

## PERCEPÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA INDÚSTRIA DO RAMO DE LIMPEZA SOBRE PROGRAMA '5S'.<sup>1</sup>

**OLIVEIRA**, Kely Cristina Gomes de<sup>2</sup>

**FONSECA**, Vanessa Aparecida Basso<sup>2</sup>

**BRUNINI**, Maria Amalia<sup>3</sup>

**KANESIRO**, Lidiane Aparecida<sup>4</sup>

**KANESIRO**, Janaína Cristina<sup>5</sup>

**CARDOSO**, Saulo Strazeio<sup>6</sup>

**RESUMO:** O Programa '5S' é composto de atividades cíclicas que iniciam pela letra S, e que visam racionalizar serviços, diminuir esforço físico, melhorar o atendimento aos clientes e fornecedores e o ambiente de trabalho. Este trabalho relata a percepção dos funcionários de uma Empresa do ramo de limpeza, situada em Ituverava-SP, aqui denominada de Empresa Alfa, sobre o Programa '5S'. Através dos dados obtidos pode-se verificar que, apesar dos funcionários citarem que ocorreram benefícios com a implantação do Programa '5S', há evidência de que a Empresa não tem um programa contínuo de treinamento.

**Palavras-chave:** Programa '5S'. Benefícios. Treinamento. Comportamento.

## PERCEPTION OF THE EMPLOYEES OF ONE BRANCH CLEANNESS INDUSTRY ON PROGRAM '5S'

**SUMMARY:** The '5S' Program is composed of cyclical activities that initiate with letter S, and that to vise rationalize service, lessen physical efforts, and improve the attendance to customers and suppliers and work ambient. The objective o work is to reflect the perception of the employees of the branch cleanness industry on program '5S'. Through the results can be verified that the employees to have cited that occurred benefits with Program '5S' implantation, has evidence that the branch cleanness does not have a program continues of training.

**Keywords:** Program '5S'. Behavior. Benefits. Training.

1 Trabalho integrante do Projeto: **Implantação de qualidade de vida e o Programa 5S**, e apresentado pelas duas primeiras autorasr como Trabalho de Conclusão de Curso junto à Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ituverava-FFCL/FE.

2 Acadêmicas do Curso de Administração – Habilitação em Agronegócio da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, Fundação Educacional de Ituverava-FE. Rua Coronel Flauzino Barbosa Sandoval, 1259, Ituverava(SP). CEP= 14500-000.

3 Professora Adjunto Aposentada da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Campus de Jaboticabal/UNESP, e Professora Doutora da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras/FE e da Faculdade Dr. Francisco Maeda/FE. Rua Coronel Flauzino Barbosa Sandoval, 1259, Ituverava(SP). CEP= 14500-000.

4 Professora Mestre da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, Fundação Educacional de Ituverava-FE. Rua Coronel Flauzino Barbosa Sandoval, 1259, Ituverava(SP). CEP= 14500-000.

5 Mestranda junto ao Curso de Turismo e Hotelaria da Universidade do Vale de Itajaí, Campus de Balneário Camboriu, Balneário Camboriu, SC.

6 Acadêmico do Curso de Agronomia da Faculdade Dr. Francisco Maeda-FAFRAM/FE. Rodovia Jerônimo Nunes Macedo, Km 01, Ituverava (SP). CEP= 14500-000.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, percebe-se que o desejo de um ambiente de qualidade é uma preocupação cada vez mais freqüente entre administradores para atingir certos objetivos organizacionais (FERREIRA, s/ data). Para tal, as organizações passam por constantes transformações, quer sejam para adaptações às novas tecnologias, a novos produtos ou serviços, que incluem técnicas e ferramentas de gestão em busca de um ambiente de qualidade (CHIAVENATO, 2002). A criação do certificado ISO 9000 seguido do ISO 2000 foi outro fator estimulador do ambiente de qualidade, pois a oportunidade de exportação de produtos tornou-se real.

Segundo Ferreira (2001) a base de um programa de qualidade está fundamentada em três abordagens fundamentais: Certificação da Qualidade, Gestão da Qualidade Total e a inclusão do Programa '5S'. Para Godoy e Matos (2000), todas as organizações que desejem melhoria e qualidade têm que começar por aspectos básicos, ou seja, pela implantação do Programa '5S'. Este programa é considerado de grande importância, porque além de envolver aspectos estratégicos pode ser considerado um sistema educacional revolucionário. Entretanto, no Brasil, apesar de ser amplamente difundido e ser utilizado totalmente ou parcialmente pelas organizações, torna-se muitas vezes um programa Transitório, sendo confundido como uma "grande faxina" (SILVA et al. 2001).

