

4 – OBSERVAÇÃO DE CAMPO

Este estudo de caso, parte integrante da pesquisa de Mestrado, visou experienciar os conceitos estudados e aplicados pelo Grupo de Pesquisa Projeto e Qualidade do Lugar (Pro-LUGAR), expostos nos capítulos anteriores.

4.1 – O Estudo de Caso

A trajetória da escolha do estudo de caso a ser aplicado por esta pesquisa foi longa. O Instituto de Psicologia da UFRJ, dirigido pelo Prof. Marcos Jardim, foi sugerido como estudo de caso pela Prof^a. Rosa Pedro, durante uma das reuniões do Grupo Projeto e Qualidade do Lugar (Pro-LUGAR).

A primeira etapa, a da Observação Incorporada, teve início e o observador-arquiteto procedeu à anotação de suas impressões a respeito do local, do edifício, entorno e demais aspectos relacionados à edificação e aos usuários.

A partir da primeira visita, com o auxílio de uma planta baixa do local fornecida pela instituição, que se encontrava desatualizada e sem os *layouts* das salas, foi constatada a necessidade de uma revisão da mesma. Com a ajuda do bolsista de iniciação científica Aldrey Cavalcante foi feita a atualização das plantas.

A etapa seguinte foi a aplicação do questionário para quase todos os funcionários administrativos e alguns professores do Instituto de Psicologia. Alguns setores não responderam aos questionários. A partir daí, através de uma conversa com o orientador da pesquisa, foi decidido que seria reduzido o escopo da pesquisa, passando então para a análise somente da área administrativa do Instituto. Novamente foram aplicados os instrumentos de avaliação, mas o retorno continuou insatisfatório.

O arquiteto-observador encontrou dificuldades com a aplicação dos instrumentos, pois não obteve uma resposta satisfatória dos usuários, pois nem todos se dispuseram a preencher as fichas propostas ou as perguntas, por escrito. Tal fato se deu, principalmente, pelo momento em que a pesquisa se iniciou, pois coincidiu com o recesso de final de ano da universidade, fazendo com que não fosse possível a aplicação dos instrumentos, de maneira satisfatória,

com os professores e funcionários. Com isso, o número reduzido de pessoas que poderiam participar da pesquisa dificultou sua continuação.

Apesar do pouco tempo de contato, pode-se perceber que a maioria dos professores só vai ao local para lecionar em uma ou duas aulas, não permanecendo nos departamentos ou na universidade após as mesmas; são em grande parte profissionais liberais, com outras atividades. Como o local não apresenta locais de convívio estruturados, acaba-se por criar um ambiente que não seja convidativo ao “estar”, levando, talvez por isso, a um certo desinteresse no auxílio a pesquisa, em uma atitude que reflete a falta de crença de que mudanças possam efetivamente ocorrer.

Com relação aos funcionários, muitos vieram de outras unidades, como a Reitoria, localizada na Ilha do Fundão, e não possuem, ainda, um sentimento de ligação profunda com lugar, ou como chamaria Tuan (1983), topofilia.

Um fato importante que merece ser mencionado é o empenho do diretor do Instituto de Psicologia, Prof. Marcos Jardim, que vem desenvolvendo um trabalho no sentido de desenvolver e requalificar os espaços físicos (salas de aula, de departamento) e instalações do Instituto de Psicologia. Tais intervenções, além de melhorar visualmente e fisicamente os espaços, podem vir a ser um fator que venha fazer com que os espaços sejam mais aproveitados/apropriados por todos.

Neste contexto, a partir de conversas com a arquiteta Colette Dantas, foi sugerido um segundo estudo de caso, na área administrativa da CBF Indústria de Gusa S.A., local de trabalho da mesma, e com o qual o arquiteto-observador já tinha tido contato, através de visitas ao local.

O interesse na aplicação dos instrumentos no local se deu ao fato da diretora administrativa da usina, Sra. Silvia Nascimento, uma jovem de perfil empreendedor, estar interessada em modificar a estrutura construída implantada no local. A usina, há cerca de vinte anos, passou a ser propriedade da Ferroeste, comandada pela Dr. Ricardo Nascimento. A partir das respostas dos funcionários-usuários a respeito da satisfação em relação aos seus ambientes de trabalho, e pela avaliação da diretora e da arquiteta, seria decidido pela substituição ou não das arquiteturas existentes por novas edificações que melhor se adaptassem as necessidades dos usuários, daí a grande importância da aplicação da APO e de seus resultados para a usina.

Tendo em vista o interesse recíproco na aplicação dos instrumentos e, com o acordo do professor-orientador desta pesquisa, ficou acertado que o estudo de caso passaria a ser a CBF Indústria de Gusa S.A..

Numa primeira etapa da pesquisa *in loco*, devido à planta baixa fornecida não possuir *layout* do mobiliário existente, foi feito um levantamento de campo, com o auxílio da estagiária e estudante de arquitetura Verônica Cain. Este levantamento de *layout*/mobiliário permitiu uma maior interação com os funcionários, que se interessavam pelo motivo da pesquisa e seu futuro retorno.

Com a experiência adquirida anteriormente no Instituto de Psicologia da UFRJ, em relação à aplicação dos instrumentos, e visto que o mestrando José Ricardo Flores Faria obteve grande sucesso na aplicação de seus instrumentos com a ajuda da internet, e como na CBF Indústria de Gusa S.A. todos os usuários tem acesso à internet em suas estações de trabalho, foi feita uma enquete informal com os funcionários e todos responderam que prefeririam os instrumentos *online* aos em papel.

Optou-se pelo método *online* para que os usuários pudessem ter acesso facilitado e o observador-arquiteto pudesse testar uma alternativa à aplicação em formato tradicional, ou seja, via caneta e papel. Neste caso, pode-se perceber que neste processo onde os usuários têm a opção de responder as questões via computador, gera uma grande liberdade para os mesmos e faz com que o papel do arquiteto-observador se foque na questão da observação atenta, de forma a compreender melhor aquilo que os usuários realmente almejam/pensam. A opção por esse método de aplicação garantiu uma maior agilidade na coleta e análise das respostas.

Conforme já mencionado no capítulo 3 – Materiais e Métodos, os instrumentos utilizados foram: *walkthrough*, levantamento fotográfico, questionário, entrevista (bate-papo), poema dos desejos, tipologia de ambiente interno, mapeamento visual e preferência visual.

Os instrumentos, à exceção da *walkthrough*, levantamento fotográfico e entrevista, foram disponibilizados em um sítio na internet (www.prolugar.cjb.net) durante o período de uma semana, para que os usuários selecionados pudessem ter acesso e responder aos instrumentos propostos. Os usuários selecionados foram aqueles que trabalham na área administrativa da

CBF Indústria de Gusa S.A.. A pesquisa contou com a colaboração de praticamente todos os cerca de 25 funcionários.

A Observação Incorporada foi aplicada pelo observador-arquiteto, seguindo os preceitos estudados, de forma a manter a mente limpa, despida de preconceitos, aceitando o novo, deixando que a percepção do lugar fosse aos poucos sendo sentida, absorvida pelo observador (reflexão atenta).

Desta forma, ao analisar o lugar ou algum aspecto específico, se colocando no lugar do usuário, apreender-se-ia se o referido aspecto era positivo ou negativo, independente de gostos pessoais pré-existentes ou juízos de valores.

Enquanto que os outros instrumentos foram aplicados num prazo de uma semana, a observação incorporada foi um instrumento que esteve sempre em processo de aplicação, ou seja, durante as visitas prévias e durante as duas semanas nas quais a pesquisa em campo foi aplicada; essa observação incorporada acontece à medida que os acontecimentos se dão.

A presente pesquisa, e o referido estudo de caso, usou como método de análise a Observação Incorporada versus os demais instrumentos, de maneira a confirmar ou não as impressões captadas pelo observador-arquiteto, de maneira a validar a Observação Incorporada como mais uma abordagem de análise nas pesquisas de avaliação. O observador-arquiteto contou com o auxílio de Colette Dantas, arquiteta que presta serviço para CBF Indústria de Gusa S.A., como colaboradora de sua pesquisa, de forma a dirimir dúvidas e ajudar a levantar e a responder questões que surgiram ao longo da pesquisa de campo, através de sua experiência e com informações sobre as transformações ocorridas nos cinco anos em que trabalha lá.

A arquiteta Colette Dantas já havia aplicado anteriormente instrumentos de avaliação pós-ocupação com os funcionários, baseada nos ensinamentos da disciplina de Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído, ministrada pelo Prof. Paulo Afonso Rheingantz no Curso de Mestrado em Arquitetura da FAU/UFRJ, o que veio a facilitar a aplicação dos instrumentos desta pesquisa, uma vez que os funcionários já tinham prévio conhecimento do processo.

A partir de uma primeira análise da Observação Incorporada do observador-arquiteto, passou-se a tabulação dos dados obtidos pelos outros instrumentos.

4.2 Instrumentos *online*

Através do acesso ao endereço www.prolugar.cjb.net, os usuários tiveram acesso aos instrumentos de avaliação propostos. A página principal apresentava a eles o objetivo geral da pesquisa e oferecia as opções para serem respondidas.

4.2.1 Questionário 1 – Dados

Neste questionário de dados, obtem-se informações sobre dados pessoais, dados funcionais, sobre o ambiente de trabalho e sobre o meio e o tempo de deslocamento para o trabalho. Foi respondido por 88% dos usuários.

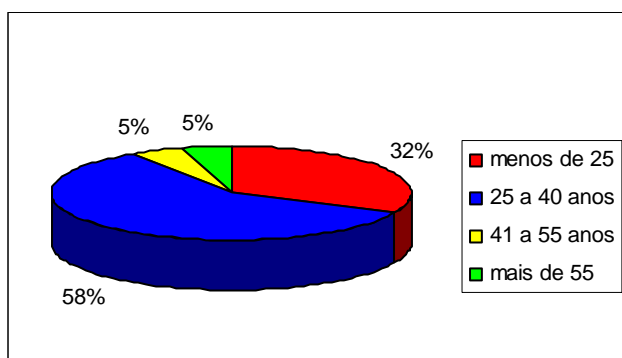


Figura 58: Dados Pessoais - Idade

A maioria absoluta dos entrevistados (90%) possui menos de 40 anos, o que indica uma empresa que lida com pessoas essencialmente jovens.

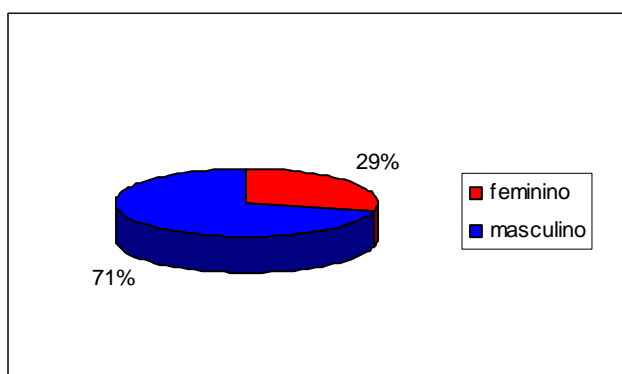


Figura 59: Dados Pessoais - Sexo

A maioria dos entrevistados é do sexo masculino (71%). Apenas $\frac{1}{4}$ dos entrevistados é do sexo feminino.

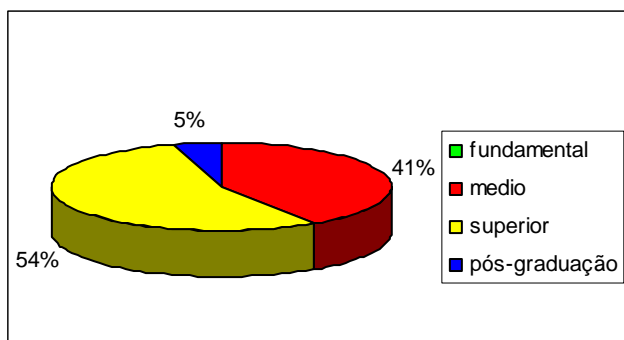


Figura 60: Dados Pessoais - Escolaridade

A maioria dos usuários possui curso superior (54%), seguida pelo ensino médio (41%).

Tabela 05: Dados Funcionais – Profissões

| Profissões: | Freqüência: |
|-----------------------------|-------------|
| Analista Contábil | 5 |
| Auxiliar Administrativo | 2 |
| Consultor | 2 |
| Auditor Interno | 2 |
| Administrador | 2 |
| Analista de Sistema | 1 |
| Assistente Financeiro | 1 |
| Auxiliar Jurídico | 1 |
| Auxiliar de Contabilidade | 1 |
| Gerente de Compras | 1 |
| Gerente de Informática | 1 |
| Encarregado do Setor Fiscal | 1 |
| Menor Aprendiz | 1 |

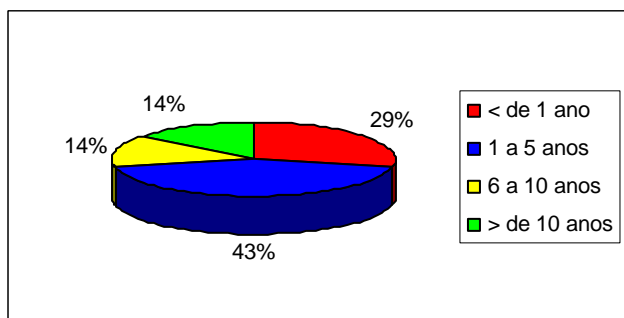


Figura 61: Dados Funcionais – Tempo de serviço no edifício

A maioria dos funcionários tem menos de cinco anos de trabalho na empresa (72%), indicando uma grande rotatividade de pessoas, ou uma contratação recente de funcionários.

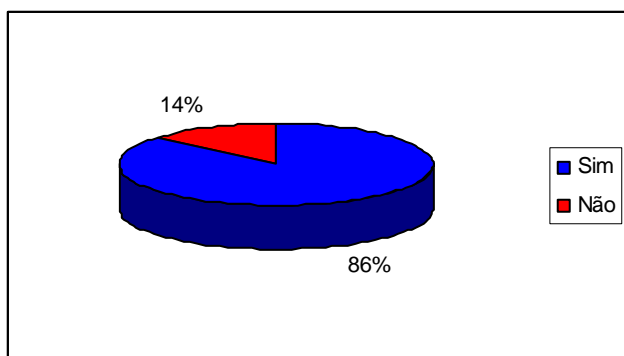


Figura 62: Posto de trabalho fixo

A maioria absoluta trabalha em um posto de trabalho fixo (86%).

