



AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO

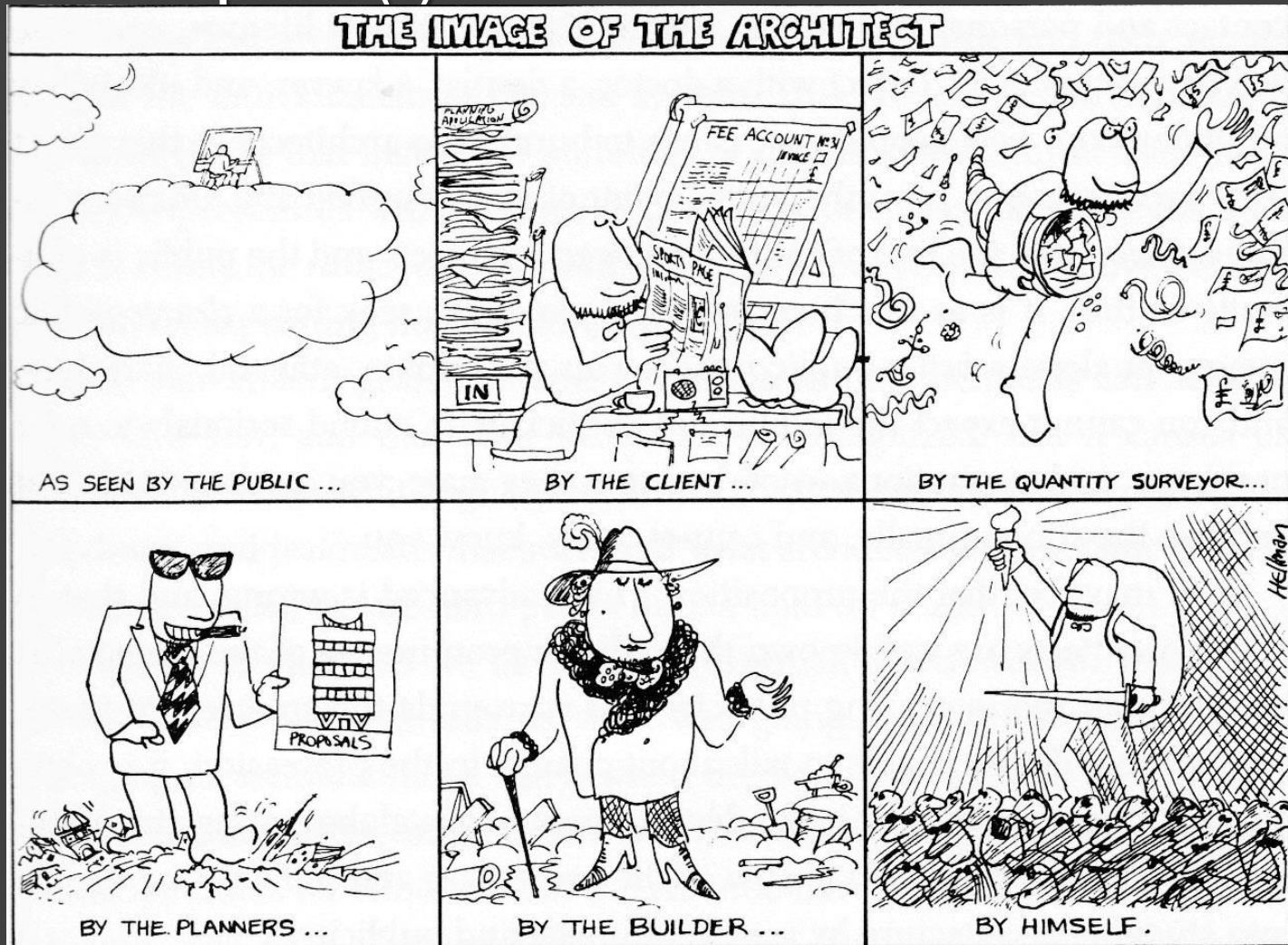
Paulo Afonso Rheingantz



61

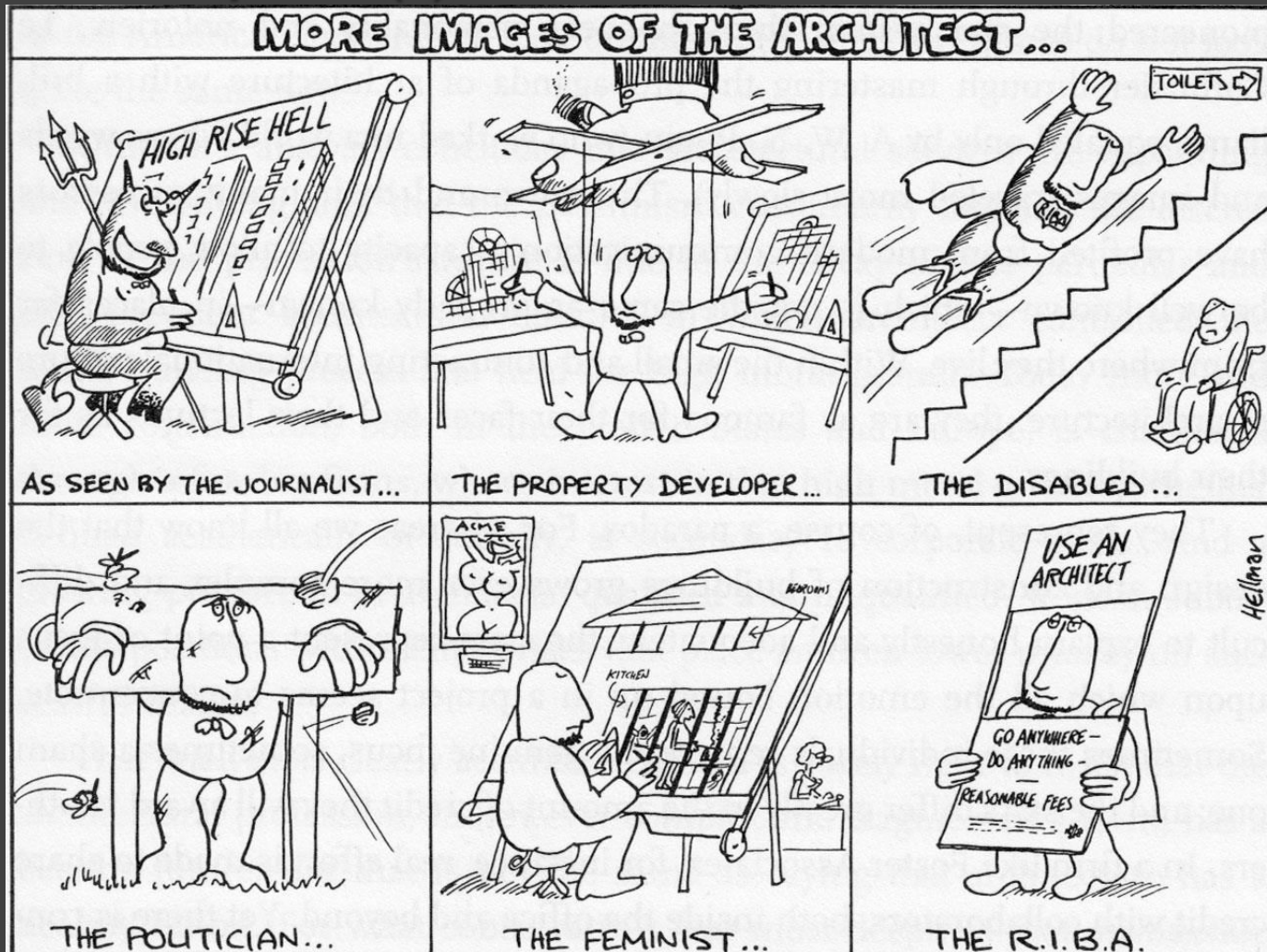


Imagem do Arquiteto (1)





Imagens do Arquiteto (2)





Finalidade ou Razão Primeira da Arquitetura:

Tornar a vida dos homens sobre a terra mais confortável

Sustentabilidade (1º Princípio Relatório da Rio92 /ONU)

- Os seres humanos são o centro do entendimento de desenvolvimento sustentável
- Eles merecem levar uma vida produtiva e em harmonia com a natureza.

