20% afirmaram que o instrumento é de fácil compreensão. Já para 20% falta ao instrumento orientações para o preenchimento e para 20% há dificuldade na compreensão, o que impossibilita a resposta. 40% não emitiram opinião. No segundo indicador “Adequação do instrumento de Avaliação de Impacto”, 10% disseram que o instrumento precisa de algumas adequações, enquanto 90% não emitiram quaisquer opiniões.

Tabela 16. Categoria: Instrumento de Avaliação de Impacto – Grupo focal com gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção da Geração.

| INDICADORES  | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|---|------------|-------------|
| 1- Compreensão dos itens.                            | O instrumento é de fácil compreensão.         | 5          | 100%        |
| 2- Adequação do instrumento de Avaliação de Impacto. | O instrumento precisa de algumas adequações . | 5          | 100%        |

A Tabela 16 refere-se à Categoria Instrumento de Avaliação de Impacto, na percepção do grupo focal com Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção da Geração. No indicador avaliado “Compreensão dos itens”, 100% afirmaram que o instrumento é de fácil compreensão. No segundo indicador “Adequação do instrumento de Avaliação de Impacto”, 100% entendem que o instrumento necessita de algumas adequações.

Tabela 17. Categoria: Relatório Gerencial de Impacto – Grupo Focal com Gerentes da Sede.

| INDICADORES   | ITENS  | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|---|--|------------|-------------|
| 1- Utilização dos resultados para implantação de melhorias. | Não existe nenhum tipo de ação a partir do recebimento e leitura do relatório para implantação de melhorias. | 5          | 44,44%      |
|   | Não emitiram opinião.  | 5          | 55,56%      |

A Tabela 17 refere-se à Categoria Relatório Gerencial de Impacto, na percepção do grupo focal com Gerentes da Sede. No indicador avaliado “Utilização dos resultados para implantação de melhorias”, 44,44% disseram não existir nenhum tipo de ação a partir do recebimento e leitura do relatório para implantação de melhorias, enquanto 55,56% não emitiram opinião.

Tabela 18. Categoria: Relatório Gerencial de Impacto – Grupo Focal com os Coordenadores de Ações Educacionais da Sede.

| INDICADORES   | ITENS   | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|---|---|------------|-------------|
| 1- Os dados do relatório apresentados são de fácil compreensão. | Os dados do relatório são claros e de fácil entendimento.       | 1          | 10%         |
|   | Não emitiram opinião.   | 9          | 90%         |
| 2- Há utilização dos resultados para implantação de melhorias.  | Não há utilização dos resultados para implantação de melhorias. | 4          | 40%         |
|   | Não emitiram opinião.   | 5          | 60%         |

A Tabela 18 refere-se à Categoria Relatório Gerencial de Impacto, na percepção do grupo focal com os Coordenadores de Ações Educacionais da Sede. No indicador avaliado “Os dados do relatório apresentados são de fácil compreensão”, 10% disseram que os dados do relatório são claros e de fácil entendimento, enquanto 90% não emitiram opinião. Já no indicador “Há utilização dos resultados para implantação de melhorias”, 40% disseram não existir nenhum tipo de ação, enquanto 60% não emitiram opinião.

Tabela 19. Categoria: Relatório Gerencial de Impacto – Grupo Focal com Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção da Geração

| INDICADORES  | ITENS  | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|--|--|------------|-------------|
| 1- Os dados apresentados são de fácil compreensão.             | Os dados dos relatórios são de fácil compreensão e entendimento.   | 4          | 80%         |
|  | Não emitiu opinião.  | 1          | 20%         |
| 2- Há utilização dos resultados para implantação de melhorias. | Não existe nenhum tipo de ação após recebimento e leitura do relatório para implantação de melhoria no processo. | 5          | 100%        |

A Tabela 19 refere-se à Categoria Relatório Gerencial de Impacto, na percepção do grupo focal com os Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção da Geração. No indicador avaliado “Os dados do relatório apresentados são de fácil compreensão”, 80% disseram que os dados do relatório são claros e de fácil entendimento, enquanto 20% não

emitiram opinião. Já no indicador “Há utilização dos resultados para implantação de melhorias”, 100% afirmaram não existir nenhum tipo de ação.

Tabela 20. Categoria – Indicador de Impacto no Trabalho – ITT – Grupo focal com Gerentes da Sede

| INDICADORES                   | ITENS                 | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|-------------------------------|-----------------------|------------|-------------|
| 1- Conhecimento do Indicador. | Conhecem o indicador. | 9          | 100%        |

A Tabela 20 refere-se à Categoria Indicador de Impacto no Trabalho – ITT, na percepção do grupo focal com os Gerentes da Sede. No indicador avaliado “Conhecimento do indicador”, 100% disseram conhecer o indicador.

Tabela 21. Categoria: Indicador de Impacto no Trabalho – ITT – Grupo Focal com Coordenadores de Ações Educacionais das Regionais.

| INDICADORES                  | ITENS                            | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|------------------------------|----------------------------------|------------|-------------|
| 1-Conhecimento do Indicador. | Conhece o indicador e acompanha. | 1          | 10%         |
|                              | Não conhecem o indicador.        | 2          | 20%         |
|                              | Não emitiram opinião.            | 7          | 70%         |

A Tabela 21 refere-se à Categoria Indicador de Impacto no Trabalho – ITT, na percepção do grupo focal com os Coordenadores de Ações Educacionais das Regionais. No indicador avaliado “Conhecimento do indicador”, 10% disseram que conhecem o indicador e o acompanham. 20% afirmaram não conhecer o indicador e 70% não emitiram opinião.

Tabela 22. Categoria: Indicador de Impacto no Trabalho – ITT – Grupo Focal com Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção da Geração

| INDICADORES                  | ITENS                 | FREQUÊNCIA | PORCENTAGEM |
|------------------------------|-----------------------|------------|-------------|
| 1-Conhecimento do Indicador. | Conhecem o indicador. | 5          | 100%        |

A Tabela 22 refere-se à Categoria Indicador de Impacto no Trabalho – ITT, na percepção do grupo focal com os Gerentes da área de Engenharia de Operação e Manutenção da Geração. No indicador avaliado “Conhecimento do indicador”, 100% disseram conhecer o indicador.



## 5. DISCUSSÃO

Analisando as tabelas, observa-se que grande parte dos resultados apresentados na Categoria Processo, cujo item sobre “critérios utilizados pelo gestor para indicações de empregados às ações educacionais”, foi significativa a percepção, tanto dos empregados como também dos gerentes, que não há um critério pré-estabelecido para indicação da clientela, pois cada gestor age conforme seu conhecimento, utilizando-se da matriz de competências, consulta ao Plano Diretor de Educação – PDE, ao Plano Estratégico, verificando muitas vezes a necessidade do empregado e, por fim, a necessidade de melhoria no processo.

Verificou-se em muitas das falas dos participantes a frase “*falta à gestão, o comprometimento e o verdadeiro conhecimento por parte do gestor quanto a sua área e a sua equipe*”. Percebe-se, claramente, a necessidade de um maior controle neste requisito de levantamento de necessidades de ações educacionais e indicação dos empregados para participação.

Melhorias, então, foram sugeridas ao longo das entrevistas, sobressaindo, primeiramente, a necessidade de maior integração do gestor no requisito do momento de responder a avaliação de impacto com os treinandos de sua respectiva área. Verificou-se que seria interessante ser um momento em que a equipe participasse mais efetivamente e não um momento individual, como é feito atualmente. Dessa forma, busca-se um contato efetivo entre gestor e equipe, proporcionando um relacionamento interpessoal.

Outra questão levantada foi quanto à importância da participação do gestor no processo de acompanhamento e desenvolvimento do empregado, após adquirir os conhecimentos no treinamento, incentivando-o a melhorias e fornecendo *feedback* quanto ao seu desempenho nas atividades.

Isso está dentro do chamado suporte organizacional que, para Abbad (1999), é a “percepção dos indivíduos a respeito do quanto a organização se preocupa com o bem-estar e valoriza as contribuições dos indivíduos que nela trabalham”.

Ainda como fruto das discussões, observa-se que é necessário um planejamento mais aprimorado das ações educacionais, no requisito do perfil da clientela, ao disponibilizar os cursos corporativos para as demais áreas. Foi também compartilhado, por parte dos gerentes, que a área da Universidade Corporativa Eletronorte deveria ser mais transparente, no sentido de disponibilizar informações acerca dos cursos em que os empregados participaram, para acompanhamento de seu desenvolvimento na empresa.

Outra questão que foi apresentada pelo grupo de gerentes, que sobressaiu na discussão, é com relação à forma como é feito o Levantamento de Necessidades. O que se percebe é que muitas vezes esse levantamento de necessidades tem por referencial o próprio empregado, as suas necessidades e expectativas pessoais e não as da empresa, sendo necessário, portanto, aprofundar o conhecimento quanto às atividades desempenhadas com foco nas áreas, possibilitando que o treinamento dos empregados seja direcionado para atender à demanda do trabalho.

Ao mencionar a aplicação da avaliação de impacto, após três meses do término da ação, foi então sugerida uma avaliação cíclica de acompanhamento do gestor para os cursos mais significativos, aonde, por meio de um sistema disponibilizado internamente, o gestor teria acesso e o retroalimentaria com as informações das melhorias que o empregado apresentasse. Esse sistema teria como marco inicial a solicitação da ação educacional pela área.

Uma reflexão também foi apresentada na fala de um dos coordenadores de ações educacionais da Sede e que deve ser aqui destacada: “é preocupante ver a empresa ofertar muitos cursos, ter uma despesa financeira significativa e não obter os resultados esperados, tem alguma coisa que não está certa”. Verifica-se, dessa forma, a necessidade de um estudo mais específico para certificar se todas as ações levantadas são realmente indispensáveis para o desenvolvimento da organização, evitando-se desperdício de recursos financeiros e materiais.

Quanto ao instrumento, foi sugerido que fosse mais interativo, com recursos mais flexíveis para responder, sendo disponibilizado o formulário no portal da Universidade Corporativa Eletronorte, em vez de encaminhar por *e-mail*, como é feito atualmente.

Percebe-se que grande parte dos coordenadores de ações educacionais das regionais não está interada do processo de avaliação de impacto, sendo então necessário um nivelamento dos procedimentos, pois várias regiões não aplicam a avaliação de impacto, mas a acompanham no momento de os treinandos e gerentes responderem, e há novos empregados no processo de coordenação de ações educacionais que não o conhecem, ficando então acordado em agendar uma visita à Sede de todos os coordenadores para uma exposição detalhada do Sistema de Avaliação de Treinamento pela equipe responsável.

Outra questão é o fortalecimento do papel do coordenador de ações educacionais de contribuir mais, explicar aos participantes do curso que será aplicada a avaliação de impacto, o que seria essa avaliação e o porquê desse procedimento, sendo então parceiros na disseminação de informações sobre o processo.

Na Categoria Relatório Gerencial de Impacto, verifica-se que grande parte dos participantes do grupo focal expôs a necessidade de uma análise mais concreta por parte dos gestores aos dados apresentados no relatório, buscando então, juntamente com os empregados, formas de melhorias para a aplicação dos conhecimentos adquiridos com o treinamento. Já os gerentes, acreditam que falta uma orientação por parte da Universidade Corporativa Eletronorte de como os gestores devem proceder, após o recebimento do relatório e ser então cobradas, pelos seus superiores, as devidas ações.

Apresentando uma visão global de todo o processo de avaliação de impacto, mediante as percepções coletadas, tem-se que o processo carece de melhorias, iniciando no nivelamento dentro da organização sobre o que é Avaliação de Impacto para toda a força de trabalho; estudar uma forma de deixar o instrumento mais acessível e mais interativo para todos os participantes; conscientizar os gerentes de que seu papel é fundamental para que a ação educacional seja eficiente, a partir de sua indicação, acompanhamento, incentivo e dando oportunidade para o empregado aplicar melhorias no processo. A necessidade do gestor de conhecer as competências e os “*gaps*” de sua área e, por fim, um planejamento minucioso das ações educacionais, interagindo com a gerência e com os participantes, para que a organização tenha resultados de sucesso.