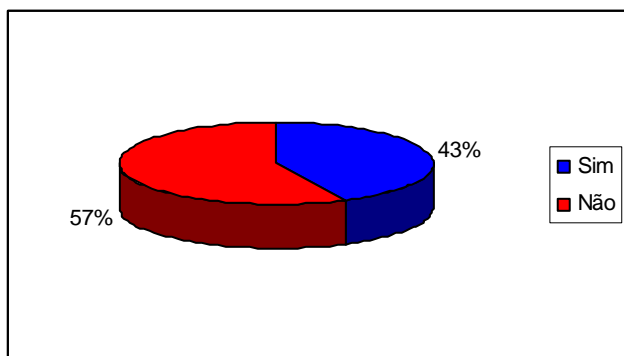


Figura 63: Outros locais para exercer suas tarefas

E a maioria também necessita de outros locais para exercer suas atividades, como xérox, fax, arquivo morto.

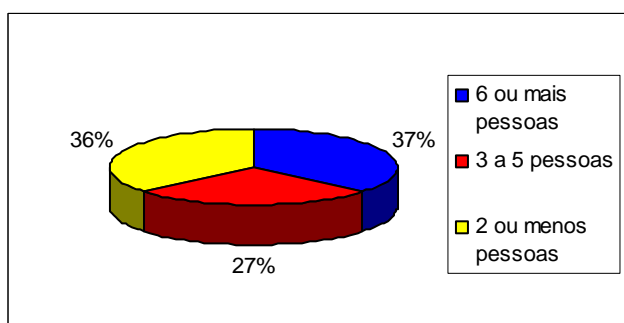


Figura 64: Quantidade de pessoas que compartilham o mesmo local de trabalho

Percebe-se um excesso de pessoas trabalhando num mesmo ambiente, já que as salas não são grandes. O índice para mais de três pessoas na mesma sala é de 64%.

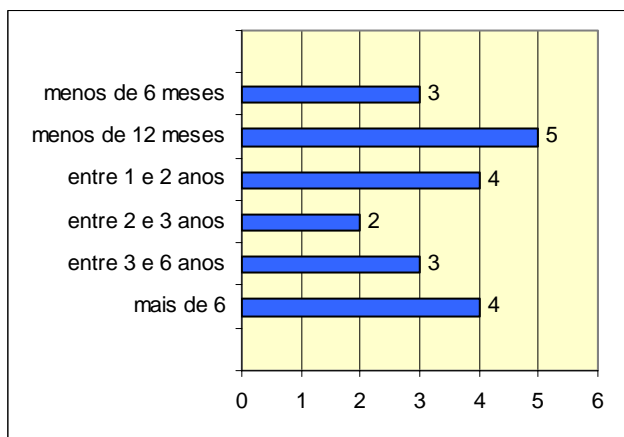


Figura 65: Tempo de permanência no posto de trabalho

Percebe-se a predominância de pouco tempo no posto de trabalho (até um ano)

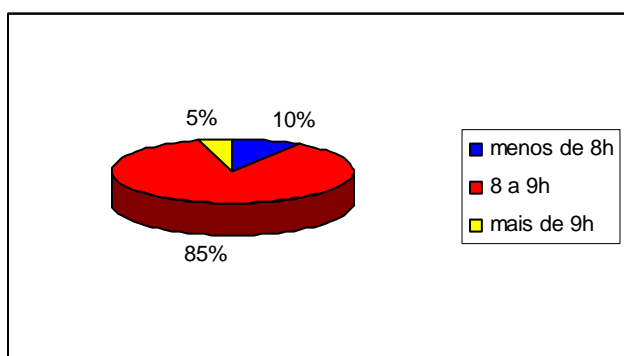


Figura 66: Tempo de permanência no local de trabalho

A maioria dos entrevistados (90%) trabalha mais de nove horas por dia.

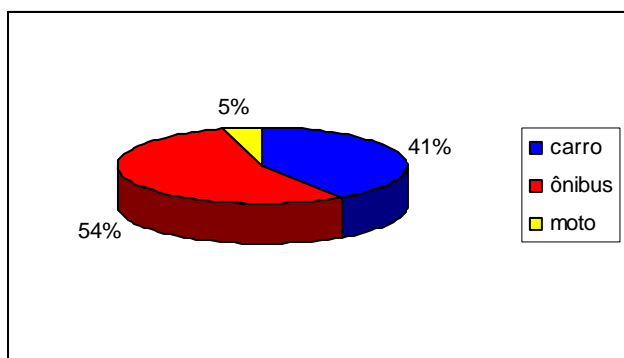


Figura 67: Meio de transporte utilizado para chegar ao trabalho

O meio de transporte mais utilizado para se chegar a usina é o ônibus (54%) seguido do carro (41%).

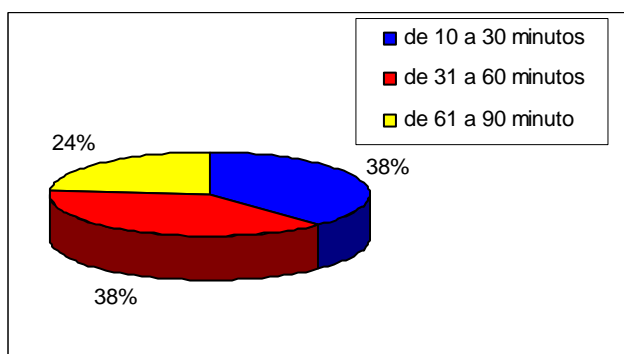


Figura 68: Tempo de deslocamento entre a residência e o local de trabalho

O tempo de deslocamento é equilibrado nas faixas de tempo propostas. 38% entre 10 e 30 minutos e entre 21 e 60 minutos e 24% entre 61 a 90 minutos. O que indica certa proximidade entre a casa e o lugar de trabalho.

4.2.2 Questionário 2 – Avaliação do Edifício

Neste questionário, são levantadas questões à respeito da avaliação do edifício como um todo. Foi respondido por 76% dos usuários.

No gráfico de avaliação do edifício como um todo (figura 69), podemos ver o predomínio de respostas muito bom, bom e razoavelmente bom, o que evidencia um aspecto positivo na avaliação total do edifício.

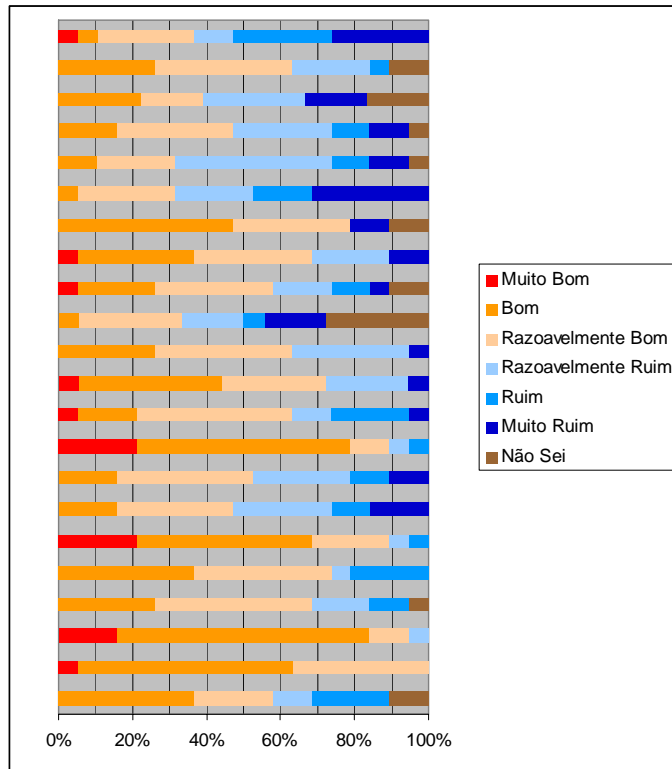


Figura 69: Gráfico geral da avaliação do edifício como um todo.

Abaixo trataremos como respostas positivas o conjunto muito bom, bom e razoavelmente bom, e como negativas o conjunto razoavelmente ruim, ruim e muito ruim.

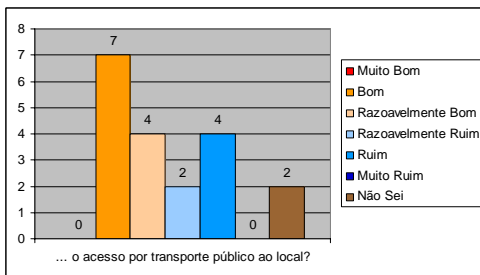


Figura 70: Acesso por transporte público local.

Como você avalia o acesso por transporte público local?

Positivo 58% - Negativo 31,5% - Não Sei 10,5%
Predomínio da resposta bom.

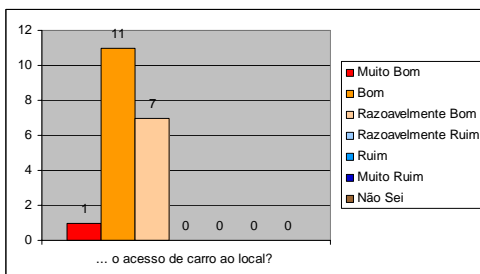


Figura 71: Acesso de carro ao local.

Como você avalia o acesso de carro ao local?

Positivo 100% - Negativo 0% - Não Sei 0%
Predomínio das respostas bom e razoavelmente bom. Neste item houve 100% de respostas com aspectos positivos.

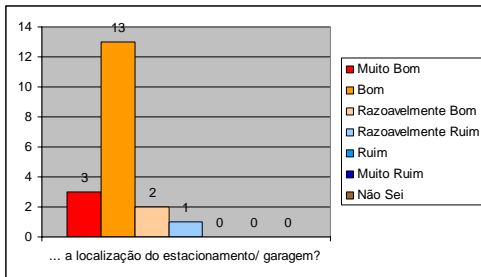


Figura 72: Localização do estacionamento/garagem.

Como você avalia a localização do estacionamento/garagem?

Positivo 95% - Negativo 5% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta bom.

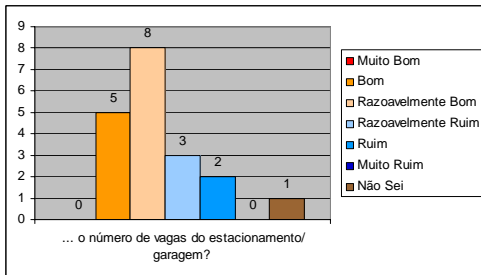


Figura 73: Número de vagas do estacionamento/garagem.

Como você avalia o número de vagas do estacionamento/garagem?

Positivo 68,5% - Negativo 26,5% - Não Sei 5%

Predomínio da resposta razoavelmente bom.

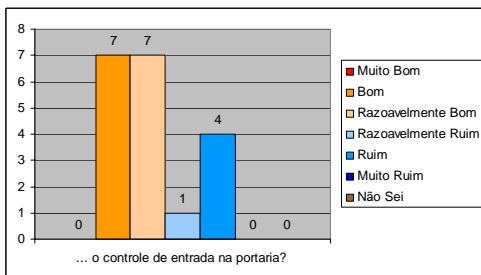


Figura 74: Controle de entrada na portaria.

Como você avalia o controle de entrada na portaria?

Positivo 73,5% - Negativo 26,5% - Não Sei 0%

Predomínio das respostas bom e razoavelmente bom.

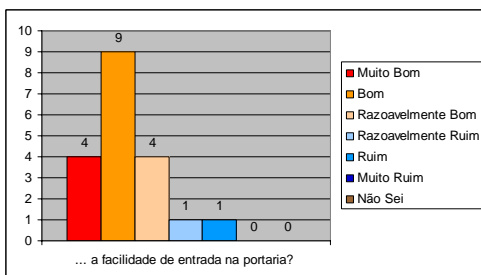


Figura 75: Facilidade de entrada na portaria.

Como você avalia a facilidade de entrada na portaria?

Positivo 89,5% - Negativo 10,5% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta bom.

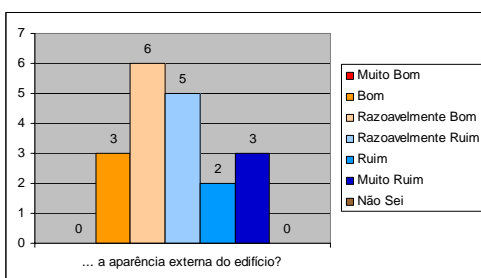


Figura 76: Aparência externa do edifício.

Como você avalia a aparência externa do edifício?

Positivo 47,5% - Negativo 52,5% - Não Sei 0%

Predomínio das respostas razoavelmente bom e razoavelmente ruim. Tendendo mais para os aspectos negativos (52,5%).

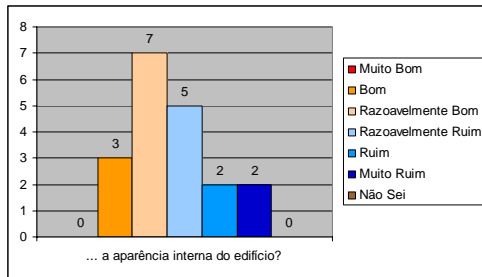


Figura 77: Aparência interna do edifício.

Como você avalia a aparência interna do edifício?

Positivo 52,5% - Negativo 47,5% - Não Sei 0%

Predomínio das repostas razoavelmente bom e razoavelmente ruim. Tendendo mais para os aspectos positivos (52,5%).

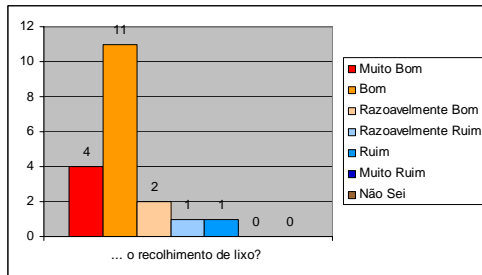


Figura 78: Recolhimento do lixo.

Como você avalia o recolhimento do lixo?

Positivo 89,5% - Negativo 10,5% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta bom.