Abrantes (2001) considera o Programa '5S' a mais completa metodologia de recursos humanos e materiais, baseada na educação, treinamento, qualificação profissional e, principalmente, na capacidade intelectual e criativa do povo brasileiro. Segundo este mesmo autor, o Programa '5S' é uma ferramenta eficaz na economia de recursos e combate aos desperdícios nas suas mais diferentes formas. Assim, o objetivo deste trabalho é verificar a percepção dos funcionários de uma Empresa do ramo de limpeza, aqui denominada de Empresa Alfa, situada em Ituverava, SP, sobre o Programa '5S' e os impactos decorrentes da sua implantação.

### Programa '5S'

O Programa '5S', ou '5S' como também é conhecido, ganhou esse nome devido às iniciais das cinco palavras japonesas que sintetizam as cinco etapas do programa (LAPA, 2005a). São atividades seqüenciais e cíclicas iniciadas pela letra 'S', denominadas de *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu* e *Shitsuke* (KOJO; BRANDALIZE, 2005). Trata-se de um programa de gerenciamento participativo, ou seja, o objetivo do mesmo é criar condições de trabalho adequadas a todas as pessoas e níveis hierárquicos de uma organização.

Originado na milenar cultura japonesa, por volta da década de 60, quando pais ensinavam a seus filhos princípios educacionais que os acompanhariam até a fase adulta, (VANTI, 1999), o Programa '5S' para a qualidade total, é dedicado a melhorar a qualidade de vida do ser humano. Os cinco sentidos, como são chamados, têm um caráter interativo e constituem um sistema para facilitar a rotina de trabalho, integrando e harmonizando máquina, ambiente, procedimentos e homem (CIÊNCIA, 2005).

O significado das cinco palavras japonês é; *Seiri* - senso de utilização; *Seiton* senso de ordenação; *Seiso* - senso de limpeza; *Seiketsu* - senso de saúde e *Shitsuke* - senso de autodisciplina (CIÊNCIA..., 2005; KOJO; BRANDALIZE, 2005; FUJITA, 1999), entretanto, segundo Fujita (1999), a tradução destas palavras limita seu real significado. De acordo com Kojo; Bradalize (2005) e Fujita (1999), o significado de cada um destes sentidos são:

- *Seiri*: organizar o que precisamos efetivamente, conforme certos princípios ou regras.
- *Seiton*: organização das coisas de maneira que possam ser acessadas e utilizadas o mais rápido possível.
- *Seiketsu*: manter as condições de trabalho favoráveis à saúde física e mental, ou seja, o uso de padronização no ambiente físico de trabalho, formação de hábitos.
- *Seiso*: significa adquirir o hábito de sempre manter limpo e em ótimo estado de conservação os ambientes dos quais se utiliza.
- *Shitsuke*: a autodisciplina, ou seja, estimular as pessoas a realizarem o seu trabalho corretamente e assumirem responsabilidade pelos seus resultados.

Este conjunto de cinco conceitos simples, se praticados corretamente, são capazes de modificar o humor dos trabalhadores no seu ambiente de trabalho, a maneira de conduzir suas atividades rotineiras e suas atitudes.

A filosofia central do processo '5S' consiste em melhorar o ambiente de trabalho, promovendo o bem-estar dos funcionários e aumentando sua auto-estima; racionalizar o uso de documentos, materiais e equipamentos; reduzir custos e agilizar os processos de trabalho; facilitar a participação de todos e o inter-relacionamento pessoal, estimulando a execução de tarefas em equipe, e contribuir para a melhoria da imagem da instituição (OSADA, 1992; ROSA, 1998; RIBEIRO, 1994). Praticar '5S' é praticar "bons hábitos" ou "bom senso".

Apesar da simplicidade dos conceitos e da facilidade de aplicação na prática, sua implantação não constitui uma simples tarefa, porque a essência dos conceitos é a promoção de mudança de atitudes e hábitos das pessoas (LAPA, 2005a; KOJO; BRANDALIZE, 2005). O Programa '5S' deve ser entendido como um instrumento que assegura qualidade à organização e que associado à filosofia de qualidade auxilia na criação de condições necessárias à implantação de melhoria contínua.

Segundo Lapa (2005a) e Kojo; Brandalize (2005) o início da implantação dos conceitos do programa '5S' consiste no primeiro e mais abrangente passo rumo à Qualidade Total. Também, as organizações que almejam uma Gestão Ambiental devem adotar como primeiro passo à implantação do Programa '5S'. Lapa (2005a) cita que é essencial envolver todas as pessoas da Organização ou Empresa, em seguida dividir a empresa em áreas físicas onde se pretende implantar o programa, e após definidas as áreas físicas, onde será implantado o programa, deve-se observar um destes quesitos: espaço, mobiliário, dispositivos, documentos e matéria-prima. A motivação coletiva é um conceito-chave neste sistema. Motivar as pessoas para a ação, para agir com entusiasmo e para comprometer-se dando o melhor de si são requisitos fundamentais para alcançar a qualidade total.