O que é um Edifício?

Um edifício é, fundamentalmente, o que esperamos dele. (Edward Allen)

Um edifício ou ambiente construído deve abrigar seres vivos de todo tipo, desde os vírus até os elefantes, incluindo os seres humanos.



PERCEPÇÕES DE MUNDO

RACIONALIDADE

Compartimentada

Disciplinar

Determinismo

Objetividade

Razão

Observação

Normalidade

Prescritiva

Objetivos

Ordem

Produto

Vertical

COMPORTAMENTAL

Sistêmica

Interdisciplinar

Probabilidade

Aproximação

Compreensão

Participação

Controle

Representativa

Meios

Padrão

Processo

Horizontal

EXPERIENCIAL

Complexa

Transdisciplinar

Possibilidade

Subjetividade

Sentimento

Interação

Variabilidade

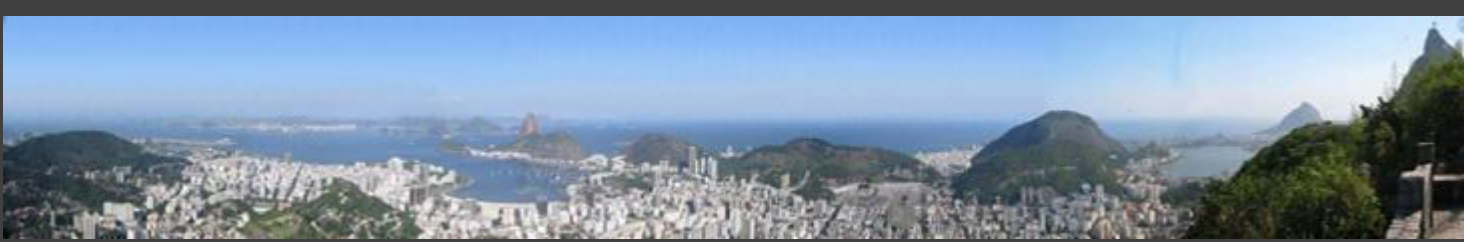
Vivencial

Fins

Organização

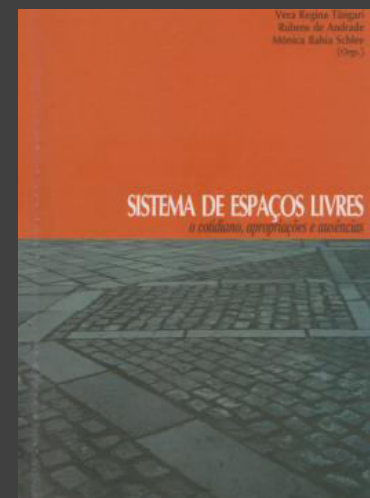
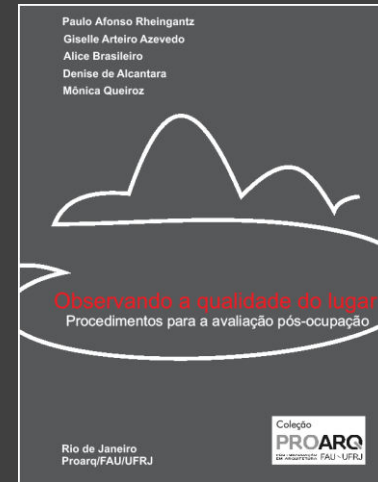
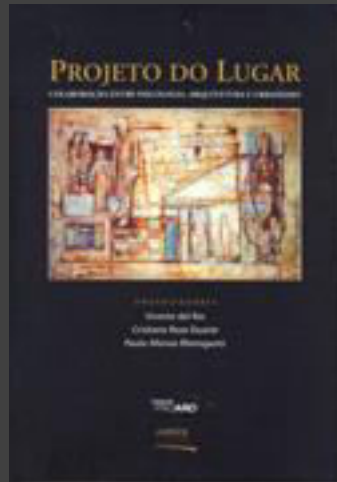
Atividade