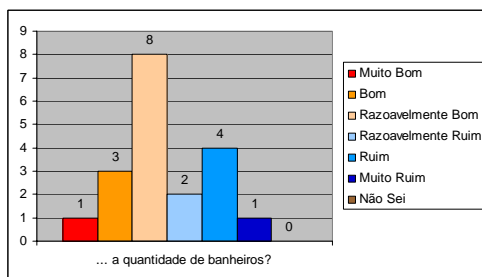


Figura 79: Quantidade de banheiros.

Como você avalia a quantidade de banheiros?

Positivo 63% - Negativo 37% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta razoavelmente bom.

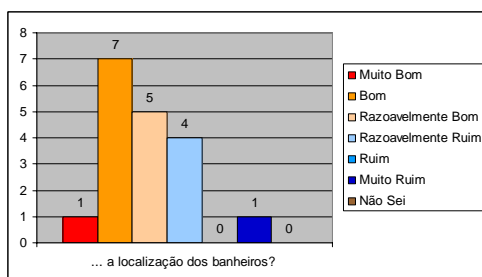


Figura 80: Localização dos banheiros.

Como você avalia a localização dos banheiros?

Positivo 72% - Negativo 28% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta bom.

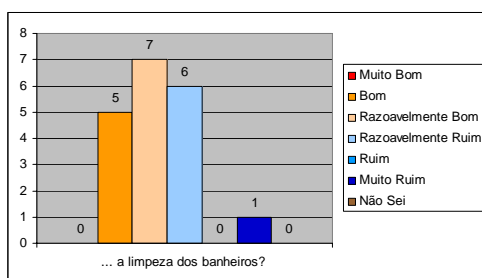


Figura 81: Limpeza dos banheiros.

Como você avalia a limpeza dos banheiros?

Positivo 63% - Negativo 37% - Não Sei 0%

Predomínio das repostas razoavelmente bom, razoavelmente ruim e bom. Tendendo para os aspectos positivos (63%).

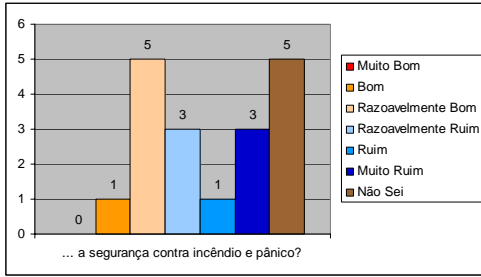


Figura 82: Segurança contra incêndio e pânico.

Como você avalia a segurança contra incêndio e pânico?

Positivo 33,5% - Negativo 39% - Não Sei 27,5%
Predomino das respostas não sei e razoavelmente bom, porém houve um predomínio dos aspectos negativos (39%).

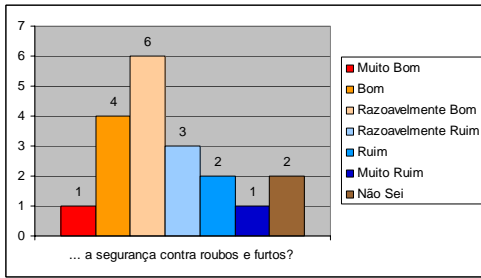


Figura 83: Segurança contra roubos e furtos.

Como você avalia a segurança contra roubos e furtos?

Positivo 58% - Negativo 31,5% - Não Sei 10,5%
Predomínio de respostas razoavelmente bom e bom.

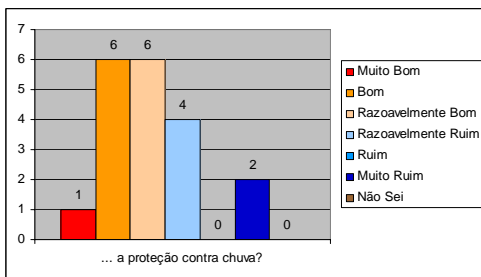


Figura 84: Proteção contra chuva.

Como você avalia a proteção contra chuva?

Positivo 68,5% - Negativo 31,5% - Não Sei 0%
Predomínio das respostas bom e razoavelmente bom.

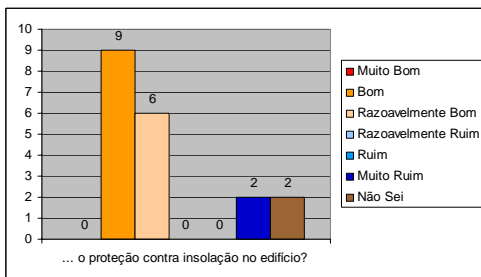


Figura 85: Proteção contra a insolação no edifício.

Como você avalia a proteção contra a insolação no edifício?

Positivo 79% - Negativo 10,5% - Não Sei 10,5%
Predomínio da resposta bom.

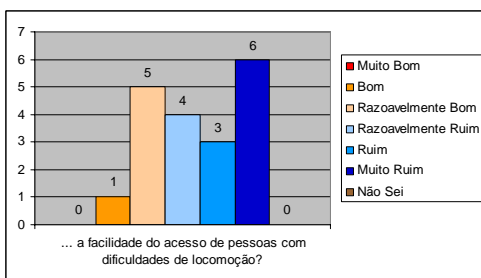


Figura 86: Facilidade do acesso de pessoas com dificuldades de locomoção.

Como você avalia a facilidade do acesso de pessoas com dificuldades de locomoção?

Positivo 31,5% - Negativo 68,5% - Não Sei 0%
Predomínio das respostas muito ruim e razoavelmente bom. Aspectos negativos (68,5%).

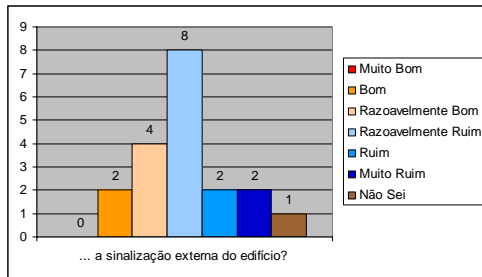


Figura 87: Sinalização externa do edifício.

Como você avalia a sinalização externa do edifício?

Bom 31,5% - Negativo 63,5% - Não Sei 5%

Predomínio da resposta razoavelmente ruim.

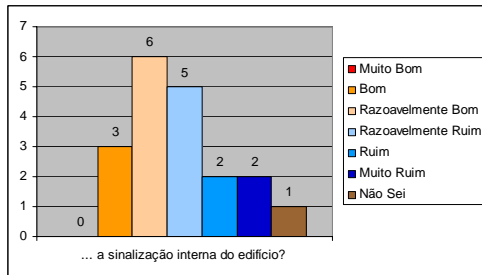


Figura 88: Sinalização interna do edifício.

Como você avalia a sinalização interna do edifício?

Positivo 47,5% - Negativo 47,5% - Não Sei 5%

Predomínio das respostas razoavelmente bom e razoavelmente ruim. Neste item houve um empate entre os aspectos positivos e negativos.

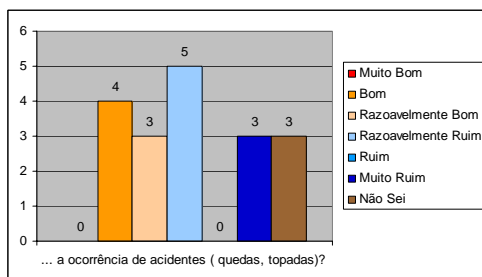


Figura 89: Ocorrência de acidentes (quedas, topadas).

Como você avalia a ocorrência de acidentes (quedas, topadas)?

Positivo 39% - Negativo 44% - Não Sei 17%

Predomínio das respostas razoavelmente ruim e bom, com mais aspectos negativos.

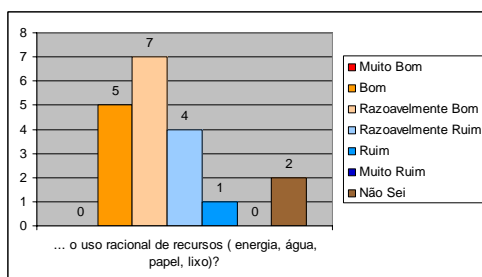


Figura 90: Uso racional de recursos (energia, água, papel).

Como você avalia o uso racional de recursos (energia, água, papel)?

Positivo 63% - Negativo 26,5% - Não Sei 10,5%

Predomínio das respostas razoavelmente bom e bom.

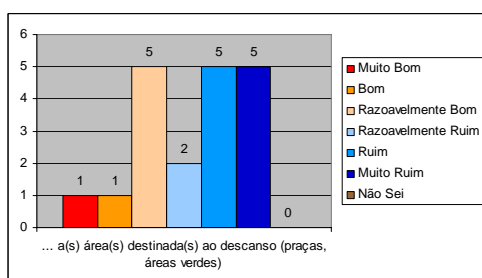


Figura 91: Área(s) destina(s) ao descanso (praças, áreas verdes).

Como você avalia a(s) área(s) destina(s) ao descanso (praças, áreas verdes)?

Positivo 37% - Negativo 63% - Não Sei 0%

Predomínio das respostas razoavelmente bom, ruim e muito ruim, com ênfase nos aspectos negativos (63%).

Tabela 06: Principais problemas do edifício

| Principais problemas do edifício: | Freqüência: |
|-----------------------------------|-------------|
| Piso (qualidade) | 6 |
| Banheiro (qualidade) | 6 |
| Falta de copa | 4 |
| Vazamento no teto | 3 |
| Estrutura velha | 3 |
| Espaço das salas | 3 |
| Poeira | 1 |
| Falta de luz ambiente | 1 |
| Locomoção dentro do edifício | 1 |
| Ausência de sala para chefia | 1 |
| Estacionamento | 1 |
| Instalações elétricas | 1 |
| Segurança contra incêndio | 1 |
| Instalação da rede de informática | 1 |

Tabela 07: Principais qualidades do edifício

| Principais qualidades do edifício: | Freqüência: |
|------------------------------------|-------------|
| Jardim interno | 8 |
| Viveiro | 2 |
| Estacionamento | 2 |
| Acesso | 2 |
| Recepção | 1 |
| Divisórias de vidro | 1 |
| Espaço interno | 1 |
| Disposição das salas | 1 |
| Ventilação | 1 |
| Localização do edifício na empresa | 1 |

4.2.3 Questionário 3 – Avaliação do Ambiente de Trabalho

Neste questionário, são levantadas questões à respeito do local/ambiente de trabalho. Foi respondido por 64% dos usuários.

No gráfico (figura 92) podemos ver o predomínio de respostas positivas, sendo que uma ou outra se destacam as respostas negativas.

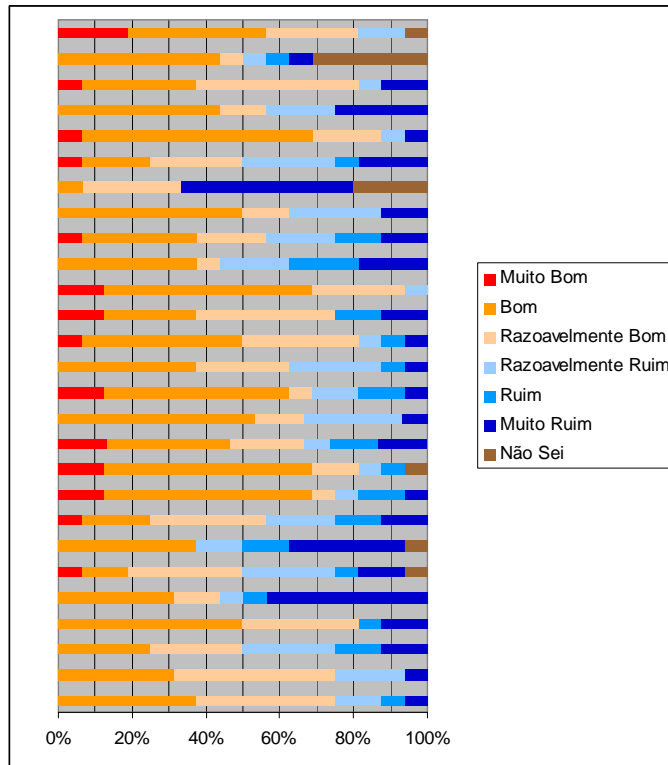


Figura 92: Gráfico geral da avaliação do local de trabalho como um todo.

No gráfico podemos ver o predomínio de respostas positivas, sendo que uma ou outra se destacam as respostas negativas.

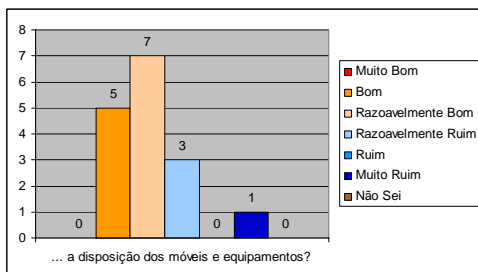


Figura 93: disposição dos móveis e equipamentos.

Como você avalia a disposição dos móveis e equipamentos?

Positivo 75% - Negativo 25% - Não Sei 0%

Predomínio das respostas razoavelmente bom e bom.

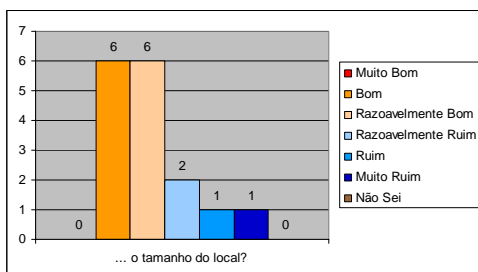


Figura 94: tamanho do local.

Como você avalia o tamanho do local?

Positivo 75% - Negativo 25% - Não Sei 0%

Predomínio das respostas razoavelmente bom e bom.

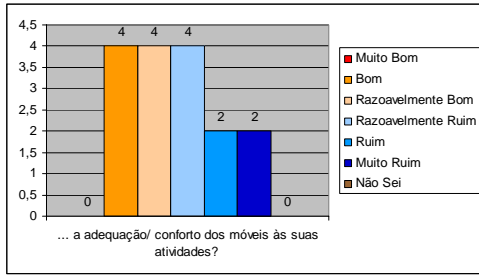


Figura 95: adequação/conforto dos móveis às suas atividades.

Como você avalia a adequação/conforto dos móveis às suas atividades?

Positivo 50% - Negativo 50% - Não Sei 0%

Predomínio das respostas bom, razoavelmente bom e razoavelmente ruim.