A organização tenta mensurar através do Indicador de Impacto de Transferência no Trabalho – ITT, onde há uma meta e quando a mesma não é cumprida, os não respondentes da Avaliação de Impacto, sejam treinandos ou gerentes conforme normas internas, são penalizados por esse descumprimento, ficando por cerca de seis meses sem participar de uma ação educacional. Conforme já descrito nesse trabalho, há também uma possível penalização na percepção do mérito, que se trata de um benefício financeiro por produtividade. Com isso, verifica-se que é necessário um trabalho de conscientização do processo de Avaliação de Impacto em todos os níveis de cargos e área da organização, para que os resultados sejam fidedignos.

Sobressai, também, das tabelas e da discussão a ausência de uma efetiva verificação das necessidades, que é ponto primordial para as ações de treinamento. Assim, para Borges-Andrade (1996, *apud* PILATI, 2006 p. 163), para que um treinamento seja efetivo, é necessário que se inicie com um Levantamento de Necessidades que devem estar alinhadas às competências a serem desenvolvidas, assim como a clientela. A descrição dessas competências deve ser clara e objetiva para que o treinamento seja então direcionado às necessidades de suprir os *gaps* do indivíduo no processo que atua.

No que se refere à Categoria Relatório de Avaliação de Impacto, verifica-se, ao longo da discussão, que tanto para os empregados da Sede, assim como para os gerentes, não há uma ação imediata como resposta aos dados de baixo ou moderado impacto. Observa-se, diante das falas, que o relatório é considerado como mais um documento para ser lido e arquivado, não sendo utilizado como base para uma interação do gestor em verificar o porquê dos dados serem divergentes, sinalizando que não houve transferência de conhecimentos do indivíduo para o processo. Tem-se que a participação do corpo gerencial é de sua importância no acompanhamento de todo o processo, pois de conformidade com Abbad e Borges-Andrade (2004 p. 264), “ambientes organizacionais que disponibilizam os recursos materiais apropriados e oferecem suporte ao desempenho exemplar provavelmente terão maiores índices de aprendizagem e transferência.”

Ainda na Categoria Processo, com referência ao indicador de acompanhamento e incentivo do gerente após ação educacional, grande parte dos participantes considera que essa atitude não acontece por parte do gestor, devido muitas vezes ao número extensivo de equipes que são treinadas, tornando-se humanamente difícil o acompanhamento. Em alguns casos, os participantes entendem que não é uma prioridade para o gestor. Esse suporte, como já foi mencionado na parte teórica, vem valorizar as melhorias que o empregado através dos conhecimentos adquiridos pode trazer para suas atividades.

## 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo geral da pesquisa foi identificar quais são as variáveis facilitadoras e inibidoras do processo de Avaliação de Ações Educacionais em uma organização do Setor Elétrico.

Foram então levantadas as percepções de um grupo pré-selecionado de empregados, gerentes e coordenadores de ações educacionais da empresa ELETRONORTE, quanto ao processo de avaliação de impacto, o instrumento aplicado, o relatório, o indicador de impacto no trabalho e as sugestões de melhorias apresentadas pelo grupo pesquisado.

Entende-se que os objetivos da pesquisa foram atingidos ao se utilizar da metodologia de pesquisa qualitativa, onde através de entrevistas com grupos focais, obtiveram-se algumas percepções de diversas áreas e força de trabalho, que resultaram em dados significativos referentes às variáveis facilitadoras e inibidoras do processo de Avaliação de Impacto em uma empresa do Setor Elétrico, cujos resultados poderão contribuir para a melhoria do processo de treinamento, notadamente quanto à avaliação de impacto.

Embora tenha sido gratificante realizar o presente trabalho, entende-se, por certo, que sua contribuição ainda poderia ser melhor. Para isso, sugere-se que o trabalho seja complementado com uma pesquisa que envolva maiores quantitativos e abrangência, que possa trazer percepções outras acerca do processo de avaliação, notadamente o de impacto.

Parte-se do princípio de que os problemas detectados nos grupos de estudo podem vir a indicar tratar-se de um aspecto generalizado e, portanto, preocupante, que só uma pesquisa com um porte maior poderia ou não constatar e indicar quais os mecanismos a serem aplicados com vistas à melhoria do processo.

A seguir, seguem algumas recomendações apresentadas pelos participantes da pesquisa.

Após os dados apresentados nos resultados, observa-se que a Universidade Corporativa Eletronorte necessita disponibilizar, primeiramente para os gestores, informações mais concretas sobre o processo de Avaliação de Impacto, podendo ser feito através de reuniões específicas e com cada Diretoria, demonstrando a contribuição que este processo acrescenta para a organização, através dos indicadores, exigindo, assim, um comprometimento dos gestores em analisar as atividades desempenhadas em suas áreas e os “*gaps*” de cada empregado, para uma indicação de clientela mais refinada para cada tipo de ação educacional.

Outra sugestão, inclusive advinda da discussão entre os gerentes, é a elaboração, com a direção superior da empresa, de um planejamento para a formulação de critérios, diretrizes específicas para um levantamento de necessidades de treinamento mais congruente com as competências de cada atividade, verificando se é realmente pertinente à área e ao cargo exercido pelo empregado.

Também a necessidade de fazer chegar a informação a todos os empregados da Empresa, nivelando o conhecimento de todos quanto aos procedimentos que envolvem a avaliação de impacto e a importância da participação de cada um.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAD, G. S.; COELHO, F. A. J; FREITAS, I. A.; PILATI, R. Medidas de suporte em avaliação de TD&E. In: ABBAD,G.S.; BORGES-ANDRADE, J. E.; MOURÃO,L. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006, cap.20, p. 395-421.

ABBAD, G. S.; ZERBINI, T.; CARVALHO, R. S.; MENESES, P. M. Planejamento Instrucional em TD&E. In: ABBAD, G. S.; BORGES-ANDRADE, J.E.;MOURÃO,L. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006. cap.15, p.289-321.

ABBAD, G. Um Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho – IMPACT. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 1999.

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1988.

BORGES-ANDRADE, J. E. Avaliação integrada e somativa em TD&E. In: ABBAD,G.S.; BORGES-ANDRADE, J. E.; MOURÃO,L. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006, cap.17, p.343-358.

BORGES-ANDRADE, J. Desenvolvimento de medidas em Avaliação de Treinamento. Revista Estudos de Psicologia. No. 7 (Número Especial), 2002. p.31-43.

CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S/A – ELETRONORTE. Manual do Sistema de Avaliação de Treinamento – SAT, Brasília, 2006.

FREITAS, I. A.; BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G. S.; PILATI, R. Medidas de impacto de TD&E no trabalho e nas organizações. In: ABBAD,G.S.; BORGES-ANDRADE, J.E.; MOURÃO,L. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006, cap.24, p. 489-504.

GASKELL, G.. Entrevistas individuais e grupais. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis (RJ): Editora Vozes, 2007 p.64-89

GONDIM, S. M. Grupos Focais como técnica de Investigação qualitativa: desafios metodológicos. Universidade Federal da Bahia. 2002, p.3.

HAMBLIN, A. C. Avaliação e Controle do Treinamento. Tradução de Gert Meyer. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

LIMA, S. M. V.; BORGES-ANDRADE, J. E. Bases conceituais e teóricas de avaliação de necessidades em TD&E. In: ABBAD,G.S.; BORGES-ANDRADE, J.E.; MOURÃO,L. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006, cap.10, p. 199-215.

PILATI, R. História e importância de TD&E. In: ABBAD,G. S.; BORGES-ANDRADE, J.E.;MOURÃO,L. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006, cap.8, p.159-176

PILATI, R.; BORGES-ANDRADE. Construção e medidas e delineamentos em Avaliação de TD&E. In: ABBAD,G.S.; BORGES-ANDRADE, J.E.; MOURÃO,L. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006, cap.18, p.359-384.

SILVA, M. E. Sistema de Avaliação de Treinamento – SAT. Disponível em: [http://www.educor.desenvolvimento.gov.br/arq\\_oficinaiii/sistema%20de%20avaliacao\\_maria%20ednei%20da%20silva.pdf](http://www.educor.desenvolvimento.gov.br/arq_oficinaiii/sistema%20de%20avaliacao_maria%20ednei%20da%20silva.pdf). 2002. p.4. Acesso em: 18 de out. 2008.

SILVA, M. E. Relações entre Impacto do Treinamento e Estratégia Empresarial: o caso da Eletronorte. Tese (Mestrado) – Universidade de Brasília – UnB, 2002. p. 18.

VARGAS, M. R. M.; ABBAD, G. S. Bases Conceituais em treinamento, desenvolvimento e Educação – TD&E. In: ABBAD, G. S.; BORGES-ANDRADE, J.E.;MOURÃO,L. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006. cap.7, p.137-158.

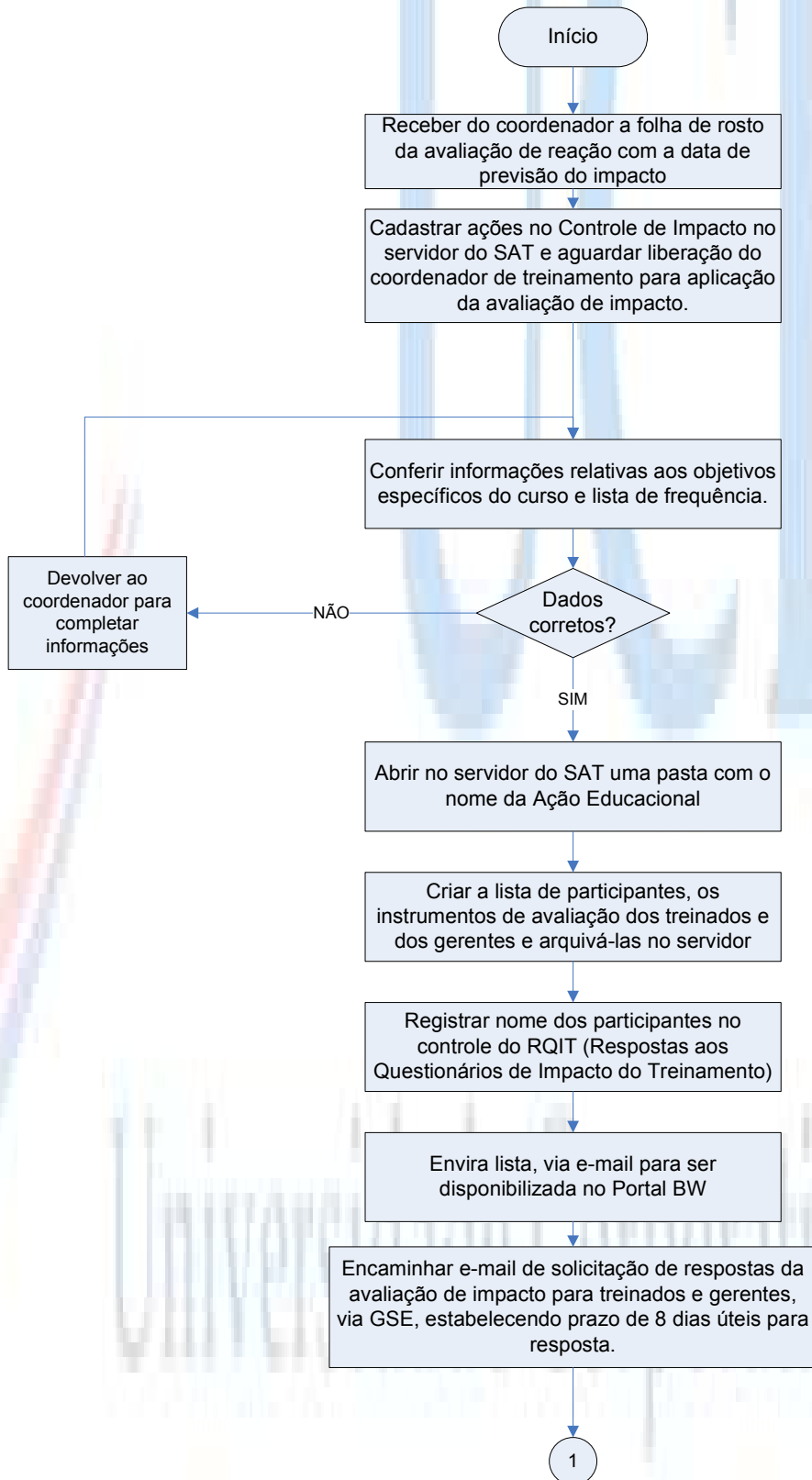
VERGARA, S. C. Gestão de pessoas. 2. ed. São Paulo : Atlas, 2000.