Os métodos, procedimentos e condições de trabalho a serem adotados durante a implantação do Programa '5S' são denominados de padrões operacionais, e a qualidade do mesmo é que mostrará o resultado. Ao mesmo tempo, tais padrões devem garantir a execução das tarefas de forma fácil, correta e segura e sem riscos ao ambiente (LAPA, 2005b). Ainda, segundo este mesmo autor, os padrões operacionais não descrevem apenas seqüências de tarefas ou ações, mas devem especificar também os recursos para sua execução. Isto se torna relevante, pois, a partir deste conhecimento, o executante pode controlar a eficiência do seu trabalho em termos de facilidade de execução, qualidade do resultado e segurança nas ações.

O sucesso na adoção de padrões operacionais pode ser obtido somente após serem estabelecidos os padrões ambientais dos Sentos de Utilização, Ordenação e Limpeza, bem como o desenvolvimento do Senso de Asseio e Educação. Em outras palavras, a adoção dos conceitos de '5S' constitui um passo importante e fundamental no desenvolvimento de atitudes positivas na condução da padronização de tarefas numa empresa que almeja Qualidade Total.

Uma pesquisa do SEBRAE em 2000, sobre Gestão de Qualidade Total nas pequenas e médias empresas do terceiro setor brasileiro, verificou que 72% dos programas '5S' que foram implantados nestas empresas fracassaram (SEBRAE, 2000). Este alto índice de fracasso, segundo SENGE (2006), pode ser atribuído à falta de comprometimento da alta administração das Empresas. Segundo Calegare (1999), a qualidade total de uma empresa só será atingida se houver trabalho em grupo, com plena integração entre os colaboradores em todos os níveis da organização.

Nota-se, geralmente, que a execução de algumas tarefas em Empresas, não significam diretamente 'trabalho produtivo', isto é, não agregam valor, e tais ações improdutivas envolvem manuseio e transporte de objetos (materiais, peças, ferramentas, entre outros produtos), procura de alguns itens, locomoção, escolha de alguma coisa, solicitação de algo, mudança de posição, dentre outros.

O '5S', aparentemente, é uma boa ferramenta para a obtenção de condições ambientais de trabalho seguro, onde as pessoas podem exercer suas funções sem perigo, constitui-se num instrumento poderoso de educação, pois se baseia na educação e prática efetiva do trabalho em equipe. Trabalhar com mais segurança, manter bons hábitos para a saúde, buscar limpeza e organização, combater desperdício, ter espírito de equipe, aceitar desafios e ser responsável, são algumas das vantagens que o programa proporciona à organização e às pessoas que fazem parte destas. Evidencia algumas vantagens como a liderança, envolvimento de toda a organização, além de poder contribuir para a melhoria da moral de seus colaboradores.

O Programa '5S' também torna possível mudança de cultura em todos os níveis hierárquicos, ponto este fundamental para a busca de excelência dos processos de uma Empresa, principalmente, aqui no Brasil, onde muitas tarefas do setor produtivo das empresas sofrem influência das deficiências educacionais da população.

---

## METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido na cidade de Ituverava, SP, no decorrer dos meses de maio a junho de 2006, junto a uma Empresa do ramo de limpeza, aqui denominada de Empresa Alfa, por ter implantado o Programa '5S'. Esta Empresa é considerada de médio porte, com cerca de 104 funcionários.

A pesquisa aqui realizada caracteriza-se como uma pesquisa aplicada e descritiva, devido ao objetivo deste trabalho, que é estudar o perfil dos funcionários da Empresa com relação à Implantação do Programa '5S'. A análise descritiva, segundo Malhotra (2001) é a descrição das variáveis analisadas em termos de frequência (porcentagem de ocorrência), cujo objetivo básico é a transformação de informações difusas numa forma mais simples, para que possa ser mais bem interpretada.

Inicialmente, foi feito o levantamento exploratório, através da aplicação de questionários estruturados contendo 13 perguntas entre fechadas e abertas, que tiveram como objetivo levantar informações sobre o grau de escolaridade, noções sobre Programa '5S', benefícios da implantação do '5S', entre outros parâmetros. Apesar dos questionários seguirem um roteiro pré-estabelecido, os funcionários ficaram à vontade para manifestar-se sobre outras considerações.

Após foi realizado o levantamento de dados secundários como pesquisa bibliográfica, pois a fundamentação teórica se baseou em material publicado em livros, em revistas especializadas e em internet. Antecedendo a aplicação dos questionários foi solicitada oficialmente autorização prévia do Diretor industrial, e somente depois de iniciado a aplicação dos questionários. Teve-se o cuidado de considerar que as pessoas que responderam aos questionários representassem os funcionários da Indústria, e para tal a pesquisa trabalhou com a população dos funcionários que tinham condições e disponibilidade para preencher os questionários, e não com amostras.

Os questionários foram distribuídos a todos os funcionários da Empresa, que tiveram uma semana de prazo para preenchimento, tendo sido tomado o cuidado, ao máximo, para a não identificação dos participantes. Dos 104 questionários entregues, obteve-se o retorno de 74 abrangências de (71,13%) que corresponderam aos funcionários que mostraram disponibilidade de preenchimento.