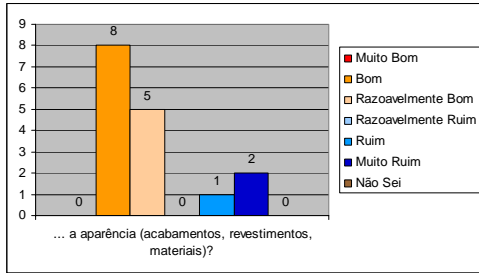


Figura 96: aparência (acabamentos, revestimentos, materiais).

Como você avalia a aparência (acabamentos, revestimentos, materiais)?

Positivo 81,25% - Negativo 18,75% - Não Sei 0%

Predomínio das respostas bom e razoavelmente bom.

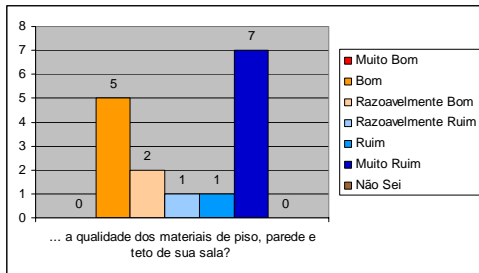


Figura 97: qualidade dos materiais de piso, parede e teto de sua sala.

Como você avalia a qualidade dos materiais de piso, parede e teto de sua sala?

Positivo 43,75% - Negativo 56,25% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta ruim.

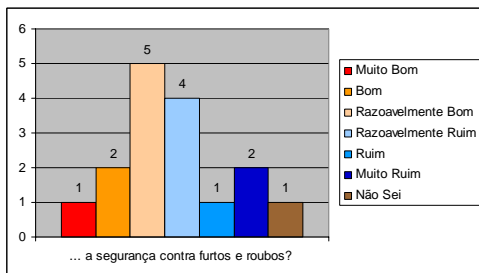


Figura 98: segurança contra furtos e roubos.

Como você avalia a segurança contra furtos e roubos?

Positivo 50% - Negativo 43,75% - Não Sei 6,25%

Predomínio das respostas razoavelmente bom e razoavelmente ruim.

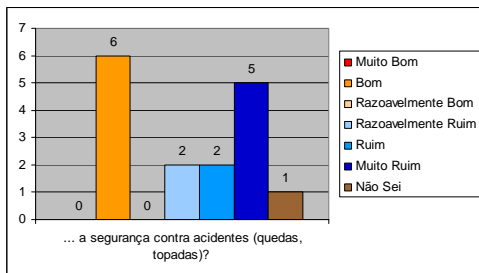


Figura 99: segurança contra acidentes (quedas, topadas).

Como você avalia a segurança contra acidentes (quedas, topadas)?

Positivo 37,5% - Negativo 56,25% - Não Sei 6,25%

Predomínio das respostas bom e ruim, apesar do índice negativo ser maior.

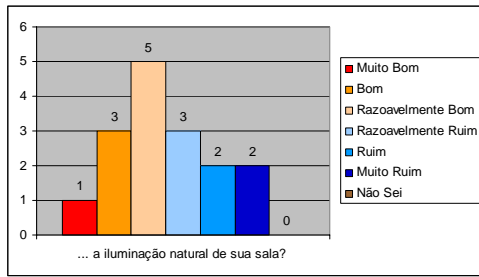


Figura 100: iluminação natural de sua sala.

Como você avalia a iluminação natural de sua sala?

Positivo 56,25% - Negativo 43,75% - Não Sei 0%

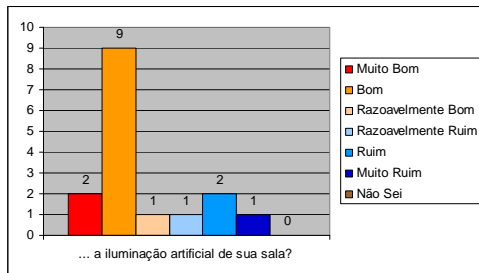


Figura 101: iluminação artificial de sua sala.

Como você avalia a iluminação artificial de sua sala?

Positivo 75% - Negativo 25% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta bom.

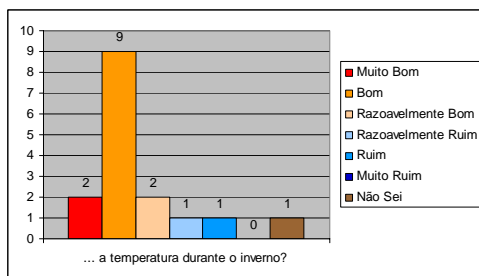


Figura 102: a temperatura durante o inverno.

Como você avalia a temperatura durante o inverno?

Positivo 81,25% - Negativo 12,5% - Não Sei 6,25%

Predomínio da resposta bom.

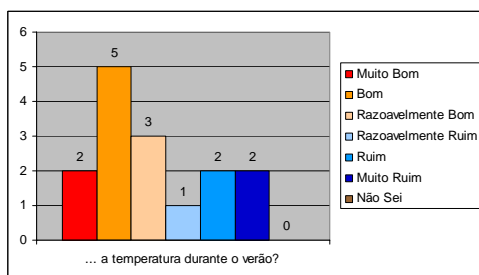


Figura 103: temperatura durante o verão.

Como você avalia a temperatura durante o verão?

Positivo 66,5% - Negativo 33,5% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta bom.

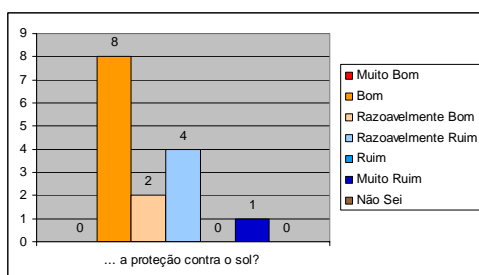


Figura 104: proteção contra o sol.

Como você avalia a proteção contra o sol?

Positivo 66,5% - Negativo 33,5% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta bom.

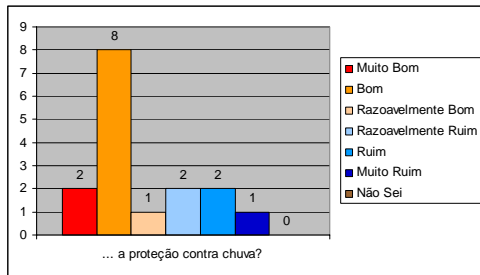


Figura 105: proteção contra chuva.

Como você avalia a proteção contra chuva?
 Positivo 68,75% - Negativo 31,25% - Não Sei 0%
 Predomínio da resposta bom.

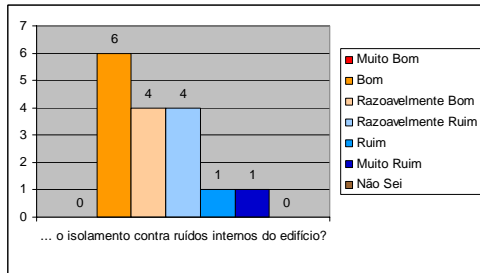


Figura 106: isolamento contra ruídos internos do edifício.

Como você avalia o isolamento contra ruídos internos do edifício?
 Positivo 62,5% - Negativo 37,5% - Não Sei 0%
 Predomínio da resposta bom.

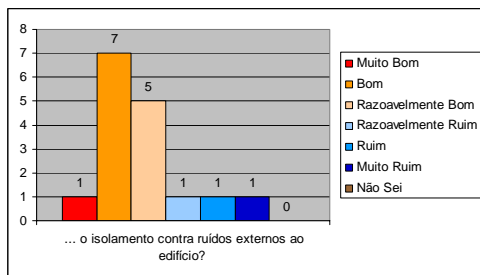


Figura 107: isolamento contra ruídos externos ao edifício.

Como você avalia o isolamento contra ruídos externos ao edifício?
 Positivo 81,25% - Negativo 18,75% - Não Sei 0%
 Predomínio da resposta bom e razoavelmente bom.

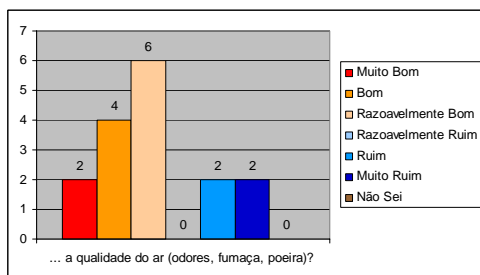


Figura 108: qualidade do ar (odores, fumaça, poeira).

Como você avalia a qualidade do ar (odores, fumaça, poeira)?
 Positivo 75% - Negativo 25% - Não Sei 0%
 Predomínio das respostas bom e razoavelmente bom.

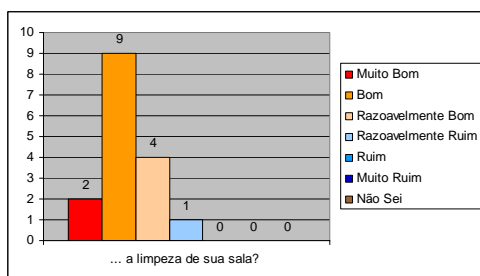


Figura 109: limpeza de sua sala.

Como você avalia a limpeza de sua sala?
 Positivo 93,75% - Negativo 6,25% - Não Sei 0%
 Predomínio quase absoluto das respostas positivas (93,75%), onde a resposta bom se destaca.

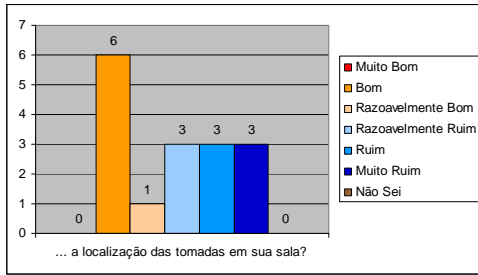


Figura 110: localização das tomadas em sua sala.

Como você avalia a localização das tomadas em sua sala?

Positivo 43,75% - Negativo 56,25% - Não Sei 0%
Apesar de haver um predomínio da resposta bom, há um número maior de respostas negativas (56,25%).

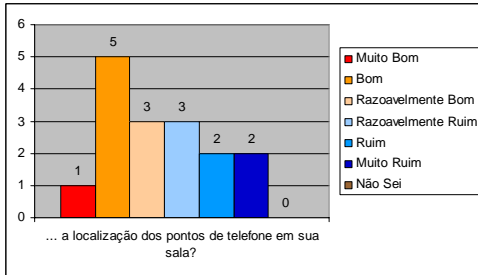


Figura 111: localização dos pontos de telefone em sua sala.

Como você avalia a localização dos pontos de telefone em sua sala?

Positivo 56,25% - Negativo 43,75% - Não Sei 0%
Predomínio da resposta bom.

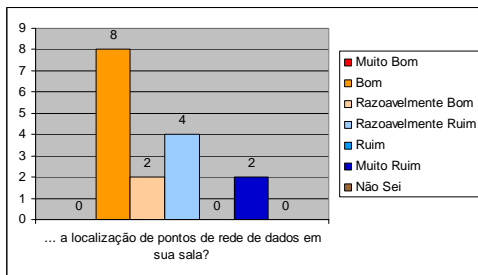


Figura 112: localização de pontos de rede de dados em sua sala.

Como você avalia a localização de pontos de rede de dados em sua sala?

Positivo 62,5% - Negativo 37,5% - Não Sei 0%
Predomínio da resposta bom.

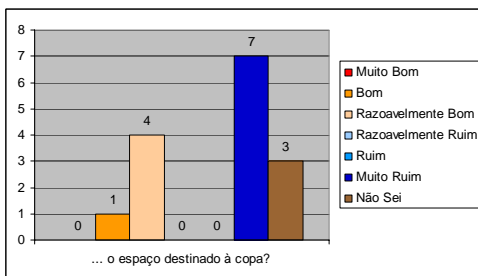


Figura 113: espaço destinado à copa.

Como você avalia o espaço destinado à copa?

Positivo 33,5% - Negativo 46,5% - Não Sei 20%
Predomínio da resposta muito ruim.

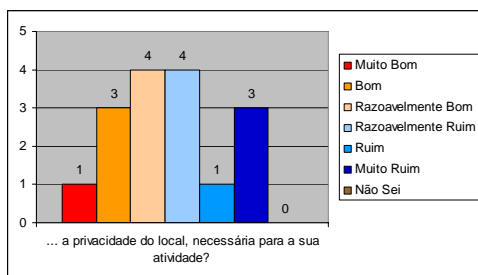


Figura 114: privacidade do local, necessária para sua atividade.

Como você avalia a privacidade do local, necessária para sua atividade?

Positivo 50% - Negativo 50% - Não Sei 0%
Predomínio das respostas razoavelmente bom, razoavelmente ruim, bom e muito ruim, existindo um empate nas porcentagens positivas e negativas.

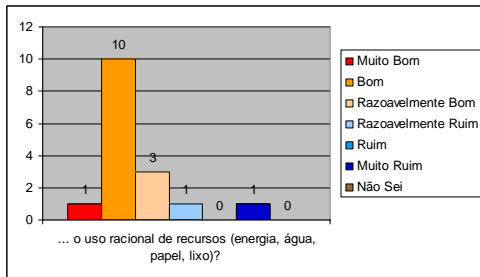


Figura 115: uso racional de recursos (energia, água, papel).

Como você avalia o uso racional de recursos (energia, água, papel)?

Positivo 87,5% - Negativo 12,5% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta bom.

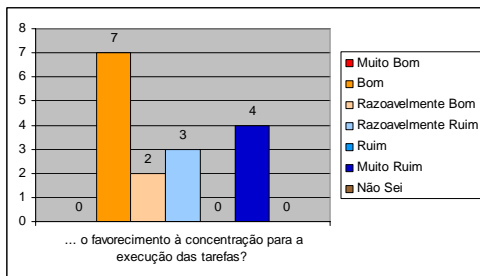


Figura 116: favorecimento à concentração para execução das tarefas.

Como você avalia o favorecimento à concentração para execução das tarefas?

Positivo 56,25% - Negativo 43,75% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta bom.

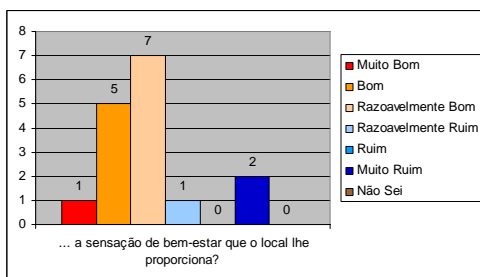


Figura 117: sensação de bem-estar que o local lhe proporciona.