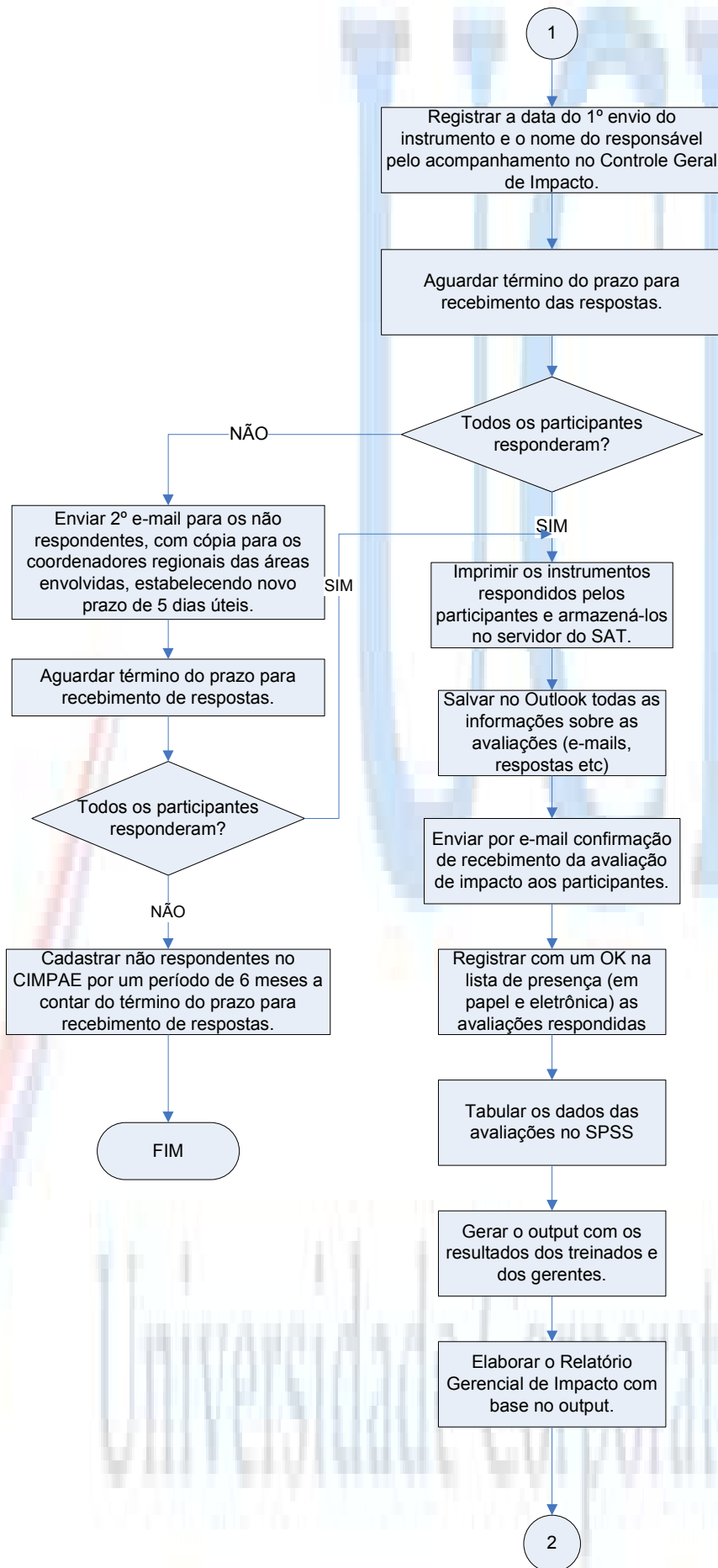


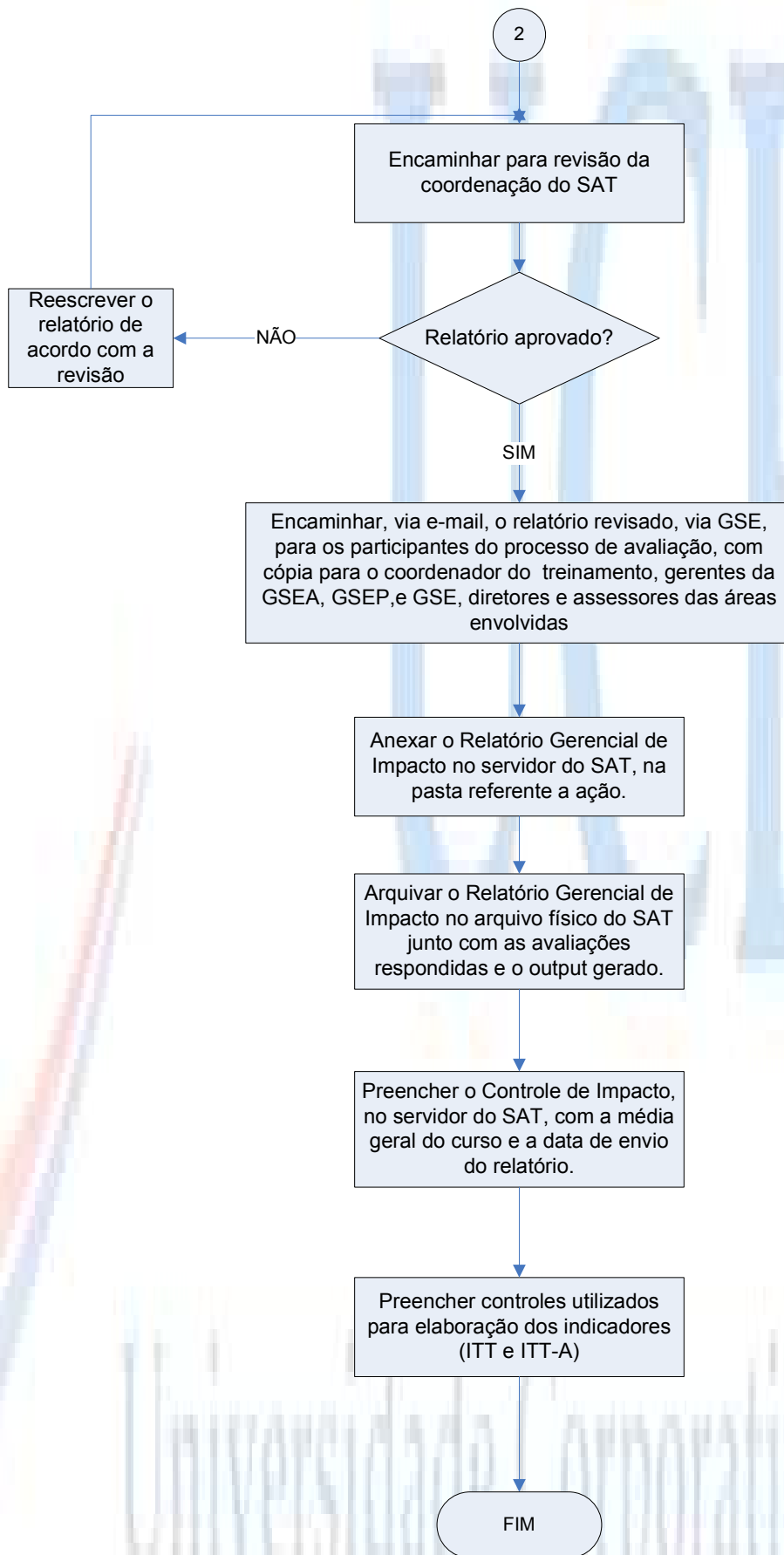
## **ANEXOS**

# Avaliação de Impacto

Após três meses da realização da ação educacional









## AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE TREINAMENTO (pelo Treinado)

Nome do Treinamento:

Entidade: Período:

Pilar: **M.A.**

Prezado (a) Treinado,

Este formulário tem por objetivo avaliar o impacto que o treinamento, acima mencionado, causou no seu trabalho e na Eletronorte.

Leia atentamente as afirmações abaixo e responda com a maior franqueza. Suas respostas individualizadas não serão divulgadas e você estará contribuindo para o aprimoramento dos treinamentos da Eletronorte.

**ATENÇÃO:** Quando a questão a ser avaliada não tiver relação direta com o trabalho que você desenvolve na empresa, por favor, utilize a opção "N/A" – NÃO SE APLICA.

Por favor, não deixe nenhuma questão em branco e em caso de dúvida, procure a coordenação de treinamento na GSE ou na Unidade Descentralizada.

A seguir, ao lado dos parênteses, estão listadas as **competências** esperadas do treinamento que você participou; para responder, utilize a escala de valores abaixo, escrevendo o número que julgar apropriado nos parênteses:

| N/A           | 0                            | 1                           | 2                              | 3                            | 4                                  |
|---------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| NÃO SE APLICA | NENHUM RESULTADO NO TRABALHO | POUCO RESULTADO NO TRABALHO | MODERADO RESULTADO NO TRABALHO | GRANDE RESULTADO NO TRABALHO | RESULTADO MUITO GRANDE NO TRABALHO |

1. ( )
2. ( )

Os itens seguintes se referem às possíveis situações vividas por você quando usa no trabalho o que aprendeu nesse treinamento. Utilize a escala abaixo para as questões de 1 a 8, escrevendo o número que julgar apropriado nos parênteses:

| N/A           | 0     | 1         | 2             | 3              | 4      |
|---------------|-------|-----------|---------------|----------------|--------|
| NÃO SE APLICA | NUNCA | RARAMENTE | ALGUMAS VEZES | FREQUENTEMENTE | SEMPRE |

1. ( ) No meu trabalho existem situações em que posso usar as competências que aprendi nesse treinamento.
2. ( ) Tenho tido tempo para aplicar, no trabalho, o que aprendi nesse treinamento.
3. ( ) Tenho sido encorajado pelo meu gerente imediato para aplicar, no meu trabalho, o que aprendi nesse treinamento.
4. ( ) Tenho recebido, das pessoas em meu trabalho, informações necessárias à correta aplicação das novas competências.
5. ( ) Em meu ambiente de trabalho, minhas sugestões em relação ao que foi ensinado nesse treinamento são levadas em consideração.
6. ( ) Quando tenho dificuldades em aplicar eficazmente as novas competências, recebo orientação dos pares e da gerência imediata sobre como aplicá-las.
7. ( ) O local onde trabalho, no que se refere ao espaço, iluminação, ventilação e/ou nível de ruído, é adequado à aplicação correta das competências que adquiri nesse treinamento.
8. ( ) A ELETRONORTE tem fornecido os recursos materiais (equipamentos, materiais, mobiliário e similares) necessários ao bom uso no trabalho, das competências que aprendi nesse treinamento.

A seguir são feitas afirmações que correspondem à contribuição que esse treinamento teve para seu trabalho na Eletronorte. Utilize a escala abaixo para as questões de 1 a 13, escrevendo, nos parênteses, o número ou letra que julgar apropriado:

| N/A           | 0                               | 1                               | 2                                  | 3                                | 4                                       |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---|
| NÃO SE APLICA | NENHUM IMPACTO NO TRABALHO (0%) | POUCO IMPACTO NO TRABALHO (25%) | MODERADO IMPACTO NO TRABALHO (50%) | GRANDE IMPACTO NO TRABALHO (75%) | IMPACTO MUITO GRANDE NO TRABALHO (100%) |

1. ( ) Identificação de anormalidades nos equipamentos.
2. ( ) Eliminação de anormalidades identificadas.
3. ( ) Detecção precoce dos defeitos nos equipamentos.
4. ( ) Eliminação de defeitos nos equipamentos.
5. ( ) Recomposição da instalação em menor tempo em condições parciais e totais de desligamento.
6. ( ) Redução de tempo de indisponibilidade dos equipamentos.
7. ( ) Eliminação de trabalhos manuais.
8. ( ) Eliminação dos retrabalhos nos equipamentos.
9. ( ) Execução das atividades dentro das normas de segurança.
10. ( ) Elaboração de lição ponto-a-ponto sobre os equipamentos.
11. ( ) Implementação de melhorias nos equipamentos (aperfeiçoamento/reforma).
12. ( ) Realização de inovações nos equipamentos (inovação na execução de um trabalho)
13. ( ) Disseminação entre os meus colegas de equipe dos conhecimentos adquiridos no treinamento.