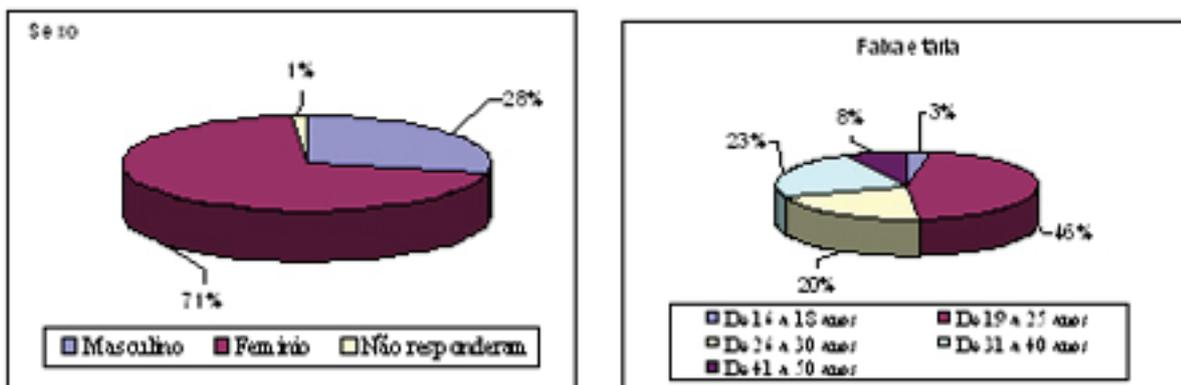
Os dados obtidos foram codificados, digitados em planilha eletrônica, em forma de banco de dados (*Excel for Windows*), distribuídos em gráficos e analisados qualitativa e quantitativamente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos através da aplicação dos questionários estão apresentados em gráficos e Tabelas, para uma melhor abordagem e discussão.

## Gênero, Faixa etária e Formação acadêmica

Dentre os funcionários que responderam os questionários, 28% são do sexo masculino e 71% do sexo feminino (Figura 1), e pode-se verificar que, apesar dos questionários aplicados terem sido preenchidos por funcionários que se dispuseram a colaborar 1% não responderam se eram do sexo masculino ou feminino. Quanto à faixa etária das pessoas, pode-se verificar que a maioria tem idade entre 19 a 25 anos (46%) e que somente 8% estão na faixa etária de 41 a 50 anos.



**Figura 1:** Gênero e faixa etária dos funcionários.

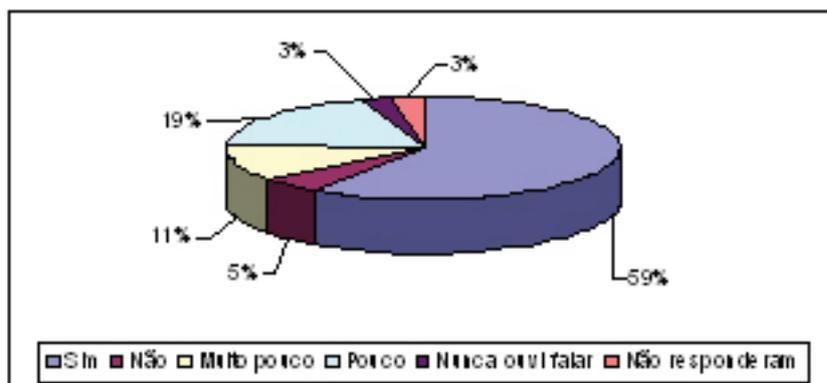
Com relação ao perfil profissional, pode-se verificar pela Tabela 1, que a maioria dos funcionários que respondeu o questionário tem o segundo grau completo (44%) e incompleto (14%).

**Tabela 1:** Distribuição de frequência conforme a formação profissional.

Formação	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
1º grau incompleto	7	10
1º grau completo	6	8
2º grau incompleto	10	14
2º grau completo	33	44
Superior incompleto	8	11
Superior completo	7	9
Curso técnico	3	4
Total	74	100

## Conhecimento sobre Programa '5S' e da data da implantação na Empresa

Dentre os funcionários que responderam ao questionário, 5% responderam que não sabem o que é o programa, 11% conhecem muito pouco, 19% conhecem um pouco enquanto que, 3% nunca ouviram falar do programa e 3% nunca ouviram falar do projeto, enquanto que, 59% responderam que tinham noção do programa (Figura 2).



**Figura 2:** Você tem noção sobre o Programa '5S'?

Quanto aos de funcionários que não responderam este item, assinalaram nunca terem ouvido falar a respeito ou conhecem muito pouco sobre Programa '5S', pode-se atribuir a tempo de permanência na empresa, pois 33,9% das pessoas, ao serem questionados há quanto tempo estão trabalhando na Indústria, assinalou menos de 1 ano (Tabela 2). Estes dados demonstram que a implantação do '5S' do Programa deve ser contínua, com quadro e avisos para que todos os funcionários possam tomar conhecimento da inclusão do programa.