Rede




Qualidade do Lugar
e Paisagem

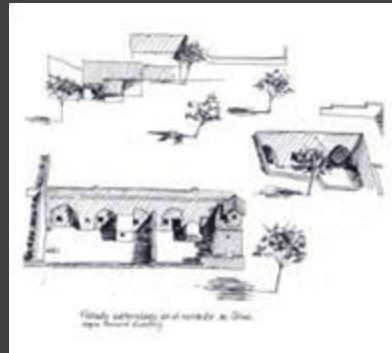
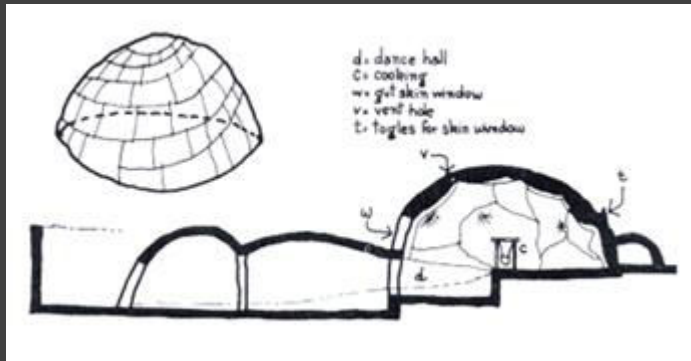
Livros e Capítulos de Livros:





Qualidade do Lugar
e Paisagem

Arquitetura & Sabedoria:





Qualidade do Lugar
e Paisagem

Arquitetura & Sabedoria:

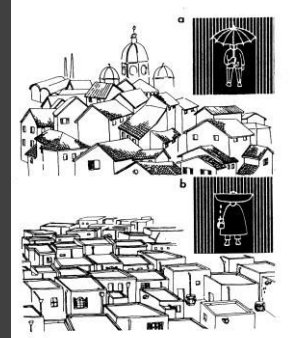
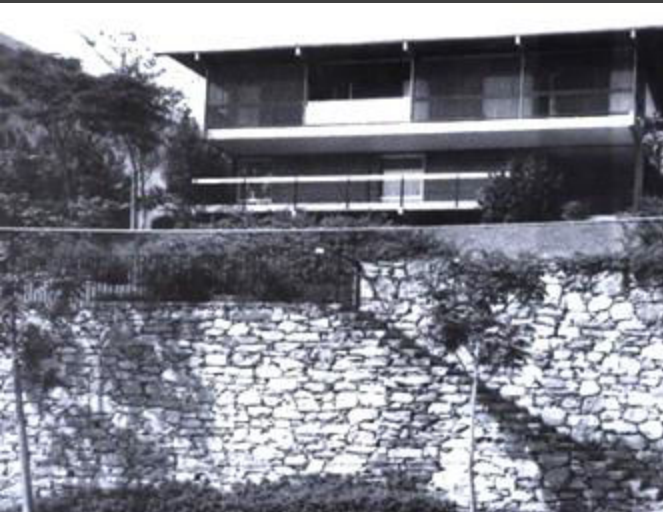


Fig. 119. a) principio "de la evacuación directa"; b) principio "evacuación indirecta".

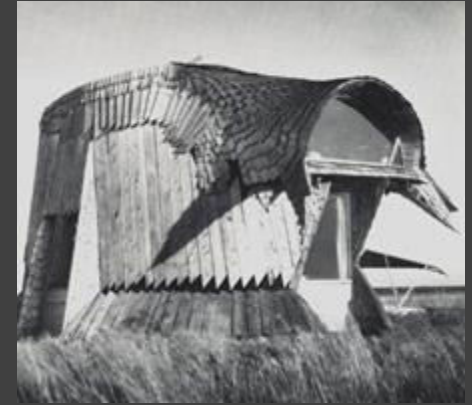


Arquitetura & Sabedoria:





Arquitetura ?!?! ... Edifícios (e arquitetos) Ávidos por Atenção





Arquitetura ?!?! ... Edifícios (e arquitetos) Ávidos por Atenção





Causas Prováveis para a Crise da Arquitetura:





AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO (APO):