***Considerações, críticas e/ou sugestões que julgar necessárias:***

NOME DO PARTICIPANTE DO TREINAMENTO:

MATRÍCULA:

LOTAÇÃO:



## AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE TREINAMENTO (pelo Treinado)

Nome do Treinamento:

Entidade:

Período:

Pilar: **M.P.**

Prezado (a) Treinado,

Este formulário tem por objetivo avaliar o impacto que o treinamento, acima mencionado, causou no seu trabalho e na Eletronorte.

Leia atentamente as afirmações abaixo e responda com a maior franqueza. Suas respostas individualizadas não serão divulgadas e você estará contribuindo para o aprimoramento dos treinamentos da Eletronorte.

**ATENÇÃO:** Quando a questão a ser avaliada não tiver relação direta com o trabalho que você desenvolve na empresa, por favor, utilize a opção "N/A" – NÃO SE APLICA.

Por favor, não deixe nenhuma questão em branco e em caso de dúvida, procure a coordenação de treinamento na GSE ou na Unidade Descentralizada.

A seguir, ao lado dos parênteses, estão listadas as **competências** esperadas do treinamento que você participou; para responder, utilize a escala de valores abaixo, escrevendo o número que julgar apropriado nos parênteses:

| N/A           | 0                            | 1                           | 2                              | 3                            | 4                                  |
|---------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| NÃO SE APLICA | NENHUM RESULTADO NO TRABALHO | POUCO RESULTADO NO TRABALHO | MODERADO RESULTADO NO TRABALHO | GRANDE RESULTADO NO TRABALHO | RESULTADO MUITO GRANDE NO TRABALHO |

1. ( )

2. ( )

3. ( )

4. ( )

5. ( )

6. ( )



Os itens seguintes se referem às possíveis situações vividas por você quando usa no trabalho o que aprendeu nesse treinamento. Utilize a escala abaixo para as questões de 1 a 8, escrevendo o número que julgar apropriado nos parênteses:

|               |       |           |               |                |        |
|---------------|-------|-----------|---------------|----------------|--------|
| N/A           | 0     | 1         | 2             | 3              | 4      |
| NÃO SE APLICA | NUNCA | RARAMENTE | ALGUMAS VEZES | FREQUENTEMENTE | SEMPRE |

1. ( ) No meu trabalho existem situações em que posso usar as competências que aprendi nesse treinamento.
2. ( ) Tenho tido tempo para aplicar, no trabalho, o que aprendi nesse treinamento.
3. ( ) Tenho sido encorajado pelo meu gerente imediato para aplicar, no meu trabalho, o que aprendi nesse treinamento.
4. ( ) Tenho recebido, das pessoas em meu trabalho, informações necessárias à correta aplicação das novas competências.
5. ( ) Em meu ambiente de trabalho, minhas sugestões em relação ao que foi ensinado nesse treinamento são levadas em consideração.
6. ( ) Quando tenho dificuldades em aplicar eficazmente as novas competências, recebo orientação dos pares e da gerência imediata sobre como aplicá-las.
7. ( ) O local onde trabalho, no que se refere ao espaço, iluminação, ventilação e/ou nível de ruído, é adequado à aplicação correta das competências que adquiri nesse treinamento.
8. ( ) A ELETRONORTE tem fornecido os recursos materiais (equipamentos, materiais, mobiliário e similares) necessários ao bom uso no trabalho, das competências que aprendi nesse treinamento.

A seguir são feitas afirmações que correspondem à contribuição que esse treinamento teve para seu trabalho na Eletronorte. Utilize a escala abaixo para as questões de 1 a 17, escrevendo, nos parênteses, o número ou letra que julgar apropriado:

|               |                                 |                                 |                                    |                                  |   |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---|
| N/A           | 0                               | 1                               | 2                                  | 3                                | 4                                       |
| NÃO SE APLICA | NENHUM IMPACTO NO TRABALHO (0%) | POUCO IMPACTO NO TRABALHO (25%) | MODERADO IMPACTO NO TRABALHO (50%) | GRANDE IMPACTO NO TRABALHO (75%) | IMPACTO MUITO GRANDE NO TRABALHO (100%) |

1. ( ) Aumento de melhorias nas inspeções.
2. ( ) Redução de defeitos nos equipamentos.
3. ( ) Detecção precoce dos defeitos nos equipamentos.
4. ( ) Redução da frequência de falhas nos equipamentos, quando ocorridas com as mesmas características.
5. ( ) Realização de análise de causa dos defeitos dos equipamentos.
6. ( ) Realização de bloqueio dos defeitos dos equipamentos.
7. ( ) Redução do tempo médio de intervenção de reparos nos equipamentos.
8. ( ) Aumento do tempo médio entre falhas dos equipamentos.
9. ( ) Aumento do período de disponibilidade dos equipamentos (maior tempo sem quebra).
10. ( ) Eliminação de reincidências de falhas nos equipamentos.
11. ( ) Eliminação de trabalhos manuais.
12. ( ) Eliminação dos retrabalhos nos equipamentos
13. ( ) Execução das atividades dentro das normas de segurança.
14. ( ) Elaboração de lição ponto-a-ponto sobre o equipamento.
15. ( ) Implementação de melhorias no equipamento (aperfeiçoamento/reforma).
16. ( ) Realização de inovações no equipamento (inovação na execução de um trabalho).
17. ( ) Disseminação, entre colegas de equipe, dos conhecimentos adquiridos no trabalho.

***Considerações, críticas e/ou sugestões que julgar necessárias:***

NOME DO PARTICIPANTE DO TREINAMENTO:

MATRÍCULA:

LOTAÇÃO:



## AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE TREINAMENTO (pelo Treinado)

Nome do Treinamento:

Entidade:

Período:

Pilar: **P.A.**

Prezado (a) Treinado;

Este formulário tem por objetivo avaliar o impacto que o treinamento, acima mencionado, causou no seu trabalho e na Eletronorte.

Leia atentamente as afirmações abaixo e responda com a maior franqueza. Suas respostas individualizadas não serão divulgadas e você estará contribuindo para o aprimoramento dos treinamentos da Eletronorte.

**ATENÇÃO:** Quando a questão a ser avaliada não tiver relação direta com o trabalho que você desenvolve na empresa, por favor, utilize a opção "N/A" – NÃO SE APLICA.

Por favor, não deixe nenhuma questão em branco e em caso de dúvida, procure a coordenação de treinamento na GSE ou na Unidade Descentralizada.

A seguir, ao lado dos parênteses, estão listadas as **competências** esperadas do treinamento que você participou; para responder, utilize a escala de valores abaixo, escrevendo o número que julgar apropriado nos parênteses:

| N/A           | 0                            | 1                           | 2                              | 3                            | 4                                  |
|---------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| NÃO SE APLICA | NENHUM RESULTADO NO TRABALHO | POUCO RESULTADO NO TRABALHO | MODERADO RESULTADO NO TRABALHO | GRANDE RESULTADO NO TRABALHO | RESULTADO MUITO GRANDE NO TRABALHO |

1. ( )
2. ( )
3. ( )
4. ( )
5. ( )
6. ( )

Os itens seguintes se referem às possíveis situações vividas por você quando usa no trabalho o que aprendeu nesse treinamento. Utilize a escala abaixo para as questões de 1 a 8, escrevendo o número que julgar apropriado nos parênteses:

| N/A           | 0     | 1         | 2             | 3              | 4      |
|---------------|-------|-----------|---------------|----------------|--------|
| NÃO SE APLICA | NUNCA | RARAMENTE | ALGUMAS VEZES | FREQUENTEMENTE | SEMPRE |

1. ( ) No meu trabalho existem situações em que posso usar as competências que aprendi nesse treinamento.
2. ( ) Tenho tido tempo para aplicar, no trabalho, o que aprendi nesse treinamento.
3. ( ) Tenho sido encorajado pelo meu gerente imediato para aplicar, no meu trabalho, o que aprendi nesse treinamento.
4. ( ) Tenho recebido, das pessoas em meu trabalho, informações necessárias à correta aplicação das novas competências.
5. ( ) Em meu ambiente de trabalho, minhas sugestões em relação ao que foi ensinado nesse treinamento são levadas em consideração.
6. ( ) Quando tenho dificuldades em aplicar eficazmente as novas competências, recebo orientação dos pares e da gerência imediata sobre como aplicá-las.
7. ( ) O local onde trabalho, no que se refere ao espaço, iluminação, ventilação e/ou nível de ruído, é adequado à aplicação correta das competências que adquiri nesse treinamento.
8. ( ) A ELETRONORTE tem fornecido os recursos materiais (equipamentos, materiais, mobiliário e similares) necessários ao bom uso no trabalho, das competências que aprendi nesse treinamento.

A seguir são feitas afirmações que correspondem à contribuição que esse treinamento teve para seu trabalho na Eletronorte. Utilize a escala abaixo para as questões de 1 a 15, escrevendo, nos parênteses, o número ou letra que julgar apropriado:

| N/A           | 0                               | 1                               | 2                                  | 3                                | 4                                       |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---|
| NÃO SE APLICA | NENHUM IMPACTO NO TRABALHO (0%) | POUCO IMPACTO NO TRABALHO (25%) | MODERADO IMPACTO NO TRABALHO (50%) | GRANDE IMPACTO NO TRABALHO (75%) | IMPACTO MUITO GRANDE NO TRABALHO (100%) |

1. ( ) Redução do tempo médio de realização de minhas tarefas.
2. ( ) Solução de problemas dentro dos processos do meu trabalho.
3. ( ) Cumprimento de minhas tarefas dentro dos prazos estabelecidos nos procedimentos internos e externos.
4. ( ) Orientação aos clientes com clareza e objetividade.
5. ( ) Redução das reclamações dos clientes no meu processo de trabalho.
6. ( ) Eliminação de retrabalhos no meu processo de trabalho.
7. ( ) Redução de trabalhos manuais no meu processo de trabalho.
8. ( ) Atuação multifuncional (execução de outras tarefas diferentes do meu trabalho, mas que contribuem para os resultados no processo do meu trabalho).
9. ( ) Inovação nos processos do meu trabalho.
10. ( ) Realização de melhorias nos processos existentes no meu trabalho.
11. ( ) Execução das atividades dentro das normas de segurança.
12. ( ) Eliminação das perdas com material e equipamentos.
13. ( ) Elaboração de Lição Ponto-a-Ponto sobre os processos do meu trabalho.
14. ( ) Aplicação com segurança dos conhecimentos em meu processo de trabalho.
15. ( ) Disseminação dos conhecimentos adquiridos no treinamento entre os colegas de equipe.