**Tabela 2:** Tempo de serviço na Empresa

Tempo de serviço	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Menos de 1 ano	25	34
De 1 a menos de 2 anos	6	8
De 2 a menos de 3 anos	6	8
De 3 a menos de 4 anos	2	3
De 4 a menos de 5 anos	9	12
Acima de 5 anos	26	35
Total	74	100

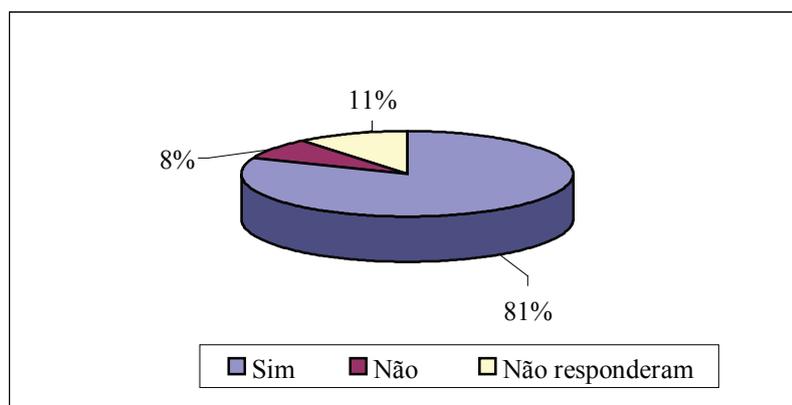
Ao serem abordados sobre o início da data do Programa '5S' na Empresa, os dados da Tabela 3 mostram que as respostas foram muito variáveis, mas que a maioria não sabe (46%). Estes resultados mostram que, apesar da Empresa ter padronizado seus procedimentos, e os funcionários estarem executando alguma das suas atividades dentro da filosofia do '5S', os mesmos não estão inteiramente comprometidos com o Programa, fato este que pode ser justificado pelo tempo de serviço, pois somente 35% responderam que trabalham na Empresa há mais de 5 anos (Tabela 2).

**Tabela 3:** Início da implantação do Programa '5S'

Início da implantação	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Junto com a implantação do programa de qualidade	1	1
Não sabem	34	46
1998	4	6
1999	9	12
2000	8	11
2001	4	5
Não responderam	14	19
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100.</b>

### Conscientização sobre do Programa '5S' e data da implantação na Empresa

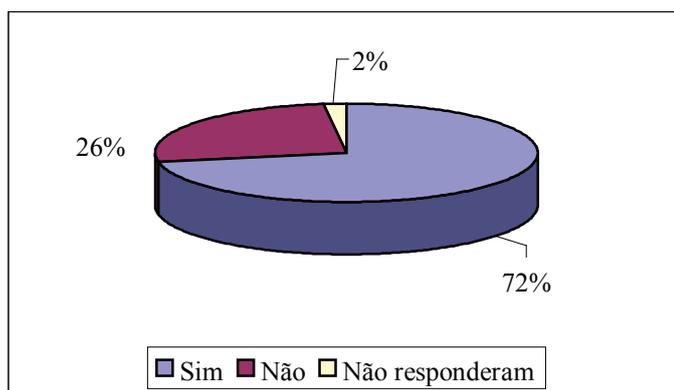
Ao serem questionados se a Empresa os teriam conscientizado sobre a Implantação do Programa '5S', 81% das pessoas que aceitaram responder os questionários, responderam que sim, enquanto que 8% responderam que não. Dos que responderam sim, salientaram que a conscientização sobre o Programa '5S' trouxe melhorias no ambiente de trabalho da Empresa como um todo. Os dados aqui obtidos ao serem comparados com os da Figura 2, mostram que apesar da Empresa ter conscientizado, os mesmos não se comprometeram com o programa.



**Figura 3:** Houve conscientização das tarefas que você deveria executar e assumir após a implantação do Programa '5S'.

### Participação em Treinamento e Cursos

Ao serem abordados sobre a participação ou não em treinamento sobre a implantação do Programa '5S', 72% das pessoas responderam que participaram de treinamento, 26% responderam que não participaram, enquanto que, 2% não responderam. Comparando-se os dados da Figura 2 e da Figura 3 com os aqui obtidos, pode-se verificar uma incoerência de informações, o que leva as várias considerações para tal fato, como: medo de emitir opiniões e sugestões, falta de relacionamento funcionário/empresa, entusiasmo do funcionário, entre outros fatores.