Como você avalia a sensação de bem-estar que o local lhe proporciona?

Positivo 81,25% - Negativo 18,75% - Não Sei 0%

Predomínio da resposta razoavelmente bom seguido de bom.

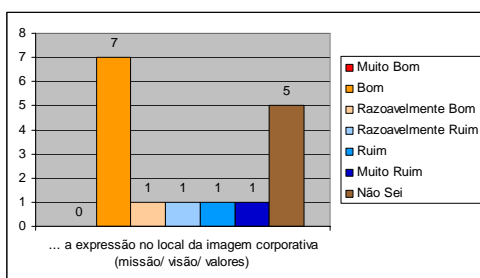


Figura 118: expressão no local da imagem corporativa (missão/visão/valores).

Como você avalia a expressão no local da imagem corporativa (missão/visão/valores)?

Positivo 50% - Negativo 18,75% - Não Sei 31,25%

Predomínio da resposta bom. E um alto índice da resposta não sei.

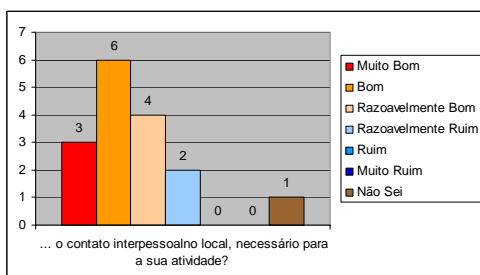


Figura 119: contato interpessoal no local, necessário para a sua atividade.

Como você avalia o contato interpessoal no local, necessário para a sua atividade?

Positivo 81,25% - Negativo 12,5% - Não Sei 6,25%

Predomínio da resposta bom, e dos aspectos positivos.

Tabela 08: Principais qualidades do ambiente de trabalho

| Principais qualidades do ambiente de trabalho: | Freqüência: |
|--|-------------|
| Contato interpessoal | 2 |
| Ampla visão | 1 |
| Distribuição dos espaços | 1 |
| Bem iluminado | 1 |
| Tranqüilidade e concentração | 1 |

Tabela 09: Principais problemas do ambiente de trabalho

| Principais problemas do ambiente de trabalho: | Freqüência: |
|---|-------------|
| Circulação de pessoas | 4 |
| Falta de privacidade | 3 |
| Excesso de pessoas num mesmo ambiente | 2 |
| Ambientes pequenos | 2 |
| Mau posicionamento dos móveis | 2 |
| Conversas paralelas | 1 |
| Mobiliário ruim | 1 |
| Ruídos | 1 |
| Falta de copa | 1 |
| Localização dos banheiros e bebedouro | 1 |

4.2.4 Poema dos Desejos

Seguindo a ordem proposta de aplicação dos instrumentos, foi aplicado o Poema dos Desejos, onde o usuário é convidado a escrever como gostaria que fosse o seu lugar de trabalho, com total liberdade para a sua expressão.

Desta forma, ficou garantida uma uniformidade na avaliação das respostas dos usuários, uma vez que a avaliação de desenhos, ainda mais desenhos feitos por pessoas que não possuem uma formação em arquitetura, é dificultada por conter elementos que possuem uma carga muito grande de subjetividade, não sendo propriamente desenhos técnicos e sim de significado muito subjetivo. Foi respondido por 48% dos usuários.

Tabela 10: Principais desejos

| Desejos: | Freqüência: |
|---|-------------|
| Ambiente silencioso | 6 |
| Maior privacidade | 3 |
| Sala de trabalho maior | 3 |
| Mobiliário adequado | 2 |
| Ambientes que proporcionem maior interação entre usuários | 2 |
| Sala de reunião | 1 |
| Espaço para a hora do almoço | 1 |
| Ambiente mais iluminado | 1 |
| Rede wireless para notebook | 1 |
| Sala na cor branca | 1 |

4.2.5 Tipologia de Ambiente Interno

Os usuários são apresentados a quatro tipologias de layout de escritórios (célula/sala, baía, paisagem/aberto, combinado) (figuras 120 a 123), onde é pedido que indique qual o tipo de sala de trabalho atual e qual seria o modelo ideal, dentre os apresentados.

Além disso, é pedido que ele cite três aspectos positivos e três negativos do ambiente de trabalho atual, assim como do ambiente considerado ideal. Foi respondido por 56% dos usuários.

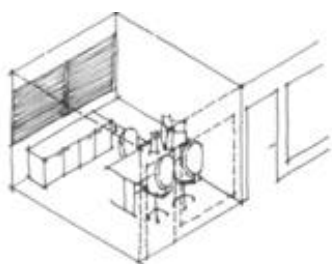


Figura 120: Ambiente sala
Fonte: José Ricardo Flores Faria

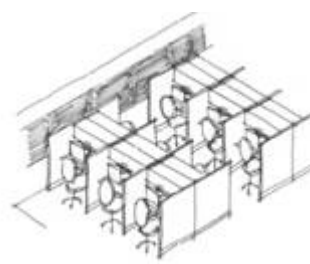


Figura 121: Ambiente baía
Fonte: José Ricardo Flores Faria

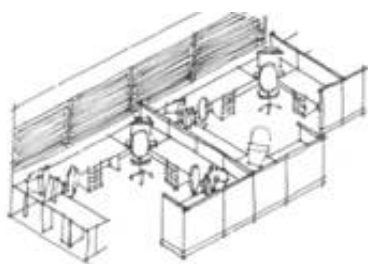


Figura 122: Ambiente paisagem/aberto
Fonte: José Ricardo Flores Faria

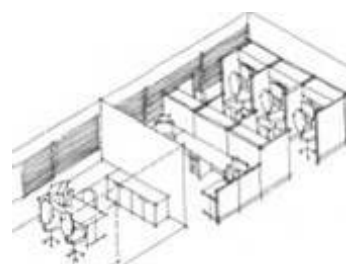


Figura 123: Ambiente Combinado
Fonte: José Ricardo Flores Faria

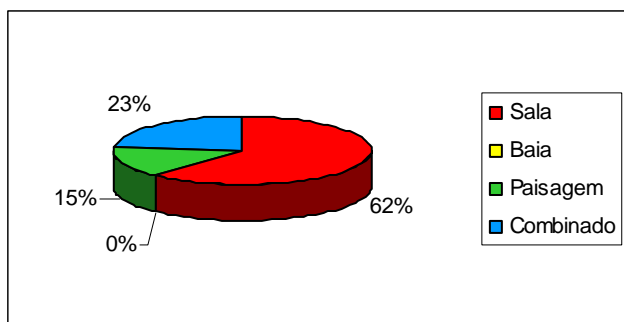


Figura 124: Layout Ideal

Os respondentes elegeram como layout ideal a sala (62%) seguido do combinado (23%).

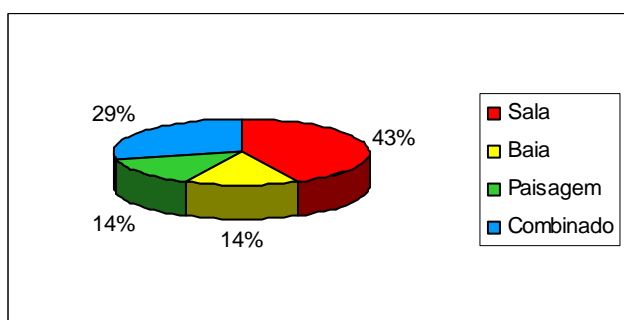


Figura 125: Layout Atual

O layout atual é a sala para (43%) dos respondentes e combinado para (29%).

Tabela 11: Atual positivo

| Atual Positivo: | Freqüência: |
|--------------------------|-------------|
| Integração com os amigos | 3 |
| Sem ruído/tranquilo | 3 |
| Verde | 2 |
| Móveis de qualidade | 1 |
| Muito barulho | 1 |
| Forma do edifício | 1 |

Tabela 12: Atual Negativo

| Atual Negativo: | Freqüência: |
|--------------------------------|-------------|
| Móveis/equipamentos | 4 |
| Falta de privacidade | 3 |
| Dificuldade de concentração | 3 |
| Insolação | 2 |
| Espaço pequeno | 2 |
| Ventilação | 1 |
| Piso ruim | 1 |
| Ruído | 1 |
| Umidade por causa da chuva | 1 |
| Várias funções numa mesma sala | 1 |

Tabela 13: Ideal Positivo

| Ideal Positivo: | Freqüência: |
|-----------------|-------------|
| Privacidade | 7 |
| Concentração | 4 |
| Sala ampla | 3 |
| Menos ruído | 2 |
| Verde | 1 |

4.2.6 Mapeamento Visual

A partir da planta baixa fornecida ao usuário, é pedido que se assinale alguns elementos, tais como: a localização da sua área de trabalho, e, através do uso do sinal de mais (+) e do sinal de menos (-), pontos positivos e negativos que o usuário conseguisse associar aos espaços. Foi respondido por 64% dos usuários.

Tabela 14: Mapa Visual – Avaliações Negativas

| Avaliações negativas: | Freqüência: |
|--------------------------------|-------------|
| Piso ruim | 4 |
| Ruídos | 4 |
| Mobiliário inadequado | 4 |
| Falta de espaço | 2 |
| Excesso de pessoas no ambiente | 2 |
| Circulação de pessoas | 2 |
| Dificuldade de concentração | 2 |
| Ficar de costas para porta | 2 |
| Pouca iluminação | 1 |
| Espaço inadequado para copa | 1 |
| Mau cheiro do banheiro | 1 |
| Insolação no posto de trabalho | 1 |
| Falta de privacidade | 1 |
| Janelas difíceis de abrir | 1 |

Tabela 15: Mapa Visual – Avaliações Positivas

| Avaliações positivas: | Freqüência: |
|----------------------------------|-------------|
| Mesa de bom tamanho | 2 |
| Verde no entorno do edifício | 1 |
| Contato interpessoal no trabalho | 1 |
| Privacidade | 1 |
| Jardim interno | 1 |

4.2.7 Preferência Visual

A partir quatorze imagens de diferentes ambientes de trabalho, foi solicitado aos usuários que escolhessem três ambientes que mais lhe agradassem, solicitando que indicassem, através de adjetivos, o porquê de suas escolhas.

A maioria das imagens selecionadas foram retiradas do BIESC. Ele é um software de banco de dados e imagens de edifícios e/ou ambientes de escritórios, desenvolvido por Aldrey Cavalcante, bolsista de iniciação científica, que possui uma interface que relaciona imagens relativas a ambientes de escritórios a um banco de dados. Nele as imagens são selecionadas, cadastradas e classificadas de acordo com suas informações. Este software foi criado com a intenção de facilitar as pesquisas do Grupo Pro-LUGAR e a criação de um acervo de imagens. Foi respondido por 64% dos usuários.



Figura 126: Imagem 01
Fonte: www.arcoweb.com.br



Figura 127: Imagem 02
Fonte: www.ke-fibertec.co.uk



Figura 128: Imagem 03
Fonte: www.escrioriosdofuturo.com.br



Figura 129: Imagem 04
Fonte: www.arcoweb.com.br



Figura 130: Imagem 05
Fonte: Antonelli (2001)



Figura 131: Imagem 06
Fonte: Antonelli (2001)



Figura 132: Imagem 07
Fonte: www.ke-fibertec.co.uk



Figura 133: Imagem 08
Fonte: www.computer-furniture.com



Figura 134: Imagem 09
Fonte: Duffy (1997)



Figura 135: Imagem 10
Fonte: Duffy (1997)



Figura 136: Imagem 11
Fonte: www.ke-fibertec.co.uk



Figura 137: Imagem 12
Fonte: www.ke-fibertec.co.uk



Figura 138: Imagem 13
Fonte: Duffy (1997)

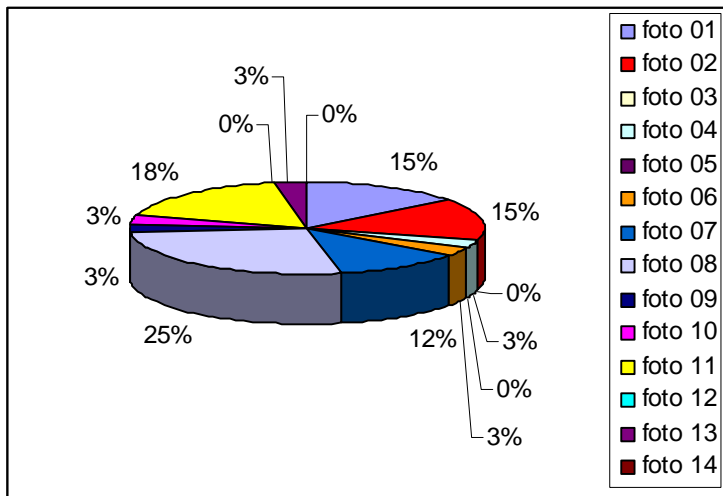


Figura 139: Imagem 14
Fonte: Duffy (1997)

Tabela 16: Principais justificativas para escolha das fotos

| Fotos | Justificativas da escolha: |
|-------|--|
| 01 | Móveis baixos, tudo na visão, arejado, iluminado, privacidade, espaçoso. |
| 02 | Espaçoso, arejado, claro. |
| 03 | - |
| 04 | - |
| 05 | - |
| 06 | Bom para depois do almoço |
| 07 | Privacidade, iluminação, interação com os colegas. |
| 08 | Aconchegante, privacidade, interação, extensas áreas para arquivos, colorido, tranquilo. |
| 09 | Ideal para auditoria. |
| 10 | Zona. |
| 11 | Espaçoso, claro, colorido, disposição do mobiliário. |
| 12 | - |
| 13 | Privacidade, luz externa. |
| 14 | - |

As fotos de número 03, 04, 05, 12 e 14 não receberam nenhum voto dos usuários respondentes.



As fotos com um número expressivo de votos foram: 08 (25%), seguida 11 (18%), da 01 e 02 (15%) e 07 (12%).