***Considerações, críticas e/ou sugestões que julgar necessárias:***

NOME DO PARTICIPANTE DO TREINAMENTO:

MATRÍCULA:

LOTAÇÃO:



## AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE TREINAMENTO (pelo Gerente)

Nome do Treinamento:

Entidade:

Pilar: **M.A.**

Período:

*Prezado (a) Gerente,*

*Este formulário tem por objetivo avaliar o impacto que o treinamento, acima mencionado, causou no trabalho do empregado na Eletronorte.*

*Leia atentamente as afirmações abaixo e responda com a maior franqueza. Suas respostas individualizadas não serão divulgadas e Vossa Senhoria estará contribuindo para o aprimoramento dos treinamentos da Eletronorte.*

**ATENÇÃO: Quando a questão a ser avaliada não tiver relação direta com o trabalho que o empregado desenvolve na empresa, por favor, utilize a opção "N/A – NÃO SE APLICA".**

*Por favor, não deixe nenhuma questão em branco e em caso de dúvida, procure a coordenação de treinamento local.*

A seguir, ao lado dos parênteses, estão listadas **as competências** esperadas do treinamento que o empregado participou; para responder utilize a escala de valores abaixo, escrevendo o número que julgar apropriado nos parênteses:

| N/A           | 0                            | 1                           | 2                              | 3                            | 4                                  |
|---------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| NÃO SE APLICA | NENHUM RESULTADO NO TRABALHO | POUCO RESULTADO NO TRABALHO | MODERADO RESULTADO NO TRABALHO | GRANDE RESULTADO NO TRABALHO | RESULTADO MUITO GRANDE NO TRABALHO |

1. ( )

2. ( )

Os itens seguintes se referem às possíveis situações vividas pelo empregado quando usa no trabalho o que aprendeu nesse treinamento. Utilize a escala abaixo para as questões de 1 a 4, escrevendo o número que julgar apropriado nos parênteses:

|               |       |           |               |                |        |
|---------------|-------|-----------|---------------|----------------|--------|
| N/A           | 0     | 1         | 2             | 3              | 4      |
| NÃO SE APLICA | NUNCA | RARAMENTE | ALGUMAS VEZES | FREQUENTEMENTE | SEMPRE |

1. ( ) No trabalho existem situações em que o empregado tem usado as competências que aprendeu nesse treinamento.
2. ( ) O empregado tem tido tempo para aplicar, no trabalho, o que aprendeu nesse treinamento.
3. ( ) O local onde o empregado trabalha, no que se refere ao espaço, iluminação, ventilação e/ou nível de ruído, é adequado à aplicação correta das competências que adquiriu nesse treinamento.
4. ( ) A ELETROFORTE tem fornecido os recursos materiais ( equipamentos, materiais, mobiliário e similares ) necessários ao bom uso no trabalho, das competências que o empregado aprendeu nesse treinamento.

A seguir são feitas afirmações que correspondem à contribuição que esse treinamento teve para o trabalho do empregado na Eletronorte. Utilize a escala abaixo para as questões de 1 a 13, escrevendo, nos parênteses, o número ou letra que julgar apropriado:

|               |  |  |   |   |  |
|---------------|--|--|---|---|--|
| N/A           | 0  | 1  | 2   | 3   | 4  |
| NÃO SE APLICA | NENHUM<br>IMPACTO NO<br>TRABALHO<br>(0%) | POUCO<br>IMPACTO NO<br>TRABALHO<br>(25%) | MODERADO<br>IMPACTO NO<br>TRABALHO<br>(50%) | GRANDE<br>IMPACTO NO<br>TRABALHO<br>(75%) | IMPACTO MUITO<br>GRANDE NO<br>TRABALHO<br>(100%) |

1. ( ) Identificação de anormalidades nos equipamentos.
2. ( ) Eliminação de anormalidades identificadas.
3. ( ) Detecção precoce dos defeitos nos equipamentos.
4. ( ) Eliminação de defeitos nos equipamentos.
5. ( ) Recomposição da instalação em menor tempo em condições parciais e totais de desligamento.
6. ( ) Redução de tempo de indisponibilidade dos equipamentos.
7. ( ) Eliminação de trabalhos manuais.
8. ( ) Eliminação dos retrabalhos nos equipamentos.
9. ( ) Execução das atividades dentro das normas de segurança.
10. ( ) Implementação de melhorias nos equipamentos (aperfeiçoamento/reforma).
11. ( ) Realização de inovações nos equipamentos (inovação na execução de um trabalho)
12. ( ) Disseminação entre os colegas de equipe dos conhecimentos adquiridos no treinamento.

***Considerações, críticas e/ou sugestões que julgar necessárias:***

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| NOME DO PARTICIPANTE DO TREINAMENTO: | MATRÍCULA: |
|                                      | LOTAÇÃO:   |
| NOME DO GERENTE RESPONDENTE:         | MATRÍCULA: |
|                                      | LOTAÇÃO:   |

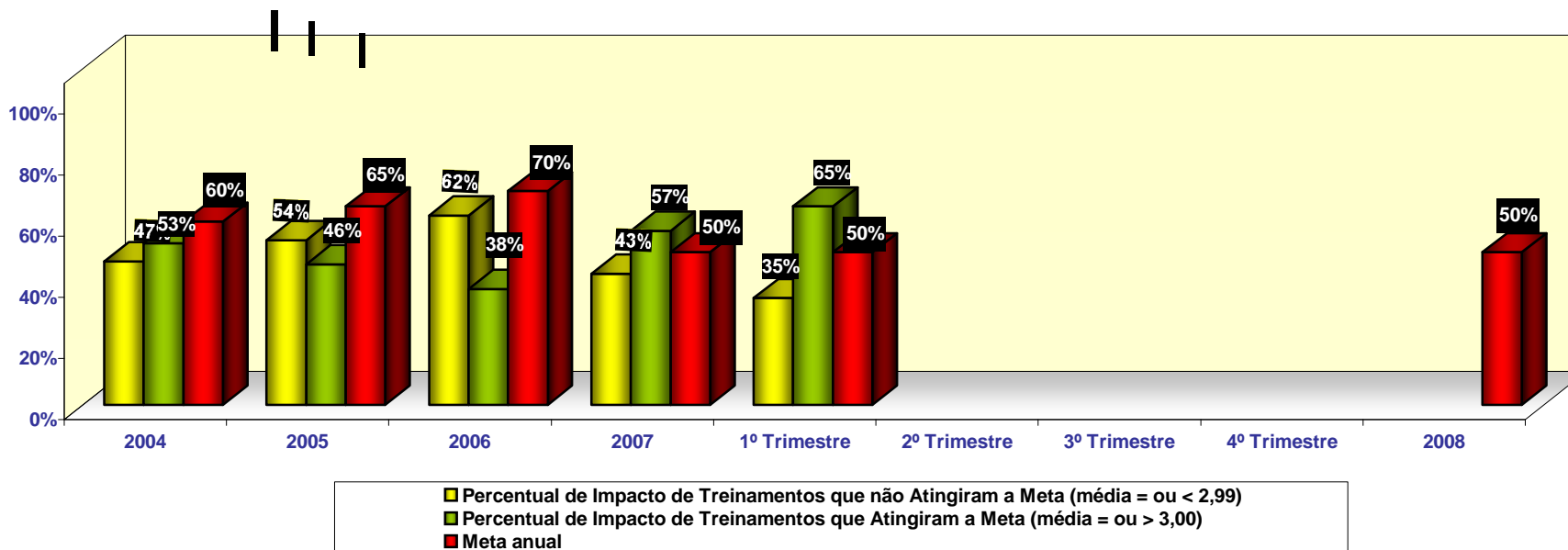




# Superintendência de Desenvolvimento em Educação Empresarial - GSE

## Ficha de Indicadores

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>OBJETIVO:</b> (X) ESTRATÉGICO ( ) DA QUALIDADE <b>Buscar melhoria contínua do SGQ</b>  |  |   |   |
| <b>SIGLA:</b> ITT   | <b>NOME DO INDICADOR:</b> IMPACTO DO TREINAMENTO NO TRABALHO |   |   |
| <b>TIPO DO INDICADOR:</b> (x) Corporativo (x) Qualidade ( ) Processo ( ) Produto  |  |   | <b>IMPLEMENTAÇÃO:</b> -   |
| <b>DESCRIÇÃO DO PROCESSO:</b> Gestão do Desenvolvimento de Pessoal  |  |   | <b>REVISÃO:</b> 00  |
| <b>RESPONSÁVEIS:</b> Técnico: Maria Ednei Gestor: Eden Brasília   | <b>FONTES DE DADOS:</b> Avaliações de Impacto                |   |   |
| <b>MEDIDA (Unidade):</b> %  | <b>PERIODICIDADE:</b> Trimestral                             | <b>META 2007:</b> Atingir 50% dos cursos avaliados com grande impacto |   |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> Mede, dentro o total de cursos que tiveram o impacto mensurado, quantos atingiram grande impacto no trabalho. |  |   | <b>FÓRMULA DE CÁLCULO:</b> (nº de cursos com grande impacto / Nº total de cursos) x 100 |
| <b>AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO :</b><br>(X) 😊 Meta alcançada ( ) 😐 Alerta/Limite ( ) 😞 Meta não alcançada                           |  |   | <b>INFORMAÇÕES COMPARATIVAS:</b>  |



Responsável pela atualização: Ana Carolina Fernandes Costa

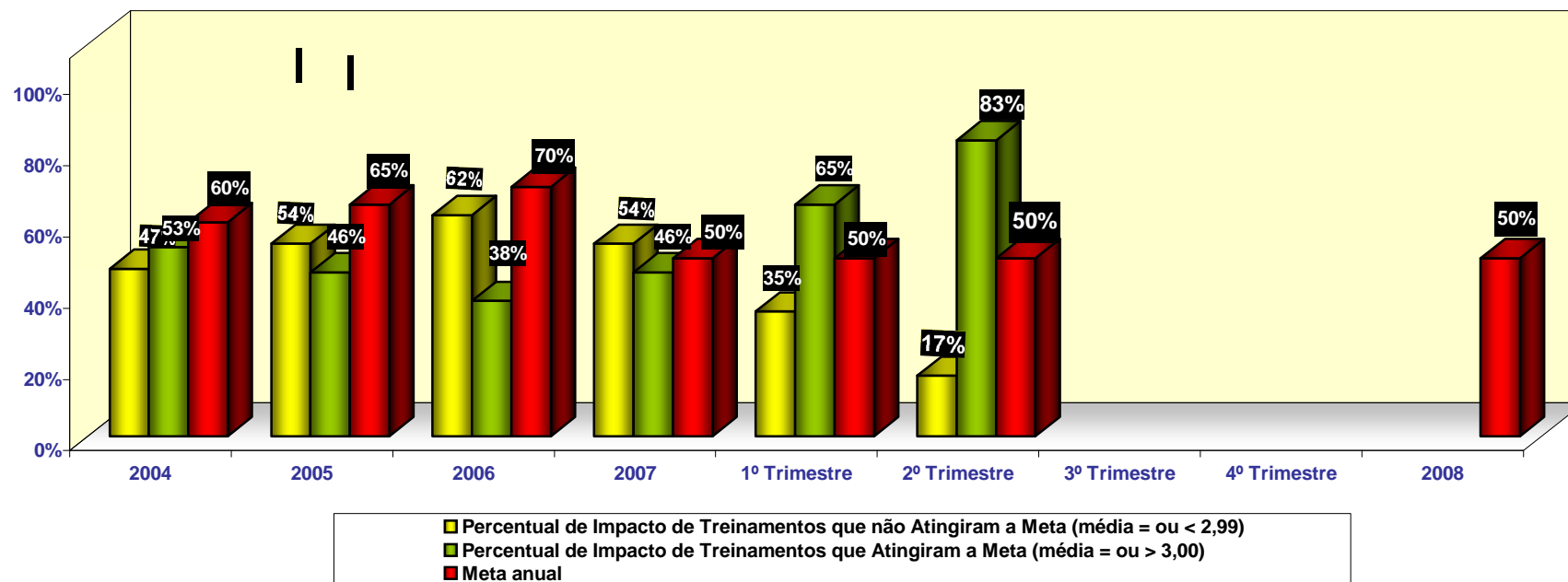
### ANÁLISE DO RESULTADO:

No primeiro trimestre de 2008, 17 cursos tiveram seu impacto mensurado, destes, 11 alcançaram grande impacto, e 6 alcançaram moderado impacto no trabalho dos participantes. Dentre esses treinamentos, 8 são ações corporativas, 6 são ações contratuais e 3 são treinamentos técnico-operacionais. Esse resultado positivo reflete as melhorias que vêm sendo implementadas no processo de avaliação de impacto e nos procedimentos necessários a correta aplicação dos conhecimentos adquiridos. Essas melhorias incluem menor tempo entre a realização do treinamento e a instalação dos equipamentos/software, maior conscientização gerencial sobre a importância do suporte organizacional para a correta aplicação das novas habilidades e adequação dos instrumentos de avaliação às reais necessidades da Empresa.