Processo multidisciplinar sistematizado e rigoroso de avaliação do desempenho/qualidade de edifícios ou ambientes, passado algum tempo de sua construção e ocupação:

- Focaliza os ocupantes e suas necessidades.
- Serve de base para a criação de edifícios e ambientes melhores

Critérios de avaliação:

- Expectativas baseadas em situações vivenciadas

Objetivos:

- Fundamentar e programar intervenções
- Monitorar o desempenho das edificações



AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO (APO):

Fatores Técnicos

- variáveis tecnológicas e construtivas

Fatores Funcionais

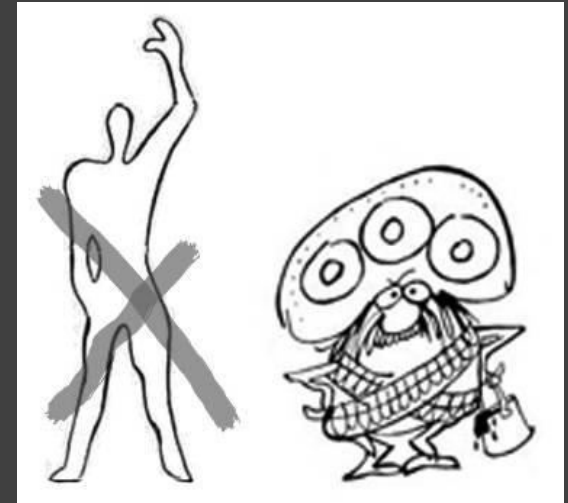
- funcionalidade frente às atividades/ usos

Fatores Comportamentais

- aspectos psicológicos e comportamentais dos usuários

Fatores Culturais

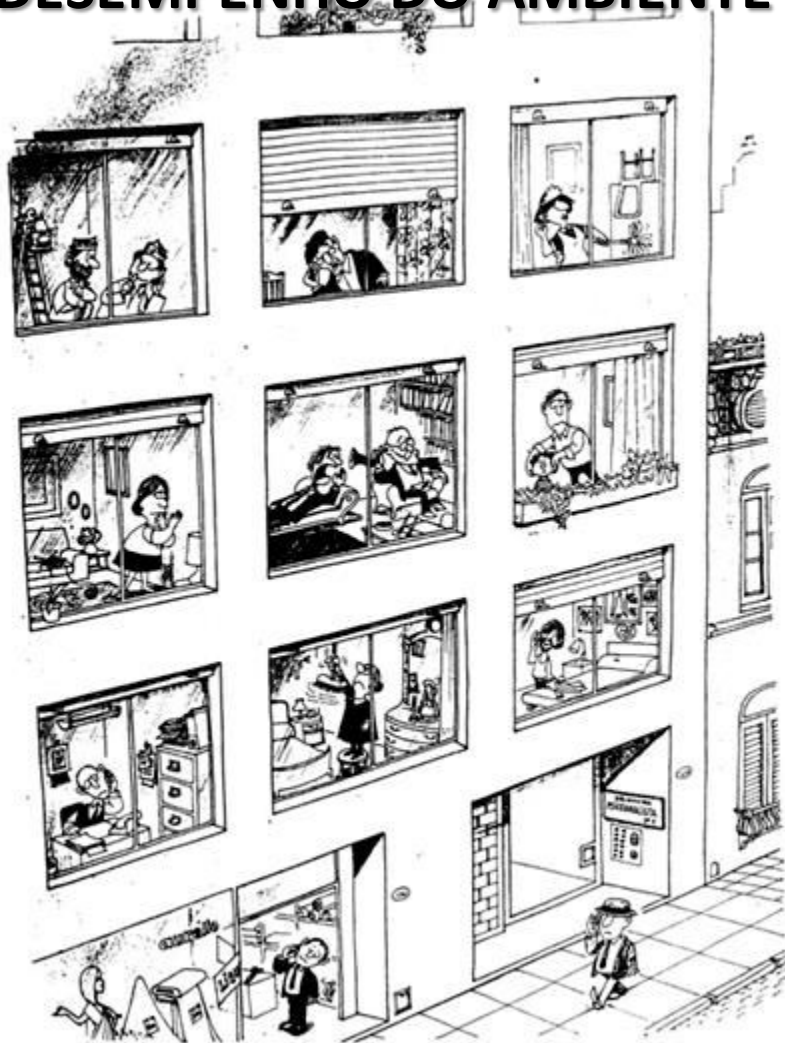
- aspectos relacionados com o contexto ambiental do edifício/sítio urbano, grupo social, forma, estética
- edifício e contexto como artefato cultural
- relações e interações arquitetos + usuários + ambiente construído
 - compreensão de significados que escapam ao olhar “estético” e “técnico”