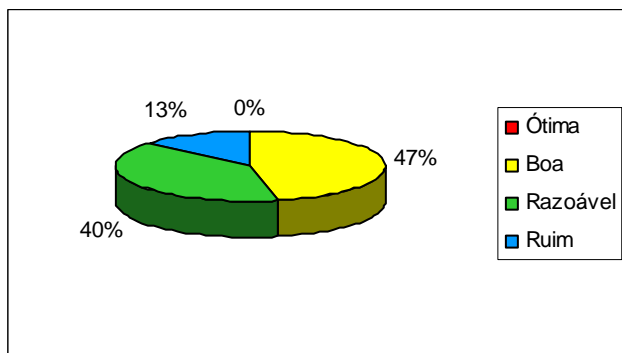
Figura 140: Porcentagem de escolha das fotos.

A foto 8, escolhida pela maioria, teve como justificativa o fato de ser aconchegante, ter uma conotação de privacidade ao mesmo tempo estando integrada com o restante do ambiente, e por possuir extensas áreas para arquivos. O ambiente é colorido, mas transmite a idéia de tranquilidade.

4.2.8 Questionário 4 – Conforto Tátil, Visual e Auditivo.

Neste questionário, são levantadas questões relativas ao conforto no ambiente de trabalho. Foi respondido por 60% dos usuários.

Conforto Tátil



Como você avalia a aparência do ambiente?

Predomínio da resposta boa (47%) seguido de razoável (40%).

Figura 141: Aparência do local de trabalho

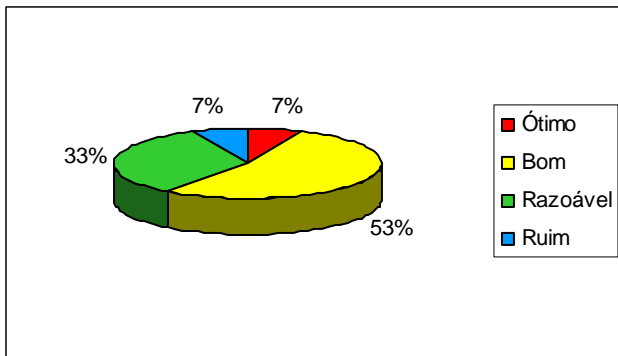


Figura 142: Material e textura do mobiliário

Como você avalia o mobiliário quanto ao material e textura utilizados?

Predomínio da resposta bom (53%).

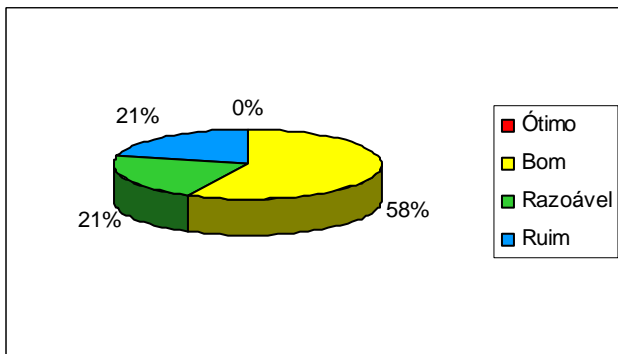


Figura 143: Material e textura dos revestimentos

Como você avalia os revestimentos quanto ao material e textura utilizados?

Predomínio da resposta bom (58%).

Conforto Visual

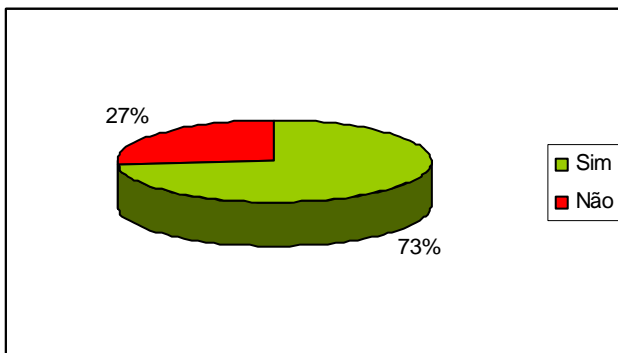


Figura 144: Vista para o exterior

A sua sala/baia possui vista para o exterior?

73% possuem vista para o exterior.

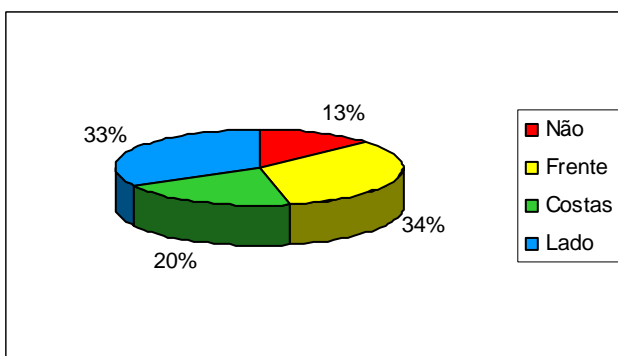


Figura 145: Posição em relação à janela

Qual é a sua posição em relação à janela mais próxima?

13% não estão próximos a janela, 33% estão de lado, 34% de frente e 20% de costas.

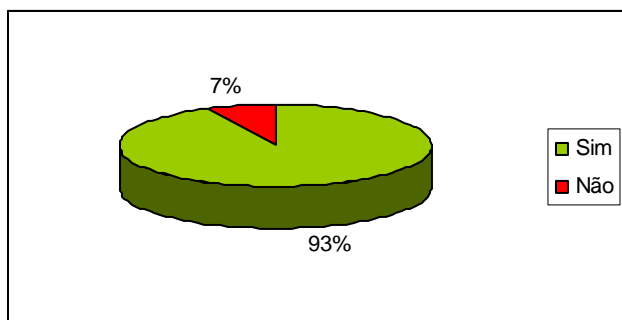


Figura 146: Vista exterior torna ambiente agradável

Você acha que a vista para o exterior contribui para tornar o ambiente de trabalho mais agradável?
93% consideram que sim.

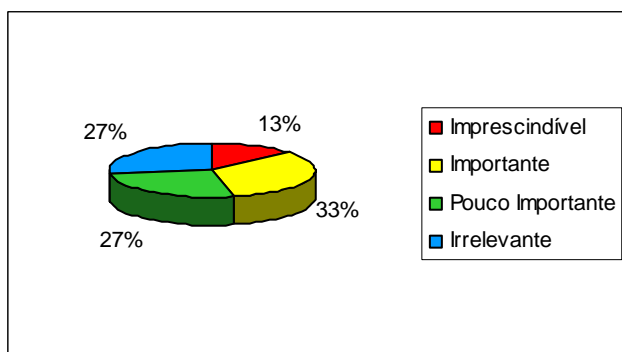


Figura 147: Importância da vista exterior

A existência de vista para o exterior na sua área de trabalho é:
Para 46% dos usuários é importante /imprescindível. Para 54%, pouco importante ou irrelevante.

Conforto Acústico

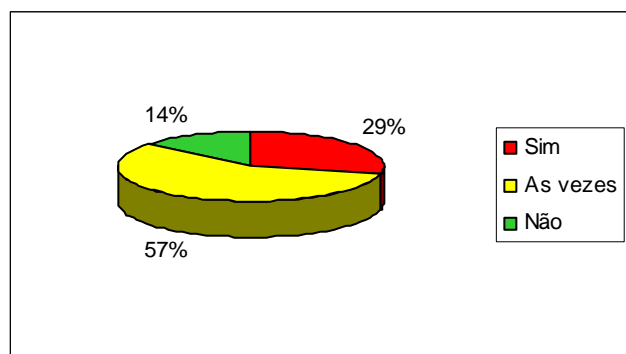


Figura 148: Ruídos incômodos no ambiente de trabalho

Existe algum tipo de ruído produzido no seu ambiente de trabalho que te perturba?
57% disseram que às vezes um ruído atrapalha e 29% que existe um ruído constante.

Tabela 17: Principais fontes de ruídos

| Ruídos: | Freqüência: |
|-----------------|-------------|
| Ar condicionado | 6 |
| Impressora | 1 |
| Conversas | 1 |
| Xerox | 1 |

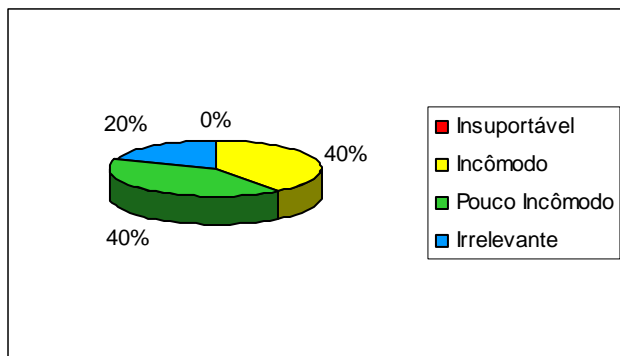


Figura 149: Nível de ruído

Como você considera o nível de ruído no seu ambiente de trabalho?
40% acham incômodo e outros 40% pouco incômodo.

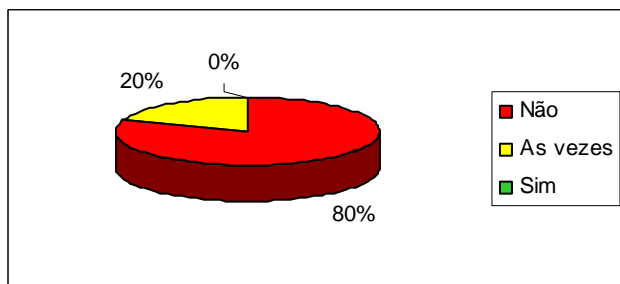


Figura 150: Necessidade de falar alto

Você necessita falar alto com seus colegas de trabalho?
80% não necessitam falar alto.

Tabela 18: Principais meios de comunicação

| Meios de comunicação: | Frequência: |
|-----------------------|-------------|
| Telefone | 11 |
| Pessoalmente | 6 |
| E-mail | 5 |
| Messenger | 1 |

4.2.9 Questionário 5 – Área Útil e Flexibilidade do Layout, Ritmo e Seqüência, Comportamento e Fatores Ambientais

Neste questionário, são levantadas questões gerais relativas ao ambiente de trabalho. Foi respondido por 64% dos usuários.

Layout

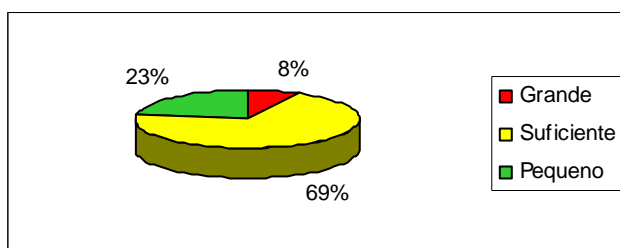


Figura 151: Espaço para realização das tarefas

O espaço disponível para a realização de suas tarefas diárias é:
Suficiente para 69% dos respondentes.

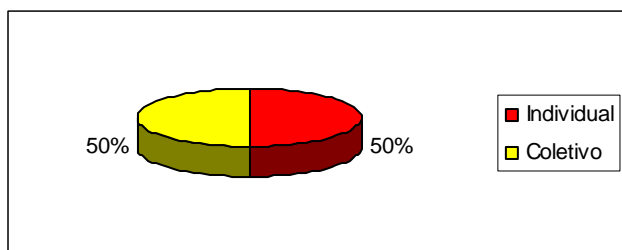


Figura 152: Preferência de layout

Você prefere trabalhar em uma sala/baia individual ou numa estação de trabalho coletiva?

Metade prefere individual a outra metade coletiva.

Tabela 19: Ambiente Individual

| Ambiente Individual: | Freqüência: |
|----------------------|-------------|
| Concentração | 4 |
| Privacidade | 3 |
| Tranqüilidade | 1 |

Tabela 20: Ambiente Coletivo

| Ambiente Coletivo: | Freqüência: |
|---|-------------|
| Facilidade de interação com o mesmo setor | 6 |

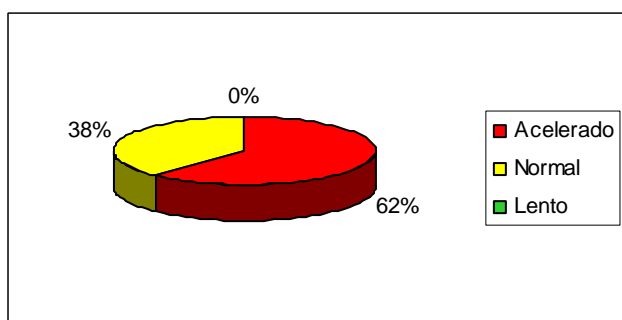


Figura 153: Ritmo de trabalho

O seu ritmo de trabalho é:

Acelerado para 62% e normal para 38%.

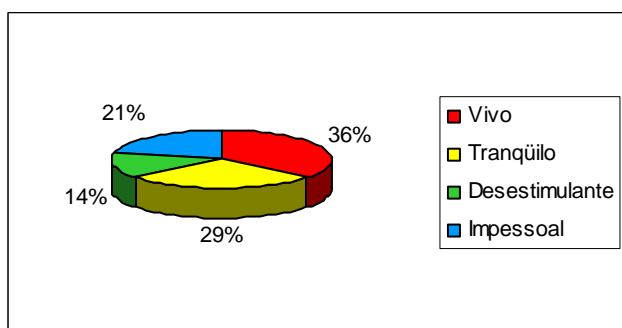


Figura 154: Ambiente de trabalho

Em sua opinião, o ambiente de trabalho é:

38% acham vivo e 29% tranquilo.

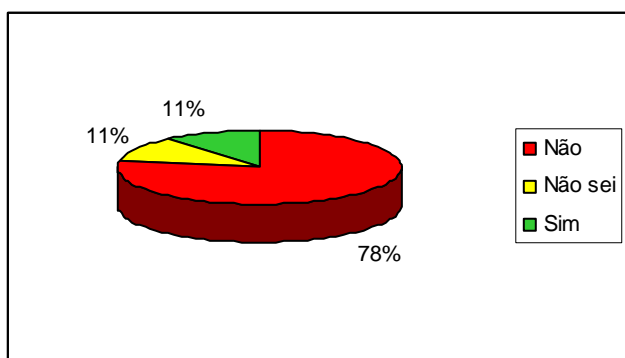


Figura 155: Algum lugar diferente dos demais

No ambiente de trabalho, existe algum lugar que se diferencia em relação aos demais?