# Superintendência de Desenvolvimento em Educação Empresarial - GSE

## Ficha de Indicadores

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>OBJETIVO:</b> (X) ESTRATÉGICO ( ) DA QUALIDADE <b>Buscar melhoria contínua do SGQ</b>  |  |  |   |
| <b>SIGLA:</b> ITT   |  | <b>NOME DO INDICADOR:</b> IMPACTO DO TREINAMENTO NO TRABALHO |   |
| <b>TIPO DO INDICADOR:</b> (x) Corporativo (x) Qualidade ( ) Processo ( ) Produto  |  |  | <b>IMPLEMENTAÇÃO:</b> -   |
| <b>DESCRIÇÃO DO PROCESSO:</b> Gestão do Desenvolvimento de Pessoal  |  |  | <b>REVISÃO:</b> 00  |
| <b>MEDIDA (Unidade):</b> %  |  |  | <b>PERIODICIDADE:</b> Trimestral  |
| <b>META 2007:</b> Atingir 50% dos cursos avaliados com grande impacto   |  |  | <b>FONTE DE DADOS:</b> Avaliações de Impacto  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> Mede, dentre o total de cursos que tiveram o impacto mensurado, quantos atingiram grande impacto no trabalho. |  |  | <b>FÓRMULA DE CÁLCULO:</b> (nº de cursos com grande impacto / Nº total de cursos) x 100 |
| <b>AValiação DO DESEMPENHO :</b><br>(X) 😊 Meta alcançada ( ) 😐 Alerta/Limite ( ) 😞 Meta não alcançada                           |  |  | <b>INFORMAÇÕES COMPARATIVAS:</b>  |



Responsável pela atualização: Ana Carolina Fernandes Costa

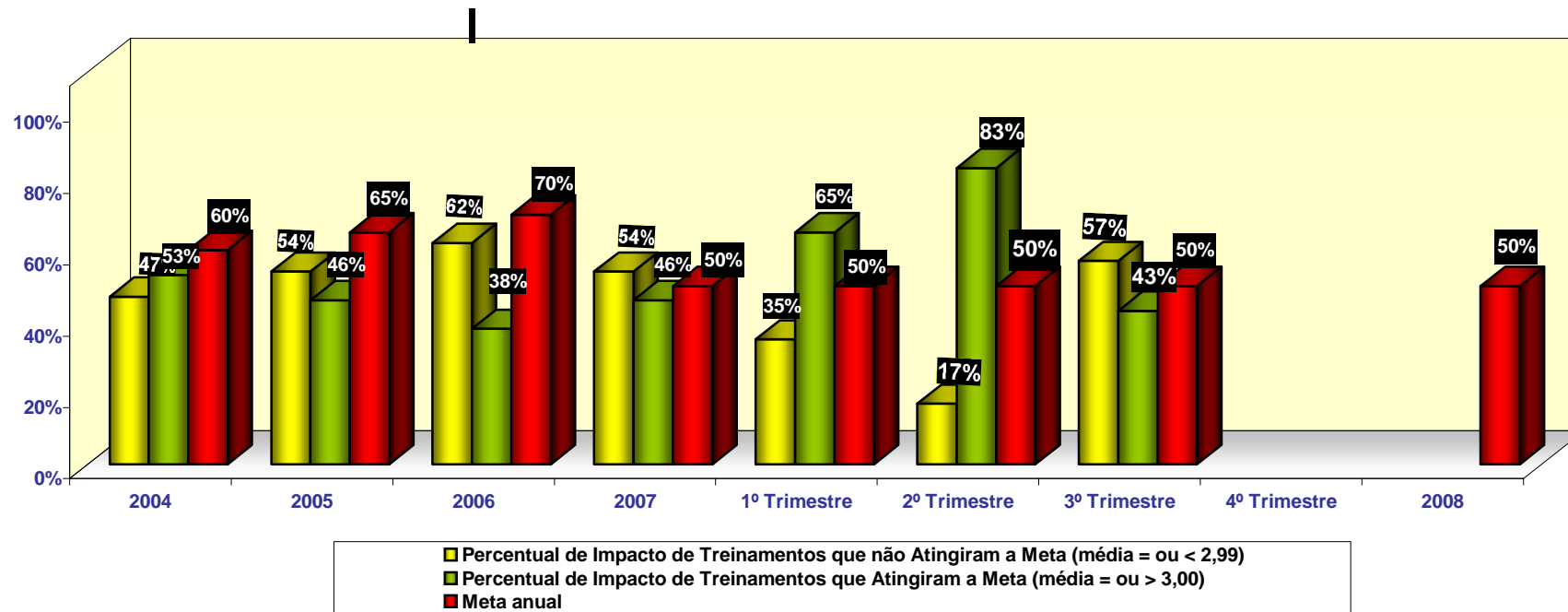
### ANALISE DO RESULTADO:

No 2º trimestre de 2008, 12 cursos passaram pelo processo de avaliação de impacto, dentre eles, 10 atingiram grande impacto no trabalho, enquanto que 2 foram avaliados com moderado impacto. Esse resultado reflete a contínua implementação de melhorias realizada pela GSE, visando o constante aperfeiçoamento do processo e conseqüente alcance das metas.

# Superintendência de Desenvolvimento em Educação Empresarial - GSE

## Ficha de Indicadores

|   |                                  |   |   |
|---|----------------------------------|---|---|
| <b>OBJETIVO:</b> (X) ESTRATÉGICO ( ) DA QUALIDADE <b>Buscar melhoria contínua do SGQ</b>  |                                  |   |   |
| <b>SIGLA:</b> ITT   |                                  | <b>NOME DO INDICADOR:</b> IMPACTO DO TREINAMENTO NO TRABALHO          |   |
| <b>TIPO DO INDICADOR:</b> (x) Corporativo (x) Qualidade ( ) Processo ( ) Produto  |                                  |   | <b>IMPLEMENTAÇÃO:</b> -   |
| <b>DESCRIÇÃO DO PROCESSO:</b> Gestão do Desenvolvimento de Pessoal  |                                  |   | <b>REVISÃO:</b> 00  |
| <b>DESCRIÇÃO DO PROCESSO:</b> Gestão do Desenvolvimento de Pessoal  |                                  |   | <b>RESPONSÁVEIS:</b> Técnico: Maria Ednei Gestor: Eden Brasília                         |
| <b>MEDIDA (Unidade):</b> %  | <b>PERIODICIDADE:</b> Trimestral | <b>META 2007:</b> Atingir 50% dos cursos avaliados com grande impacto | <b>FONTE DE DADOS:</b> Avaliações de Impacto  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> Mede, dentre o total de cursos que tiveram o impacto mensurado, quantos atingiram grande impacto no trabalho. |                                  |   | <b>FÓRMULA DE CÁLCULO:</b> (nº de cursos com grande impacto / Nº total de cursos) x 100 |
| <b>AValiação DO DESEMPENHO :</b><br>(X) 😊 Meta alcançada ( ) 😐 Alerta/Limite ( ) 😞 Meta não alcançada                           |                                  |   | <b>INFORMAÇÕES COMPARATIVAS:</b>  |



Responsável pela atualização: Ana Carolina Fernandes Costa

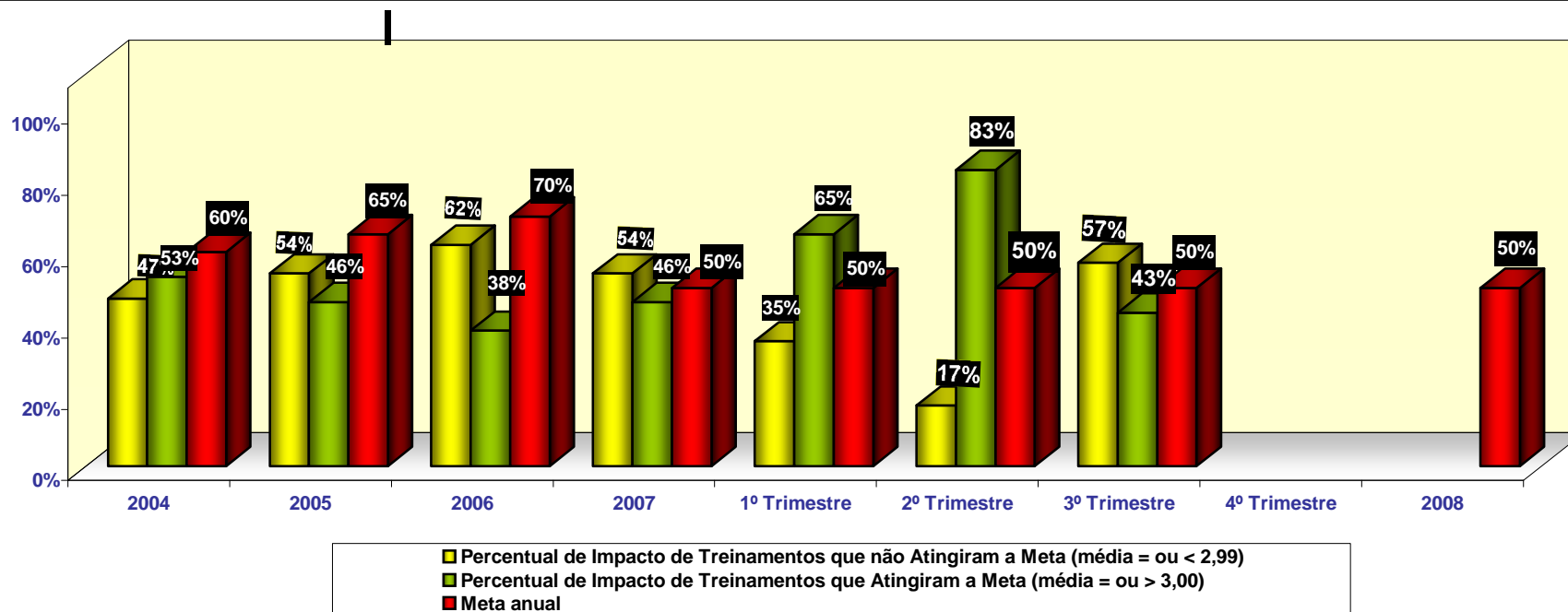
### ANÁLISE DO RESULTADO:

No 3º trimestre de 2008, foi realizada avaliação de impacto em 7 dos treinamentos realizados, sendo 4 técnico-operacionais, 2 contratuais e 1 corporativo. Entre os treinamentos técnico-operacionais, 3 apresentaram moderado impacto no trabalho, contribuindo significativamente para o resultado desse indicador. Dentre as principais causas para o não alcance da meta destacam-se a constante falta de suporte organizacional necessário a correta aplicação dos conhecimentos adquiridos, a não realização de aulas práticas que dificultam a consolidação dos conteúdos, interferindo em sua posterior aplicação, a indicação inadequada de público alvo, assim como, a falta de negociação e priorização de melhorias nos processos da área.