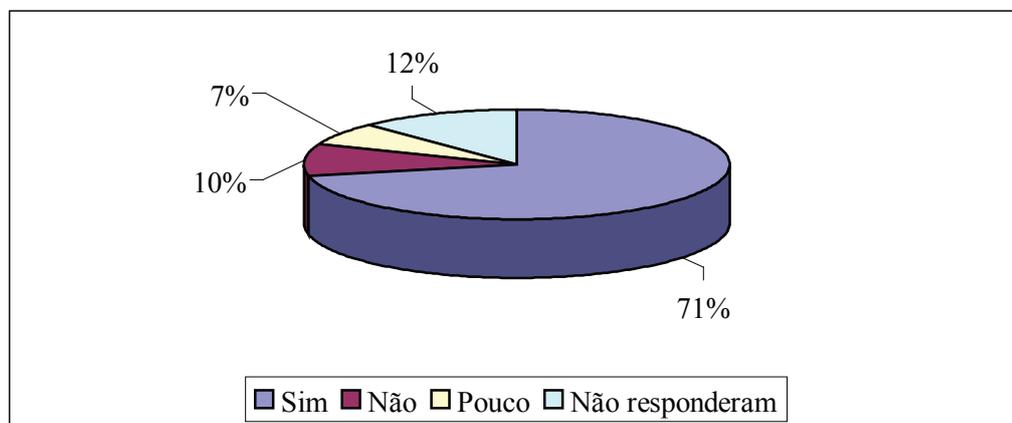
**Figura 4:** Você já participou de algum treinamento sobre a implantação do Programa ‘5S’

Com relação à participação em cursos, 39,1% dos funcionários que responderam o questionário assinalaram que a Empresa oferece às vezes oportunidade, 5,4% que não oferece e 41,9% que oferece. Os resultados aqui obtidos mostram a necessidade de se realizar cursos mais freqüentes para que a assimilação seja mais efetiva, principalmente se forem analisadas todas as respostas em conjunto, ou ainda que a empresa divulgue que os Cursos fazem parte do programa de implantação do ‘5S’

#### **Benefícios trazidos pelo Programa ‘5S’**

Dos funcionários que responderam ao questionário 71% afirmaram que a implantação do Programa ‘5S’ trouxe benefícios, enquanto que, 10% disseram que não teve nenhum benefício (Figura 5).

Dentre os funcionários que responderam que a implantação lhes trouxe benefício, ao serem questionados “se poderiam citar alguns destes benefícios,” pode-se verificar que a maioria citou como benefício principal limpeza e organização (56,3%), enquanto 1,2% citaram o relacionamento entre eles (Tabela 4).

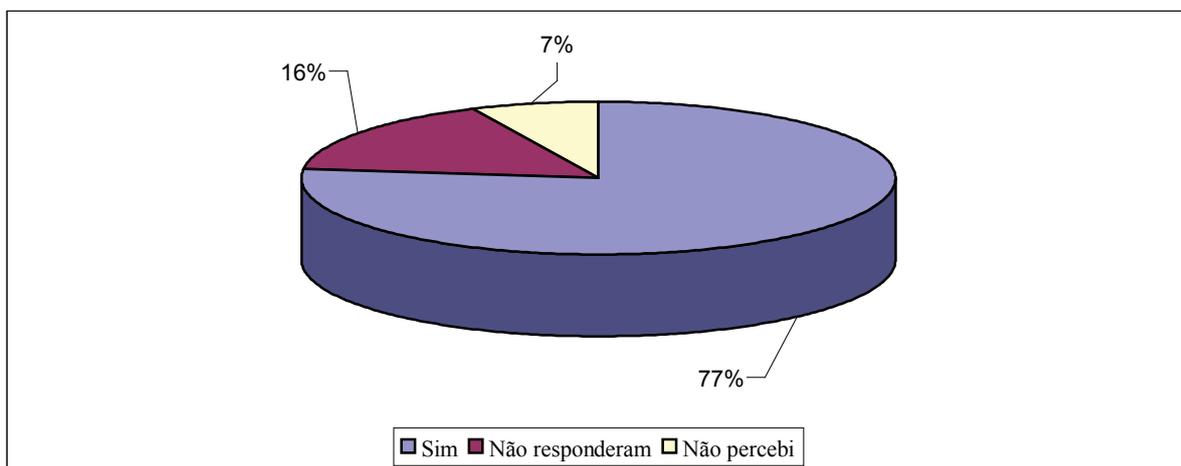


**Figura 5:** A implantação do Programa ‘5S’ trouxe algum benefício para você?

**Tabela 4:** Benefícios citados pelos funcionários.

Benefícios	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Redução de desperdício	4	5
Limpeza e organização	45	56,3
Melhoria no relacionamento com a empresa	8	10
Qualidade de vida	5	6,3
Responsabilidade	3	3,8
Participação	2	2,4
Segurança	4	5
Disciplina	2	2,5
Melhoria no relacionamento com a família	3	3,8
Planejamento	3	3,7
Melhoria no relacionamento com os funcionários	1	1,2
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

**Relacionamento funcionários e Indústria.** Através do gráfico da Figura 6, pode-se observar que dos funcionários que responderam os questionários, 77% disseram sim, que o relacionamento Empresa – funcionário melhorou, enquanto que 7% responderam que não perceberam nenhuma mudança de relacionamento. Estes resultados são incoerentes com os obtidos na questão sobre benefícios (Tabela 4).