78% responderam que não.

Tabela 21: Para onde ir quando necessita de concentração

| Concentração: | Freqüência: |
|-------------------------------|-------------|
| Não há lugar | 2 |
| Própria mesa | 2 |
| Na sala | 2 |
| Espera a "turbulência" passar | 2 |
| Viveiro | 1 |

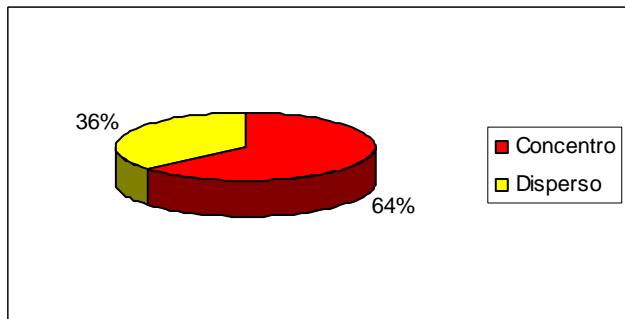


Figura 156: Concentra ou dispersa

Você se considera uma pessoa que se concentra ou se dispersa facilmente?

64% se concentram facilmente contra 36% que se dispersam.

Tabela 22: Interferência

| Interferência: | Freqüência: |
|-----------------------------|-------------|
| Ruído/tumulto | 3 |
| Mobiliário ruim | 2 |
| Trabalho urgente | 2 |
| Equipamento | 1 |
| Dificuldade de concentração | 1 |
| Dor de cabeça | 1 |

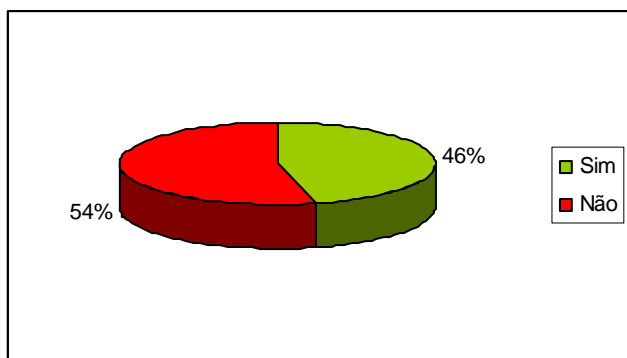


Figura 157: Uso de objetos pessoais no trabalho

Você utiliza material próprio e objetos pessoais no seu ambiente de trabalho? Pouco mais da metade (54%) usam o próprio material no ambiente de trabalho.

Tabela 23: Materiais

| Materiais: | Freqüência: |
|-------------|-------------|
| Calculadora | 3 |
| Lapisiera | 2 |
| Celular | 2 |
| Arquivo | 1 |
| Software | 1 |

Tabela 24: Objetos

| Objetos: | Freqüência: |
|-------------|-------------|
| Caneta | 12 |
| Agenda | 8 |
| Outros | 8 |
| Caderno | 7 |
| Livro | 6 |
| Porta lápis | 5 |
| Chaveiro | 2 |
| Quadro | 1 |

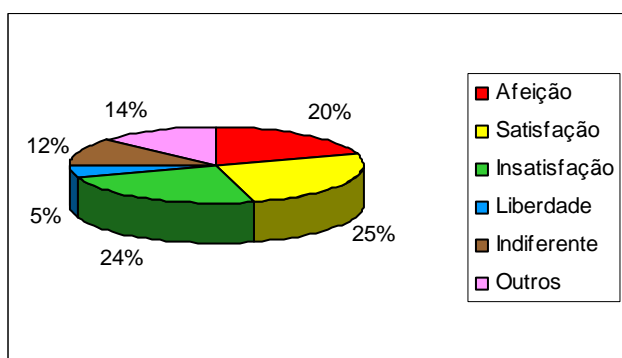
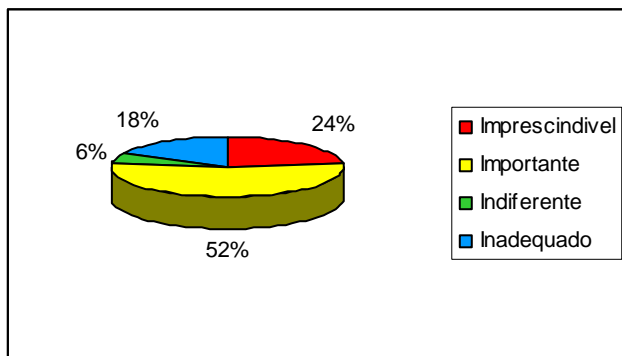


Figura 158: Sentimento em relação ao ambiente de trabalho.

O que você sente em relação ao seu ambiente de trabalho? 25% estão satisfeitos, 24% insatisfeitos, 20% sentem afeição. Predomínio das respostas negativas (insatisfação e indiferença) com 36%.

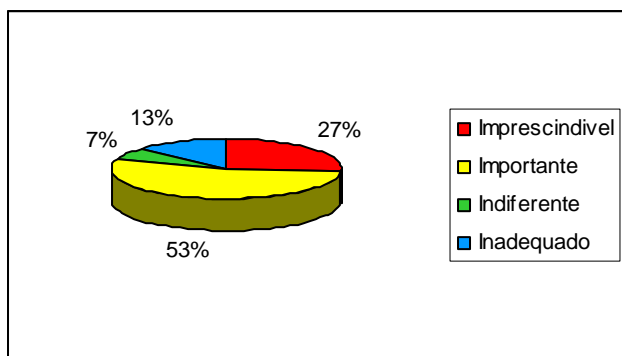
4.3 Instrumentos Aplicados pela Arquiteta Colette Dantas

As respostas a seguir foram obtidos através do questionário aplicado pela arquiteta Colette Dantas, como instrumento de Avaliação Pós-Ocupação na área administrativa no ano de 2004..



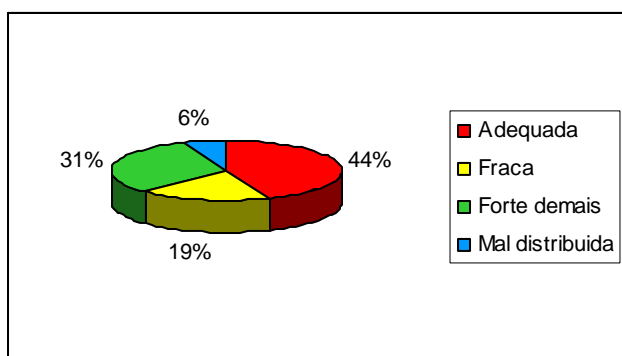
Para 76% dos usuários, a existência de iluminação natural é importante/imprescindível.

Figura 159: Importância da iluminação natural no ambiente de trabalho.



Para 80% dos usuários a vista para o exterior é um fator muito importante.

Figura 160: Importância da vista para o exterior no ambiente de trabalho.



Para 56% dos usuários, há problemas em relação a iluminação artificial do ambiente de trabalho.

Figura 161: Adequação da iluminação artificial no espaço atual de trabalho.

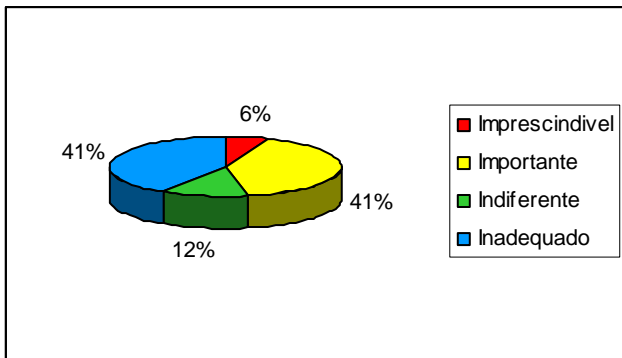


Figura 162: Importância da ventilação natural no ambiente de trabalho.

A maioria dos usuários acha que a ventilação natural é importante, embora grande parte (41%) ache inadequado.

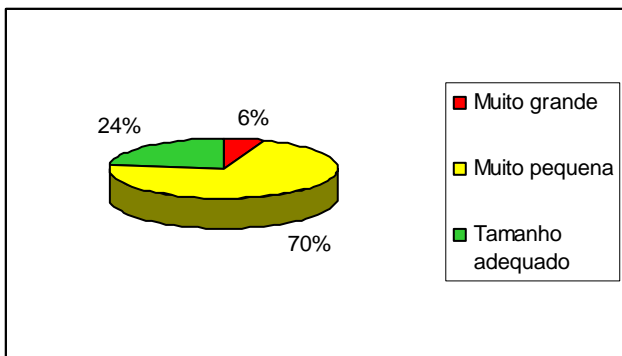


Figura 163: Dimensão do ambiente de trabalho.

A dimensão do ambiente de trabalho é considerada muito pequena pela maioria (70%)

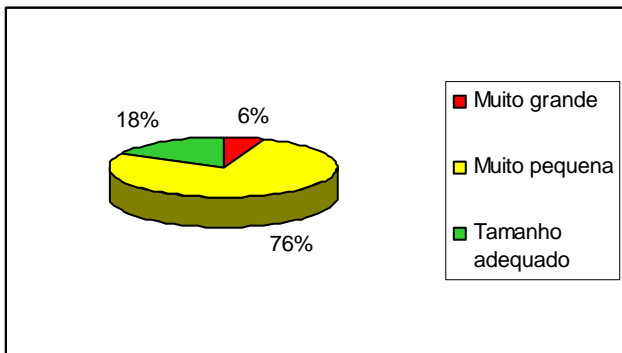


Figura 164: Dimensão da estação de trabalho.

O mesmo se pode dizer do tamanho da estação de trabalho, considerado pequena por 76% dos usuários.

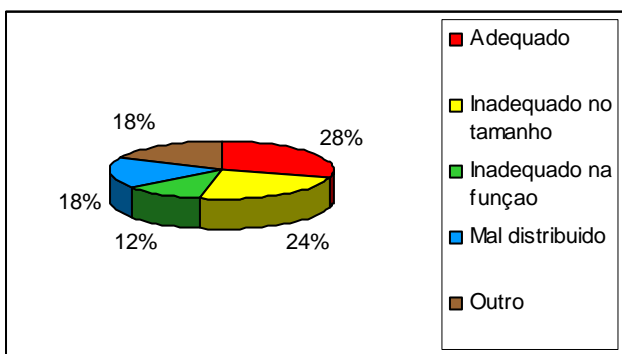


Figura 165: Mobiliário existente na estação de trabalho.

O grau de insatisfação com o mobiliário chega a 72%.

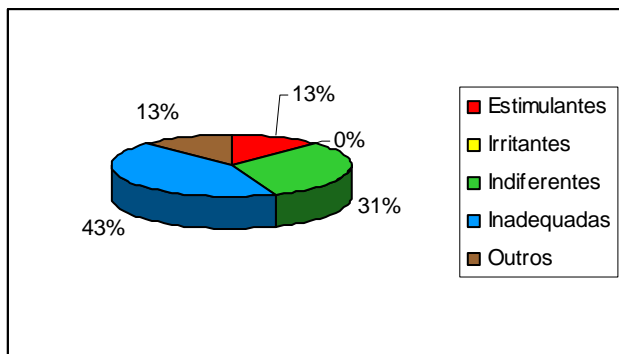


Figura 166: Cores do ambiente (paredes/piso/mobília) atual do ambiente de trabalho.

O mesmo se pode dizer em relação ao uso de cores: 87% dos usuários fizeram uma avaliação negativa.

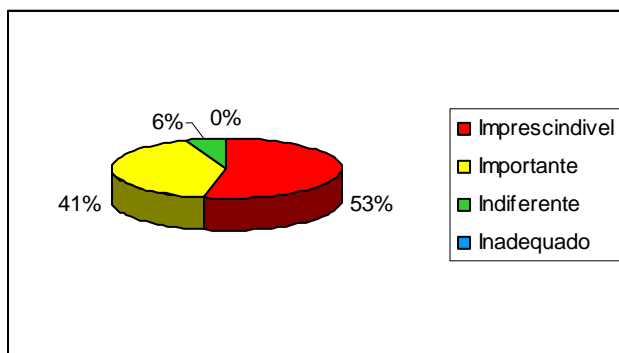


Figura 167: À necessidade e grau de privacidade nas tarefas de trabalho.

Para quase todos entrevistados (94%) o fator privacidade é muito importante.

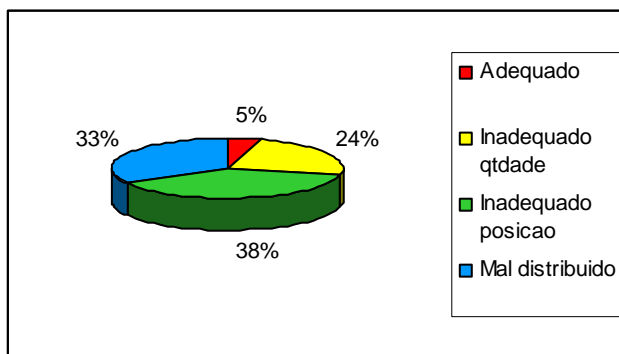


Figura 168: Adequação das tomadas

Para praticamente todos (95%), há problemas com relação à quantidade e à distribuição de tomadas.

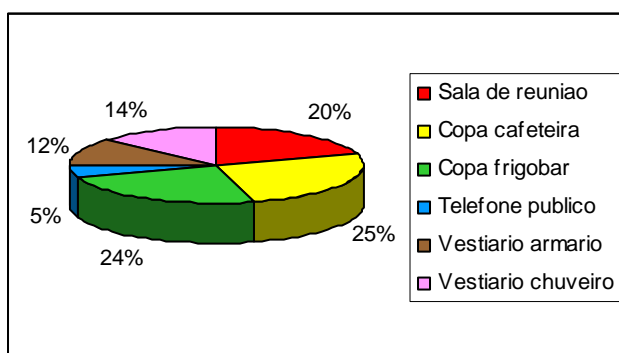


Figura 169: Recursos importantes não presentes na área administrativa.

Os usuários julgam com importante uma copa (49%) que possua uma cafeteira e frigobar seguido de sala de reunião (20%).

4.4 Observação Incorporada

A seguir, são apresentados os resultados obtidos através da Observação Incorporada.