# Superintendência de Desenvolvimento em Educação Empresarial - GSE

## Ficha de Indicadores

|   |                                  |   |   |
|---|----------------------------------|---|---|
| <b>OBJETIVO:</b> (X) ESTRATÉGICO ( ) DA QUALIDADE <b>Buscar melhoria contínua do SGQ</b>  |                                  |   |   |
| <b>SIGLA:</b> ITT   |                                  | <b>NOME DO INDICADOR:</b> IMPACTO DO TREINAMENTO NO TRABALHO          |   |
| <b>TIPO DO INDICADOR:</b> (x) Corporativo (x) Qualidade ( ) Processo ( ) Produto  |                                  |   | <b>IMPLEMENTAÇÃO:</b> -   |
| <b>DESCRIÇÃO DO PROCESSO:</b> Gestão do Desenvolvimento de Pessoal  |                                  |   | <b>REVISÃO:</b> 00  |
| <b>DESCRIÇÃO DO PROCESSO:</b> Gestão do Desenvolvimento de Pessoal  |                                  |   | <b>RESPONSÁVEIS:</b> Técnico: Maria Ednei Gestor: Eden Brasília                         |
| <b>MEDIDA (Unidade):</b> %  | <b>PERIODICIDADE:</b> Trimestral | <b>META 2007:</b> Atingir 50% dos cursos avaliados com grande impacto | <b>FONTE DE DADOS:</b> Avaliações de Impacto  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> Mede, dentre o total de cursos que tiveram o impacto mensurado, quantos atingiram grande impacto no trabalho. |                                  |   | <b>FÓRMULA DE CÁLCULO:</b> (nº de cursos com grande impacto / Nº total de cursos) x 100 |
| <b>AValiação DO DESEMPENHO :</b><br>(X) 😊 Meta alcançada ( ) 😐 Alerta/Limite ( ) 😞 Meta não alcançada                           |                                  |   | <b>INFORMAÇÕES COMPARATIVAS:</b>  |



Responsável pela atualização: Ana Carolina Fernandes Costa

### ANÁLISE DO RESULTADO:

**ITT IMPACTO DO TREINAMENTO NO TRABALHO**

**OBJETIVO DA QUALIDADE:** Buscar a melhoria continua da eficácia, processo e produto. **FÓRMULA DE CÁLCULO:** (Média aritmética das Médias Gerais / Nº de cursos avaliados)

**TIPO DO INDICADOR:** (X) Qualidade (X) Produto (X) Corporativo

**DESCRIÇÃO:** Percentual de impacto do treinamento no trabalho (alcance dos objetivos específicos do treinamento e aumento do desempenho do treinando) bem como o suporte organizacional encontrado.

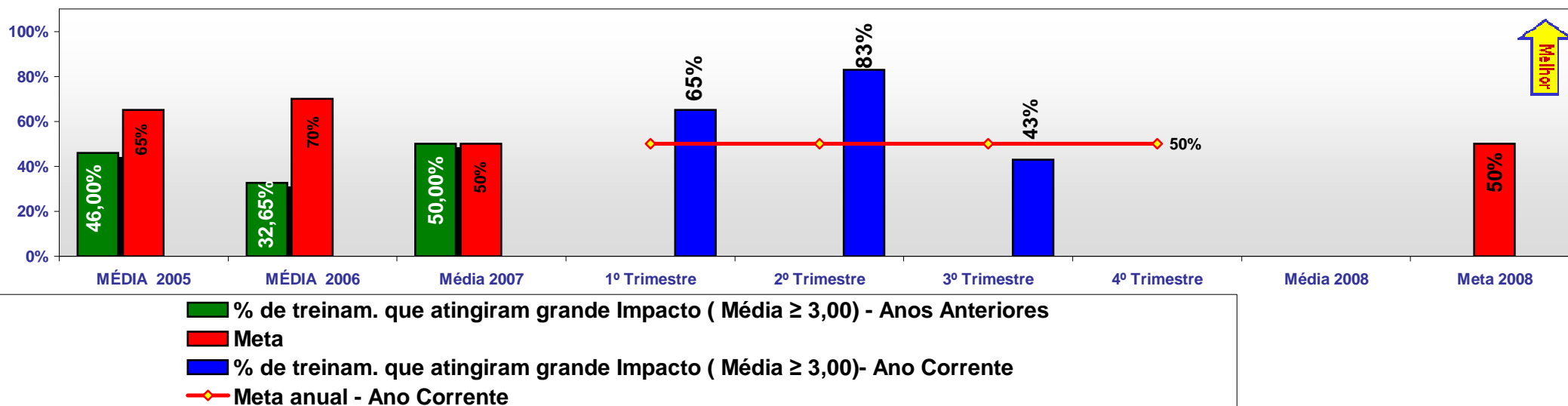
**MEDIDA (Unidade):** % **PERIODICIDADE:** Trimestral **IMPLEMENTAÇÃO:** 2003 **RESPONSÁVEIS:** Técnico: Maria Dinice Gestor: Eden

**META 2008:** Maior ou igual a 50% dos cursos avaliados com grande impacto nos treinamentos **FONTE DE COLETA DE INFORMAÇÕES:** Avaliação de Impacto

**AValiação DO DESEMPENHO :**

( ) Meta alcançada ( ) Meta/Limite ( X ) Meta não alcançada

**INFORMAÇÕES COMPARATIVAS:**



**ANÁLISE DO RESULTADO:**

No 3º trimestre de 2008, foi realizada avaliação de impacto em 7 dos treinamentos realizados, sendo 4 técnico-operacionais, 2 contratuais e 1 corporativo. Entre os treinamentos técnico-operacionais, 3 apresentaram moderado impacto no trabalho, contribuindo significativamente para o resultado desse indicador.

Dentre as principais causas para o não alcance da meta destacam-se a constante falta de suporte organizacional necessário a correta aplicação dos conhecimentos adquiridos, a não realização de aulas práticas que dificultam a consolidação dos conteúdos, interferindo em sua posterior aplicação, a indicação inadequada de público alvo, assim como, a falta de negociação e priorização de melhorias nos processos da área.

A META FOI ATINGIDA? ( ) SIM (X) NÃO

HÁ NECESSIDADE DE ABERTURA DE RNC?

PLANO DE AÇÃO:

SIM  NÃO

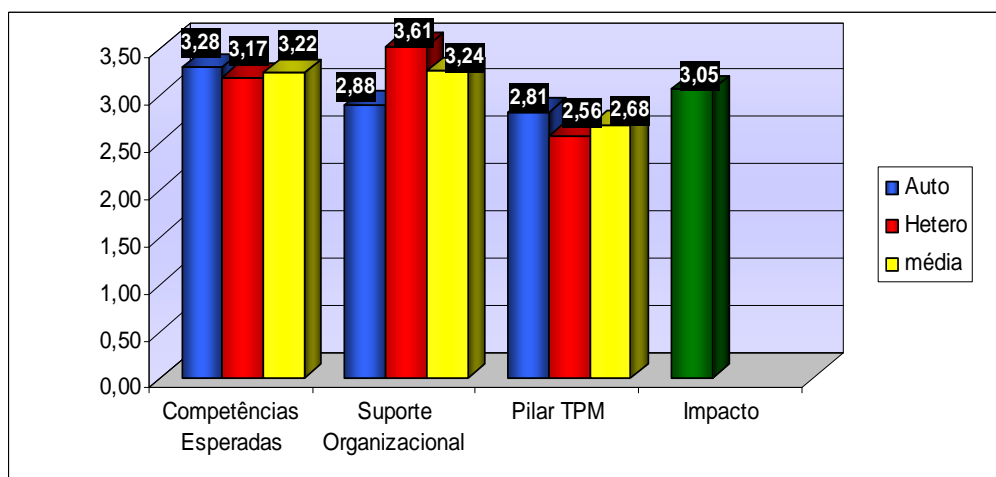
REVISÃO: 01

28/10/2008

## RELATÓRIO GERENCIAL DE IMPACTO DE TREINAMENTO

|  |  |
|--|--|
| <b>Curso: Atualização de Operadores SE/UHE/UTE – Turma 2</b> | <b>Coordenador: Orlando Benedito Zarlenga</b>                                    |
| <b>Período: 22.01 a 21.02.08<br/>04.03 a 20.03.08</b>        | <b>Total de Participantes: 23<br/>Total de Gerentes: 16</b>                      |
| <b>Entidade Executora: Eletronorte – Instrutoria Interna</b> | <b>Nº de respostas dos participantes: 20<br/>Nº de respostas de gerentes: 16</b> |

O gráfico a seguir apresenta o impacto das competências adquiridas no trabalho do treinado, o suporte organizacional encontrado (psico-social e material), e das melhorias passíveis de serem introduzidas no Pilar Manutenção Autônoma, visando à transferência das habilidades adquiridas e o aumento do desempenho global do treinado.



Ressalta-se que o treinamento obteve **grande impacto**, decorrente do suporte organizacional oferecido e das competências adquiridas, os quais contribuíram de forma significativa, na visão dos treinados e gerentes, já o Pilar TPM - Manutenção Autônoma foi considerada como moderado impacto por ambos, sendo então necessária uma adequação dos itens.

A Tabela 1 apresenta as competências esperadas do curso, as quais foram avaliadas como grande impacto por ambos, atingindo assim os objetivos propostos. Nota-se que houve divergências de opiniões (desvio-padrão>=1) em alguns itens. Na visão do treinado, as competências referentes a preenchimento de documentos de controle de manutenção utilizado a ferramenta SAP/R3 e Info-Pr, interpretação de diagramas elétricos de comandos e manobras e identificação de procedimentos de rede estabelecidos pela ANEEL precisam ser melhor consolidadas, podendo-se usar para tal, a elaboração de lições ponto a ponto, treinamento em serviço, acompanhamento e orientações gerenciais .

Tabela 1: Avaliação de Impacto no trabalho

| Competências Esperadas  | Auto-avaliação (Treinados) |                 | Heteroavaliação (Gerentes) |                 |
|---|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
|   | Média                      | Desvio – padrão | Média                      | Desvio – padrão |
| 1. Identificar os perigos existentes numa instalação e os cuidados preventivos a serem tomados; | 3,30                       | 0,80            | 3,22                       | 0,90            |
| 2. Identificar as funções das instalações elétricas no sistema elétrico.                        | 3,40                       | 0,82            | 3,36                       | 0,49            |
| 3. Identificar os sistemas/equipamentos existentes na instalação elétrica;                      | 3,45                       | 0,82            | 3,30                       | 1,10            |
| 4. Realizar manobras em seccionadoras, disjuntores, comutadores de derivações, etc              | 3,35                       | 0,93            | 3,61                       | 0,98            |
| 5. Liberar equipamentos de operação para manutenção, de acordo com as normas de Operação;       | 3,45                       | 0,82            | 3,35                       | 0,71            |
| 6. Realizar inspeções de rotina nos equipamentos da instalação;                                 | 3,50                       | 0,82            | 3,35                       | 0,77            |
| 7. Identificar as principais proteções do sistema elétrico;                                     | 3,35                       | 0,87            | 3,22                       | 0,85            |
| 8. Preencher documentos de controle de operação utilizando a ferramenta SAP/R3 e Info-Pr;       | 3,35                       | 0,58            | 3,13                       | 0,92            |
| 9. Preencher documentos de controle de manutenção utilizado a ferramenta SAP/R3 e Info-Pr:      | 2,88                       | 0,71            | 3,00                       | 1,02            |
| 10. Interpretar diagramas elétricos de comandos e manobras;                                     | 2,95                       | 0,99            | 2,48                       | 1,27            |
| 11. Interpretar instruções técnicas de operação;  | 3,30                       | 0,80            | 3,30                       | 0,70            |
| 12. Identificar os procedimentos de rede estabelecidos  | 2,89                       | 0,83            | 2,53                       | 0,96            |



|   |             |      |             |             |
|---|-------------|------|-------------|-------------|
| pela ANEEL;   |             |      |             |             |
| <b>13. Identificar a importância da operação e manutenção com relação à Parcela Variável.</b> | <b>3,39</b> | 0,77 | <b>3,17</b> | <b>1,09</b> |
| <b>Média Geral</b>  | <b>3,28</b> |      | <b>3,17</b> |             |

Escala: 0=nenhum resultado no trabalho; 1=pouco resultado no trabalho; 2=moderado resultado no trabalho; 3=grande resultado no trabalho; 4=resultado extraordinário no trabalho.

A Tabela 2 estão dispostos os itens que avaliam as percepções dos treinados e respectivos gerentes sobre o suporte organizacional, visando à transferência das competências adquiridas. Esse suporte é dividido em três categorias: suporte material, dos pares e da gerência.

Na avaliação de impacto sobre o Suporte Organizacional, sob ponto de vista dos gerentes os itens foram considerados **freqüentes**, no entanto, na visão dos treinados, eles foram **pouco freqüentes**, em decorrência da reduzida: disponibilidade de tempo, fornecimento de informações, de orientações e de encorajamento, além da pouca consideração das suas sugestões para melhor aplicar os conhecimentos adquiridos. Destaca-se também falhas no fornecimento de recursos materiais necessários ao bom uso no trabalho.,

.Essa situação pode ser amenizada por meio de uma maior interação entre gerentes e empregados para nivelamento de informações e orientações sobre o desenvolvimento do trabalho. Ressalta-se que cabe ao gerente facilitar a consolidação das competências no ambiente de trabalho, assim como, buscar apoio externo quando as soluções não dependem diretamente dele.