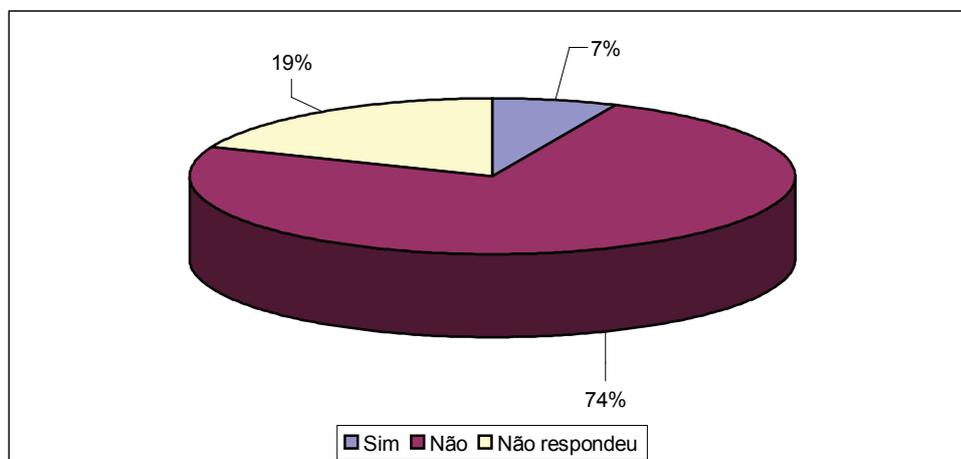


**Figura 6:** Você acha que, com implantação do Programa ‘5S’, o seu relacionamento com a empresa melhorou?

### Adaptação ao Programa ‘5S’

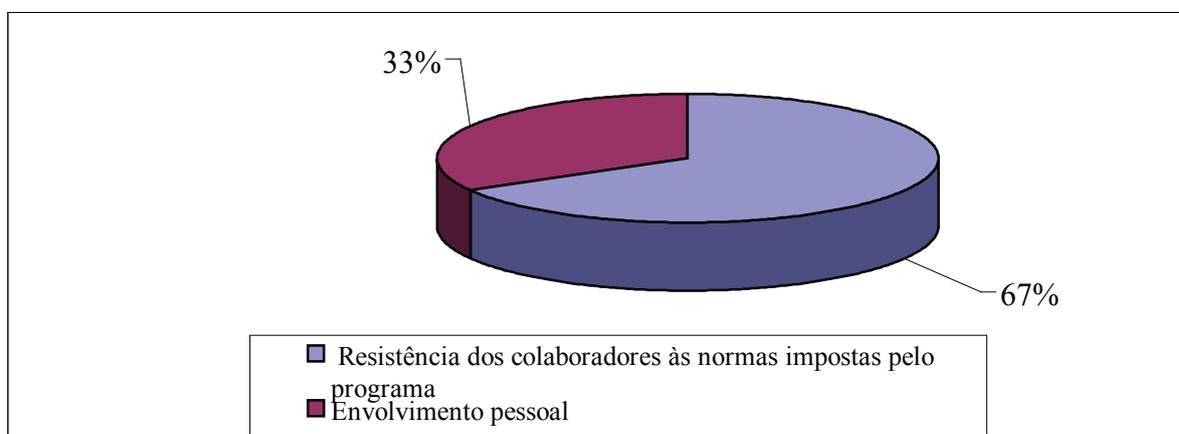
Pelos resultados obtidos e apresentados na Figura 7, verifica-se que 74% dos funcionários que responderam não apresentaram dificuldades de adaptação, enquanto que, 19% não responderam e 7% responderam que tiveram dificuldade de adaptação, o que pode ser atribuída

ao medo de ‘inovação’ no ambiente de trabalho, o que supostamente poderia significar perda de autoridade (Figura 7).