Localização e acesso

Os edifícios ficam localizados em situação privilegiada no terreno da empresa, próximo à entrada, em um recanto envolto por árvores, e no alto. O acesso de veículos é fácil (figura 170), mas há insuficiência de vagas para estacionamento (figura 171). O acesso de pedestres é prejudicado pela inexistência de passeios, ficando o mesmo com duas alternativas: subir por uma trilha no jardim em declive acentuado de terra (figura 172), ou caminhar pela via pavimentada ao lado de veículos leves e caminhões (figura 173).

Uma questão percebida, e relatada por usuários como um grande problema, é o caminho a ser percorrido entre a edificação principal e o edifício que abriga o restaurante. O percurso entre as duas edificações não corresponde ao caminho mais curto. Os funcionários, após percorrerem uma distância alguns metros precisam descer uma escada de aproximadamente 4 metros, até o nível em que se localiza uma rua interna da usina (figura 174). Nesta rua, o tráfego é intenso, composto inclusive por caminhões de grande porte, carregando matéria-prima e produtos da usina. As pessoas caminham pela rua, pois não há calçada para pedestres. Devido a poluição local, existem aspersores de água, ligados em intervalos periódicos. A água oriunda desses aspersores, em conjunto com a poeira, criam uma espécie de lama, na qual as pessoas caminham, o que gera sujeira nos sapatos e roupas, que é levada de volta aos escritórios.

Após andar alguns metros nessa via, os funcionários precisam subir os mesmos 4 metros, para chegar ao nível de outra via e andar mais alguns metros para chegar ao edifício que abriga o restaurante (figura 175).

Em resumo, os funcionários precisam descer e subir uma escadaria, além de andar vários metros, para chegar ao restaurante (figura 176). Existe um caminho mais curto, em linha reta, que consiste numa área cimentada em volta do restaurante (figura 177). Esse caminho foi fechado com grades e, segundo informações dos usuários, seu uso foi proibido pela direção da usina, pois não havia um guarda-corpo em sua extensão e as pessoas poderiam se machucar ou mesmo cair do morrote.



Figura 170: Rua de acesso de carros.



Figura 171: Estacionamento ao redor dos edifícios.



Figura 172: Trilha no jardim.



Figura 173: Rua de tráfego de carros e caminhões.



Figura 174: A escada do administrativo para a rua



Figura 175: A escada da rua para o restaurante



Figura 176: A visão geral das duas escadas e a rua



Figura 177: O caminho alternativo

Sinalização

Houve uma dificuldade inicial em localizar os setores da usina, devido à ausência de sinalização. Há poucas placas indicativas com números de salas, identificação de setores, ou que direção tomar para se chegar a determinados locais. Com a ajuda da arquiteta e dos próprios usuários, e com a vivência no local, foi possível uma melhor localização dos ambientes (figuras 178 a 181).



Figura 178: Sala da diretoria sinalizada.



Figura 179: Outras salas não sinalizadas.



Figura 180: Uma placa indicativa do edifício administrativo.



Figura 181: Uma placa mal conservada.

Distribuição do espaço

Pode-se perceber um problema na distribuição de espaços em relação ao número de usuários que utilizam o ambiente. Salas com o mesmo tamanho possuem números muito diferentes de usuários, causando super-população em algumas e sub-aproveitamento do espaço em outras. No geral, observou-se que o espaço é insuficiente para funcionamento de todo o setor administrativo no edifício principal, o que leva a alguns setores serem distribuídos em outras edificações vizinhas, sem comunicação espacial entre si, fato que gera um certo descontentamento nos usuários (figura 182).

Como não há proteção, ou um caminho coberto, as pessoas caminham expostas às intempéries. Os setores que compõem o bloco administrativo são: informática no segundo pavimento de uma edificação à direita; os setores de faturamento e compras, no edifício à esquerda onde também existe um auditório; sala de arquivo morto e apoio a prestadores de serviço (arquiteta, engenheiros civil e ambiental, pedagoga ambiental) no edifício próximo onde funciona o refeitório (figuras 183 e 184).

Segundo dados fornecidos pela arquiteta da empresa, a usina cresceu muito nos últimos 5 anos. O número de funcionários quase triplicou no setor administrativo. Hoje esse setor conta com cerca de 25 pessoas.



Figura 182: Localização dos edifícios.

A – Edifício Administrativo

B – Setor de Compras e Faturamento e Auditório

C – Setor de Informática

D – Sala Arquivo/Prestadores de Serviço e Refeitório



Figura 183: Setor de faturamento e compra à esquerda do edifício administrativo.



Figura 184: Edifício da informática à esquerda e edifício do refeitório ao fundo.

Ventilação

Devido o clima predominante na região ser, em geral, muito quente, há necessidade de condicionamento do ar. Também pelo fato de existirem partículas de minério no ar, as janelas não podem ser mantidas abertas. Desta forma, todas as salas são refrigeradas, através de condicionadores de ar de janela, o que leva a um problema de controle da temperatura do ar pelos usuários. Alguns consideram o ambiente muito frio, devido à proximidade com o aparelho (figuras 185 e 186).



Figura 185: Ar condicionado.



Figura 186: O acesso às salas fica molhado devido a falta de drenagem do ar condicionado.

Iluminação

As salas recebem iluminação natural difusa através de vidros fantasia e películas, impossibilitando um maior contato visual com a paisagem. A incidência solar só é mais intensa em duas salas. Uma delas pela manhã – local onde trabalha a maior concentração de pessoas; e à tarde na sala do Presidente do Grupo – que aparece pouco na Empresa de Viana (sede em Belo Horizonte - Minas Gerais). Todas as janelas e portas são gradeadas; além de criar um “ruído” com o contato visual externo, cria-se um sentimento de enclausuramento, fechamento, muito forte. Segundo os usuários, a incidência de radiação solar sobre suas mesas de trabalho é um fator muito negativo, pois atrapalha em suas tarefas (figuras 187 e 188).



Figura 187: Os vidros fantasia, películas e grades.



Figura 188: Insolação e gradeamento.

Layout e mobiliário

Algumas salas foram reformadas e mobiliadas nos últimos anos. Entretanto, a sala que abriga a maior parte do setor administrativo (cerca de 50%), ocupa pouco mais que $\frac{1}{4}$ da área edificada do prédio principal. Esta ainda não sofreu reformas, e está com piso (elevado e em pavilex) bastante danificado. O mobiliário possui uma integração visual pequena, através

apenas do tipo de revestimento laminado (madeira clara tipo marfim), sendo que algumas mesas possuem uma mesma modulação. As paredes são escuras (tijolo aparente), tornando o ambiente “pesado”. O layout é composto por estações de trabalho distribuídas nas 3 salas que se integram visualmente através de divisórias em meio-vidro.

Foi relatado por usuários a incidência de acidentes devido ao estado precário de conservação do piso em determinados locais (figuras 189 e 190). Não foi feito um projeto de lay-out para as salas, o que pode ser percebido pela forma como o mobiliário está colocado, de maneira adaptada. Percebe-se uma insatisfação com o tipo de solução adotada para o ambiente de trabalho: as pessoas sentem necessidade de salas individuais, devido ao problema de barulho e de privacidade (figuras 191 e 192).



Figura 189: Piso em péssimo estado de conservação.



Figura 190: Piso gasto e mobiliário padrão na sala.



Figura 191: A parede em tijolos escurece o ambiente.



Figura 192: Integração das salas pela divisória de vidro.

Sons e ruídos

O número de pessoas em um mesmo ambiente, especialmente quando falam ao telefone, ou mesmo em conversas entre si, geram ruídos incômodos e que propiciam a desconcentração.

Tal fato se deve principalmente ao arranjo espacial do ambiente de trabalho, onde não existem salas individualizadas. Outra fonte de ruído percebida no ambiente provém dos aparelhos de ar-condicionado, que já possuem alguns anos de uso. Os ruídos externos são bem isolados pelo cinturão de árvores e a distância das vias.



Figura 193: Excesso de funcionários em uma sala.



Figura 194: Ar condicionado, outra fonte de ruído.

Acessibilidade

O edifício não possui acessos, circulações, ou banheiros apropriados para pessoas com necessidades especiais. Este item não foi citado pelos usuários como um problema, visto que nenhum deles necessita de lugares adaptados ao seu uso. Todavia, é um item que deve ser levado em consideração na análise do projeto e em futuras reformas, uma vez que além de visitantes, a indústria pode vir a ter funcionários com tais necessidades (figuras 195 e 196).



Figura 195: Degraus impedindo a acessibilidade total.



Figura 196: Sanitários não adaptados.

Banheiros

Em número suficiente, precisam de manutenção, modernização e sua adaptação à pessoas portadoras de necessidades especiais (figuras 197 e 198).



Figura 197: Banheiro masculino



Figura 198: Banheiro masculino

Jardim interno

Este parece ser o ponto consensual do edifício. A presença da viveiro de pássaros (periquitos), o jardim, mesmo que pouco ocupado pelos funcionários do edifício, é algo que torna o ambiente mais agradável (figura 199). É um espaço de integração. As pausas para o café, aniversários e pequenas comemorações internas, são feitas no local, que tem infra-estrutura tímida – uma mesa rústica de madeira e 4 cadeiras. Parece trazer o exterior arborizado e inacessível na maior parte do dia, para dentro do edifício (figura 200).



Figura 199: Viveiro dos periquitos.



Figura 200: Mesa para estar no jardim interno.

Setores e situações

O atendimento externo do setor financeiro é feito através de janela, e apesar de ter uma proteção de telhado pequena, é um arranjo, e coloca as pessoas que vão fazer movimentações financeiras expostas a quem passar (figura 201). O setor de pessoal também atende pela janela e nem possui ainda proteção de cobertura, tornando inviável o atendimento na chuva.

O setor de medicina do trabalho atende em sala que possui a única outra porta de acesso ao exterior, além da principal na recepção. Isso facilita o acesso dos funcionários, entretanto, os mesmos também têm que aguardar o atendimento ao ar livre, ou na varanda do prédio anexo (figura 202).



Figura 201: Janela de atendimento do setor financeiro.



Figura 202: Janela de atendimento do departamento pessoal e porta de acesso ao departamento médico.

O setor de compras fica em sala no edifício da esquerda, mas o contato físico com outros setores é quase inexistente. Seu acesso direto ao exterior facilita a comunicação com os fornecedores que constantemente visitam o setor (figuras 203 e 204).

O setor de faturamento foi transferido recentemente para este mesmo edifício. Ele se encontrava em uma sala bem pequena, que agora passou a abrigar dois estagiários do programa primeiro emprego (ficam apenas duas vezes na semana).



Figura 203: Portas das salas externas do edifício do auditório.



Figura 204: Uma das salas externas do edifício do auditório.

O setor de informática fica completamente isolado dos demais e seu acesso é feito pelos fundos do edifício anexo à direita, através de escada estreita e cujos degraus não atendem as dimensões consideradas confortáveis, tornando a subida cansativa, e sua posição de acesso se encontra completamente oposta ao acesso do edifício administrativo principal. Isso provoca deslocamentos constantes em longos trechos desprotegidos (figuras 205 e 206).



Figura 205: Edifício do setor de informática, o acesso ocorre na parte posterior do edifício.

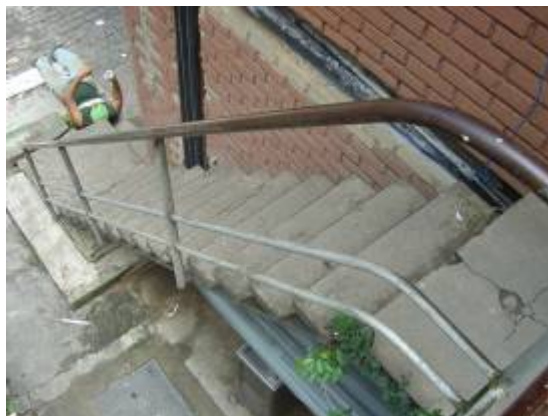


Figura 206: Escada de acesso ao setor de informática.

As salas da Diretoria, Gerência administrativa, departamento pessoal e recepção sofreram pequena reforma no piso, pintura de paredes e receberam mobiliário novo ou repaginado, de maneira que são mais organizadas espacialmente e agradáveis visualmente (figuras 207 a 210).



Figura 207: Sala da diretoria já reformada.



Figura 208: Sala da presidência já reformada.



Figura 209: Recepção já reformada.



Figura 210: Sala do departamento pessoal já reformada.

O edifício não possui copa. Os usuários comentam sobre a necessidade de um local apropriado, onde possam usar não só como espaço de uso para preparo de café, mas um local onde possam ir nos pequenos intervalos durante a jornada de trabalho. Um bebedouro e uma mesa com café ficam nos corredores do jardim interno. Apesar de mal localizados, este ambiente é apreciado para pausas com esse fim (figuras 211 e 212).

Verifica-se, de maneira geral, que a edificação precisa de reforma urgente nas suas instalações e no telhado.



Figura 211: Espaço reservado a “copa”



Figura 212: Mesa no jardim interno.

Os prestadores de serviços da empresa, que a freqüentam diariamente, se instalaram na sala pertencente ao arquivo morto, em situação provisória, demonstrando claramente a necessidade de criação de uma sala apropriada para eles, em condições satisfatórias de uso (mesas, computadores, telefone, etc.) (figuras 213 e 214).



Figura 213: Edifício com a sala arquivo/prestadores de serviço.



Figura 214: Sala arquivo/prestadores de serviço.

Resumo dos problemas mais graves

A má distribuição de espaço, ou melhor, a reduzida área destinada ao número mais representativo de funcionários do setor, é o problema mais significativo do lugar. A maneira como as diversas funções foram sendo adaptadas à edificação, mostra que houve uma falta de planejamento prévio, na etapa de projeto, das necessidades funcionais que a Indústria necessitaria em seus setores administrativos. Desta forma, as adaptações feitas atendem de forma precária a seus usuários.

Em segundo lugar, a ausência de comunicação entre os espaços do setor administrativo que foram sendo ocupados nos edifícios vizinhos, parece ser um problema que afeta o dia-a-dia das pessoas que lá trabalham.

Também foi constatada a falta de um espaço específico para ser usado como copa e para onde as pessoas possam se dirigir em seus horários de descanso/intervalo durante a jornada de trabalho.

E por último, menos grave uma vez que é uma questão de fácil solução, é a falta de manutenção da edificação.