**Tabela 2. Avaliação de Suporte Organizacional**

| Itens de Suporte Organizacional  | Auto-avaliação (Treinados) |                 | Hetero avaliação (Gerentes) |                 |
|--|----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
|  | Média                      | Desvio – padrão | Média                       | Desvio – padrão |
| 1-Oportunidades de uso no trabalho das habilidades aprendidas no treinamento.                              | 3,50                       | 0,51            | 3,30                        | 0,63            |
| 2-Disponibilidade de tempo para aplicar no trabalho o que foi aprendido no treinamento.                    | 2,80                       | 0,76            | 3,83                        | 0,49            |
| 3-A gerência imediata tem encorajado a aplicação, no trabalho, das habilidades aprendidas no treinamento.  | 2,85                       | 0,93            |                             |                 |
| 4-O colaborador tem recebido informações necessárias para aplicação das novas habilidades em seu trabalho. | 2,55                       | 0,88            |                             |                 |

|  |             |      |             |      |
|--|-------------|------|-------------|------|
| 5-No ambiente de trabalho, as sugestões feitas pelo colaborador, em relação ao que foi ensinado no treinamento, são levadas em consideração.             | 2,68        | 1,00 |             |      |
| 6-O colaborador recebe orientações para aplicar corretamente as novas habilidades, quando encontra dificuldades para fazê-lo.                            | 2,80        | 0,95 |             |      |
| 7-O local de trabalho (espaço, mobiliário, iluminação, ventilação e/ou nível de ruído) é adequado à aplicação das habilidades adquiridas no treinamento. | 3,10        | 0,91 | 3,52        | 0,94 |
| 8-A ELETRONORTE tem fornecido os recursos materiais necessários ao bom uso no trabalho, das habilidades adquiridas no treinamento.                       | 2,75        | 0,78 | 3,78        | 0,51 |
| <b>Média Geral</b>   | <b>2,88</b> |      | <b>3,61</b> |      |

Escala: N= não se aplica; 0=nunca; 1=raramente; 2=algumas vezes; 3=freqüentemente; 4=sempre.

Na tabela 3, na avaliação dos indicadores de melhorias a serem introduzidas no Pilar Manutenção Autônoma, pode-se observar que ambos avaliaram como **moderado impacto**, além de haver algumas divergências de opiniões. Tais aspectos devem ser analisados, em conjunto, visando a identificação priorizada de melhorias passíveis de serem introduzidas na área, visando à transferência das habilidades adquiridas e o aumento do desempenho global do treinado.

**Tabela 3. Avaliação do impacto em amplitude – Pilar do TPM: MA**

| Manutenção Autônoma  | Auto-avaliação (Treinados) |               | Heteroavaliação (Gerentes) |               |
|--|----------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
|  | Média                      | Desvio-padrão | Média                      | Desvio-padrão |
| Identificação de anormalidade nos equipamentos   | 3,10                       | 0,78          | 2,78                       | 0,90          |
| Eliminação de anormalidades identificadas  | 2,83                       | 0,85          | 2,41                       | 0,85          |
| Deteção precoce dos defeitos nos equipamentos  | 2,95                       | 0,84          | 2,61                       | 0,78          |
| Eliminação de defeitos nos equipamentos  | 2,56                       | 0,85          | 2,14                       | 0,72          |
| Recomposição da instalação em menor tempo em condições parciais e totais de desligamento | 3,15                       | 1,18          | 2,96                       | 0,97          |
| Redução de tempo de indisponibilidade dos equipamentos                                   | 3,00                       | 1,15          | 3,04                       | 0,63          |
| Eliminação de trabalhos manuais  | 2,42                       | 1,01          | 2,05                       | 0,92          |
| Eliminação de retrabalhos nos equipamentos   | 2,53                       | 0,96          | 2,50                       | 0,67          |
| Execução das atividades dentro das normas de segurança                                   | 3,40                       | 0,82          | 3,65                       | 0,57          |
| Elaboração de lição ponto a ponto sobre equipamentos                                     | 2,68                       | 1,00          |                            |               |
| Implementação de melhorias no equipamento (aperfeiçoamento/reforma)                      | 2,50                       | 1,20          | 2,09                       | 1,15          |
| Realização de inovações no equipamento (inovação na execução de um trabalho)             | 2,44                       | 0,98          | 1,90                       | 1,04          |
| Disseminação, entre os colegas de equipe, dos conhecimentos adquiridos no treinamento    | 3,05                       | 0,82          | 2,35                       | 1,02          |

|                    |             |             |
|--------------------|-------------|-------------|
| <b>Média Geral</b> | <b>2,81</b> | <b>2,56</b> |
|--------------------|-------------|-------------|

0 = nenhum impacto no trabalho; 1 = pouco impacto no trabalho; 2 = moderado impacto no trabalho; 3 = grande impacto no trabalho; 4 = impacto extraordinário no trabalho

**Nos comentários abertos os treinados consideraram que:**

- O curso foi excelente e contribui para o desempenho das atividades no centro
- de operação de Rondônia.
- O curso deveria ser ofertado para os demais operadores, para fortalecer o aprendizado contínuo.
- O treinamento de atualização/reciclagem deveriam ser direcionados conforme o nível de cada treinando;
- Atualmente a área de operação necessita de conhecimentos sobre eletrônica analógica e digital, pois os operadores trabalham com equipamentos eletrônicos.
- Grande parte do conteúdo apresentado é dominado por um dos treinados, mas somente alguns são aplicados em seu dia-a-dia.
- O conteúdo do curso deveria ser voltado para o cotidiano do operador, para um melhor devolvimento e aplicabilidade no trabalho. O conhecimento então deve ser voltado para as reais necessidades do operador.
- Julgamos que é importante o aumento do conteúdo programático com relação ao SAP, por ser de grande aplicabilidade.
- Ficou pendente o curso de máquinas elétricas para a conclusão da ação educacional.
- O curso não atendeu as minhas expectativas, pois esperava um curso mais detalhado sobre os equipamentos que opero nas instalações. O curso teve como objetivo apenas atender normas e não visou a real necessidade de reciclagem. A empresa demonstrou mais interesse em nos transmitir a importância da parcela variável do que realmente o de reciclar. A primeira parte do curso foi realizada em Tucuruí e a coordenação local nos deu todo o apoio, já a segunda parte foi realizada em Brasília e não tivemos o mesmo apoio, fomos largados pela coordenação local e o material didático não foi de qualidade.

- Sugiro que o curso de desenho lógico e funcional seja ajustado para uma carga horária maior, pois acredito que grande parte dos operadores ainda encontra certa dificuldade na leitura e análise desses desenhos.

**Alguns gerentes mencionaram nos comentários abertos que:**

- O curso em sua avaliação geral foi de grande valor agregado aos técnicos da operação.
- Em conversa mantida com os treinados, fomos informados que o item 10 “Interpretar diagramas elétricos de comando e manobras” do fator Competências Esperadas, não foi ministrado no curso e os demais itens com abaixo avaliação deve-se a rotinas exercidas pelos operadores há muito tempo.
- A coordenação tem que cobrar o trabalho de conclusão de treinamento, observando o conteúdo e quantitativo dos assuntos destacados.
- Sugiro que a parte prática seja feito na instalação onde o empregado atua.
- Na opinião dos operadores, este curso necessita de melhorias, particularmente com relação ao nível de conhecimento dos instrutores e no próprio conteúdo, pois muitos assuntos importantes não foram explorados convenientemente e não produziram os resultados desejados pelos operadores.
- Estamos trabalhando mais intensamente com a manutenção autônoma e esperamos que os operadores participem cada vez mais do processo.
- Não é observado cartão de anomalias devidamente preenchido, pelos empregados avaliados, e fixado nos equipamentos que apresentam problemas.
- Não é observada nenhuma replicação de LPP ou disseminação realizada pelos empregados avaliados.

Elaboração do Relatório: **Arilma Jaqueline Macedo Moreth**

Supervisão: **Dinice Lima**

Fone: **3429-5174/8768**

ANEXO:

Excluído: ¶

| Área |               | Auto | Hetero | Categorias             | Auto - Avaliação |                 | Hetero - Avaliação |               |
|------|---------------|------|--------|------------------------|------------------|-----------------|--------------------|---------------|
|      |               |      |        |                        | Média            | Desvio - padrão | Média              | Desvio-padrão |
| CRD  | Participantes | 8    | 4      | Competências Esperadas | 3,15             | 0,84            | 3,66               | 0,70          |
|      | Respondentes  | 6    | 4      | Suporte                | 3,11             | 0,50            | 2,63               | 0,78          |
|      | Média Global  | 3,02 | 3,12   | TPM                    | 2,79             | 1,03            | 3,06               | 0,75          |

| Área |               | Auto | Hetero | Categorias             | Auto - Avaliação |                 | Hetero - Avaliação |               |
|------|---------------|------|--------|------------------------|------------------|-----------------|--------------------|---------------|
|      |               |      |        |                        | Média            | Desvio - padrão | Média              | Desvio-padrão |
| CPA  | Participantes | 4    | 4      | Competências Esperadas | 3,62             | 0,13            | 3,56               | 0,51          |
|      | Respondentes  | 3    | 4      | Suporte                | 3,12             | 0,33            | 2,60               | 0,49          |
|      | Média Global  | 3,25 | 3,11   | TPM                    | 3,00             | 0,20            | 3,18               | 0,60          |

| Área |               | Auto | Hetero | Categorias             | Auto - Avaliação |                 | Hetero - Avaliação |               |
|------|---------------|------|--------|------------------------|------------------|-----------------|--------------------|---------------|
|      |               |      |        |                        | Média            | Desvio - padrão | Média              | Desvio-padrão |
| CMA  | Participantes | 6    | 4      | Competências Esperadas | 3,31             | 0,61            | 3,54               | 0,10          |
|      | Respondentes  | 6    | 4      | Suporte                | 2,73             | 0,73            | 2,64               | 0,47          |
|      | Média Global  | 2,99 | 3,15   | TPM                    | 2,92             | 0,65            | 3,26               | 0,46          |

| Área |               | Auto | Hetero | Categorias             | Auto - Avaliação |                 | Hetero - Avaliação |               |
|------|---------------|------|--------|------------------------|------------------|-----------------|--------------------|---------------|
|      |               |      |        |                        | Média            | Desvio - padrão | Média              | Desvio-padrão |
| CMT  | Participantes | 1    | 1      | Competências Esperadas | 3,67             | -               | 3,75               | -             |
|      | Respondentes  | 1    | 1      | Suporte                | 2,88             | -               | 3,29               | -             |
|      | Média Global  | 3,15 | 3,68   | TPM                    | 2,90             | -               | 4,00               | -             |

| Área |               | Auto | Hetero | Categorias             | Auto - Avaliação |                 | Hetero - Avaliação |               |
|------|---------------|------|--------|------------------------|------------------|-----------------|--------------------|---------------|
|      |               |      |        |                        | Média            | Desvio - padrão | Média              | Desvio-padrão |
| CAC  | Participantes | 1    | 1      | Competências Esperadas | 3,33             | -               | 4,00               | -             |
|      | Respondentes  | 1    | 1      | Suporte                | 3,12             | -               | 2,83               | -             |
|      | Média Global  | 3,08 | 3,41   | TPM                    | 2,80             | -               | 3,38               | -             |

| Área |               | Auto | Hetero | Categorias             | Auto - Avaliação |                 | Hetero - Avaliação |               |
|------|---------------|------|--------|------------------------|------------------|-----------------|--------------------|---------------|
|      |               |      |        |                        | Média            | Desvio - padrão | Média              | Desvio-padrão |
| CAP  | Participantes | 4    | 2      | Competências Esperadas | 2,99             | 0,64            | 3,50               | 0,43          |
|      | Respondentes  | 3    | 2      | Suporte                | 2,90             | 0,86            | 1,83               | 0,86          |
|      | Média Global  | 2,60 | 2,76   | TPM                    | 2,42             | 0,89            | 2,94               | 0,61          |