**Figura 7:** Você sentiu alguma dificuldade de adaptação ao Programa '5S'?

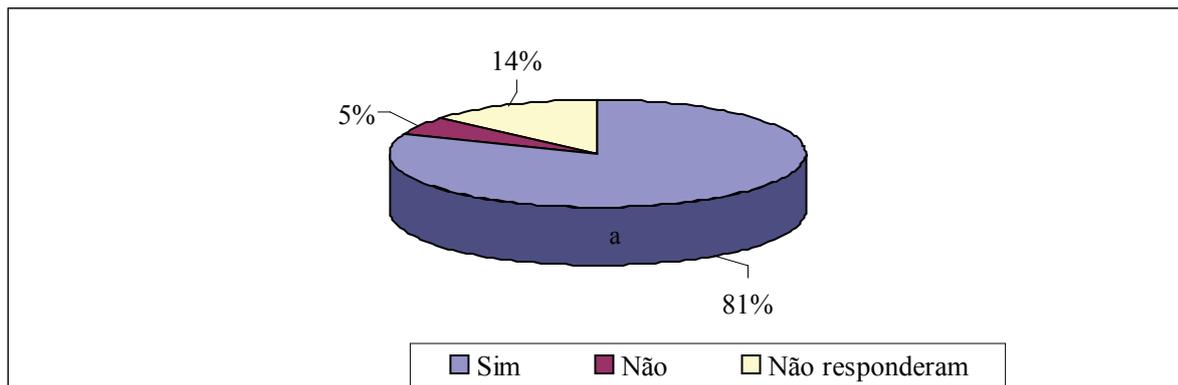
Dentre os funcionários que responderam que tiveram dificuldade de adaptação, 67% citaram resistência às normas impostas pelo Programa e 33% devido ao não envolvimento pessoal entre os funcionários e empresa (Figura 8).



**Figura 8:** Você sentiu alguma dificuldade de adaptação ao Programa '5S'? Se sim, poderia citar algumas destas dificuldades:

### Meios de comunicação

Questionados sobre se tinham meios de opinar suas sugestões, pode-se verificar que a participação dos funcionários na emissão de opiniões é significativa, pois 81% responderam que têm oportunidade de opinar (Figura 9)..



**Figura 9:** A Empresa oferece meio de comunicação para você dar opinião sobre o que poderia ser feito para melhorar seu desempenho e o funcionamento do conjunto em que atua?

## CONCLUSÃO

Através dos dados obtidos, pode-se verificar que, apesar dos funcionários citarem que ocorreram benefícios com a implantação do Programa '5S', há evidência de que a Empresa não tem um programa contínuo de treinamento.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, José. **Programa '8S':** da alta administração à linha de produção o que fazer para aumentar o lucro? A base da filosofia seis sigma. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

CALEGARE, A. J. de A. Os mandamentos da qualidade total. 3. ed. Barueri: Inter. Quality. 1999.

CIÊNCIA, TECNOLOGIA & MEIO AMBIENTE. **MMA avalia primeiro ano da Agenda Ambiental.** Disponível em: <[http://www.radiobras.gov.br/ct/2000/matéria\\_031100\\_5.htm](http://www.radiobras.gov.br/ct/2000/matéria_031100_5.htm)>. Acesso em: 25/11/05.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos:** edição compacta. São Paulo: Atlas, 2002.

FERREIRA, Danielle Thiago. O ambiente de qualidade em um sistema de informação e a aplicação do Programa '5S'. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS, 12, 2002, Recife. **Anais...** SNBU. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2002.

FUJITA, Seuchi. **'5S' activities change the working environment.** Kenshu, Tokyo, Japan, n.153, 1999.p.6-9.

---

GODOY, Maria Helena Pádua Coelho de; MATOS, Krestione, Kessler de. **Trabalhando com o '5S'**. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial, 2000.

KOJO, Rogério H.; BRANDALIZE, Adalberto. **Implantação do programa '5S'**. Disponível em: < <http://www.unifil.br/artigos/implantação-do-programa-5S> >. Acesso em: 22 out. 2005.

LAPA, R. **A prática do '5S'**. Disponível em: <<http://www.ptnet.com.br/'5S'sensos>>. Acesso em: : 24 set. 2005a.

LAPA, R. **'5S', os cinco sentidos**. Disponível em: < <http://www.ptenet.com.br/5sensos/> >. Acesso em 24 set. 2005b.

\_\_\_\_\_. **O '5S' e os padrões operacionais**. Disponível em: < <http://www.ptnet.com.br/'5S'sensos> >. Acesso em: 24 set.2005.

MALHOTRA, N.K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

OSADA, Takashi. Housekeeping, **'5S's**: seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke. São Paulo: IMAM, 1992. 212 p.

RIBEIRO, Haroldo. **'5S': um roteiro para uma implantação bem sucedida**. Salvador: Quality House, 1994. 79 p.

ROSA, Antônio Sérgio Michels; BOLSON, Cátia. **Programa '5S's**. Porto Alegre: FUNDATEC, 1998. (Folder).

SEBRAE. **O GQT nas empresas de serviço**. Brasília:SEBRAE, 2000.

SENGE, Peter **Rethinking Leadership in the Learning organization**. Disponível em <<http://www.Pegasuscom.com/article1.html>>. Acesso em: 25 maio 2006.

SILVA, Carlos Eduardo Sanches da; SILVA, Delfim Campos; FIOD Neto, Miguel; SOUZA, Luiz Gonzaga Mariano de **'5S'**. **Um programa passageiro ou permanente**. ENEGEP, 2001. 8p.

VANTI, Nadia. Ambiente de qualidade em biblioteca universitária: aplicação do '5S' e de um estilo participativo de administração. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 333-339, set/dez. 1999.