Qualidade do Lugar
e Paisagem

DESEMPENHO DO AMBIENTE



EM USO





Desafios e Dificuldades da APO:

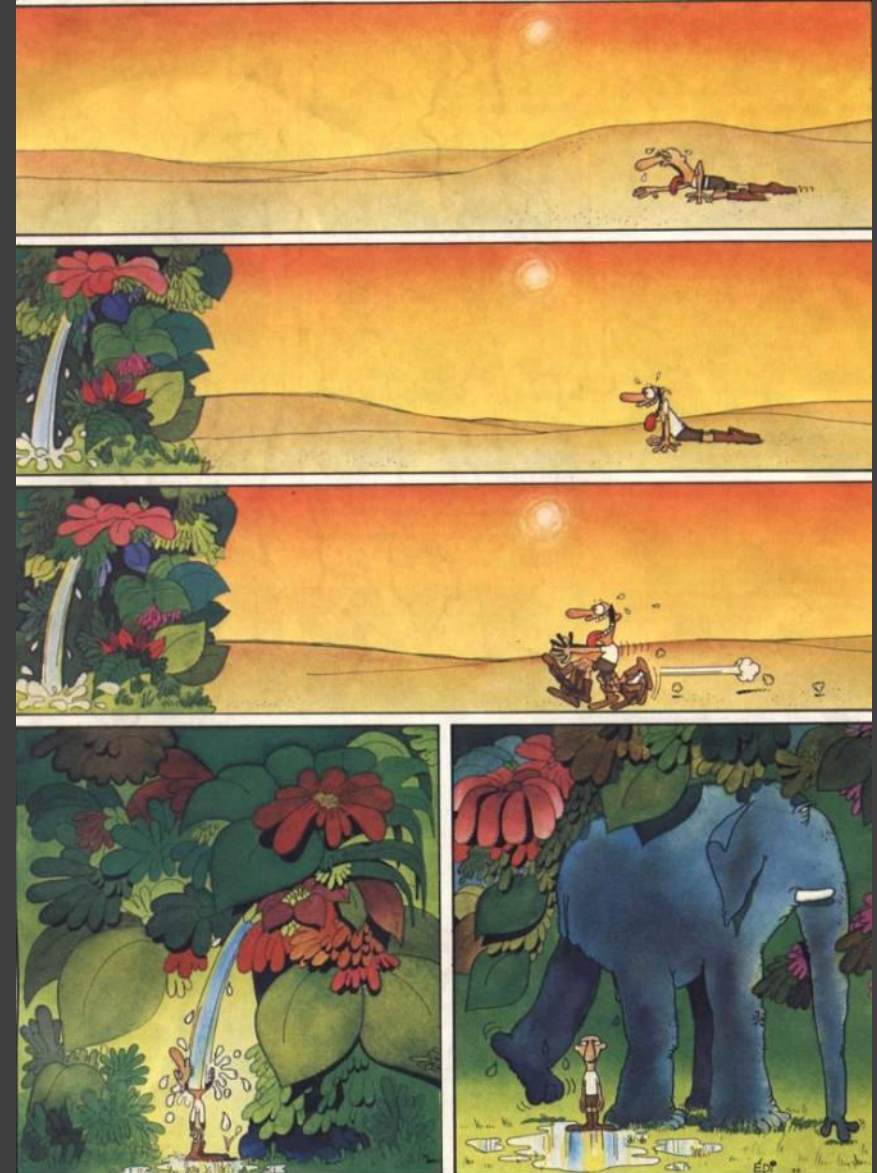
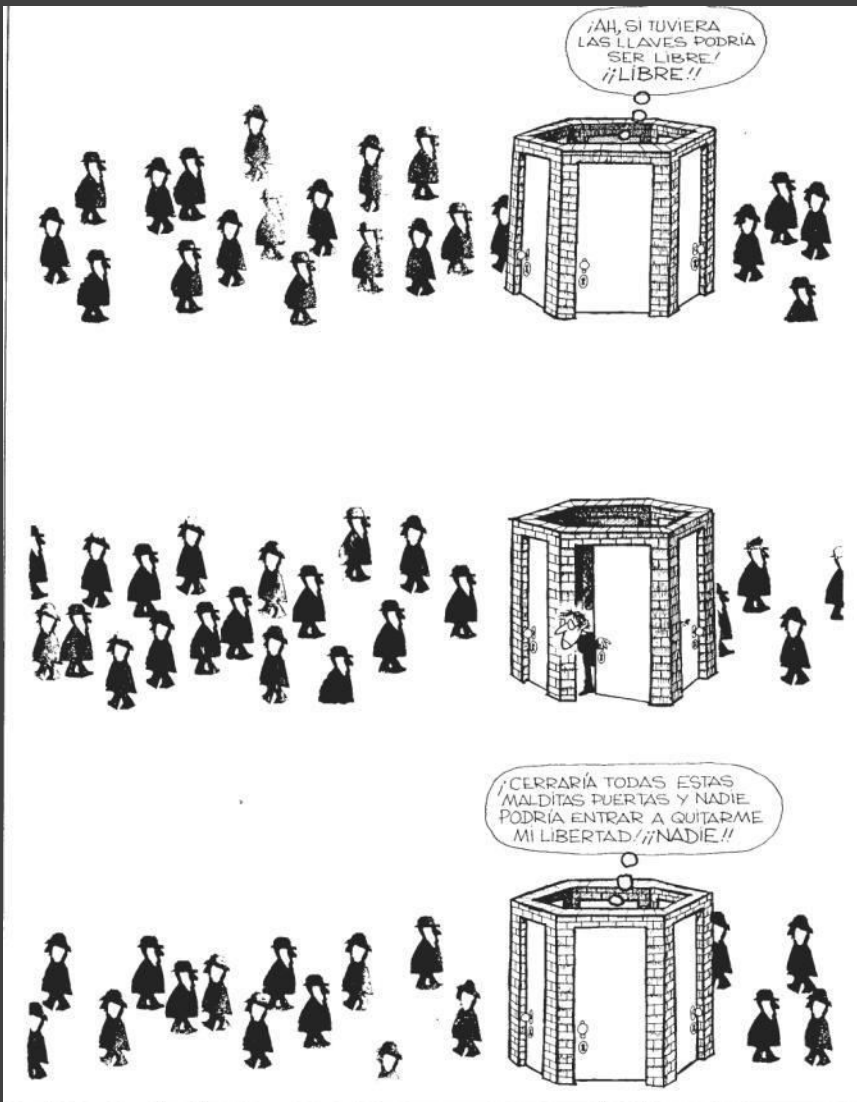
- Inexistência de métodos / “receitas” prontas.
- Vencer a desconfiança das pessoas e dos profissionais
- Manter o foco na atividade , apurando fatos e soluções, e não somente apontando soluções comuns para ambientes genéricos.
- Necessidade de definir os valores geradores do atendimento das demandas, vistas sob a ótica dos próprios usuários.

Exemplos de Descobertas de APOs:

- RB1 – importância da imagem
- BNDES – as razões dos fatos e dos comportamentos
- Clinica S. Vicente – limites dos desejos dos usuários
- INPI – interesses ocultos
- Creches – caráter educativo do ambiente



Exemplos de Dificuldades





Benefícios de curto prazo:

- Identificação de soluções práticas para os problemas apurados
- Provoca atitude pró-ativa dos usuários, por estarem envolvidos no processo
- Melhoria no uso do espaço e *feedback* do desempenho do ambiente
- Tomada de decisões embasadas no conhecimento das conseqüências do projeto e das necessidades reais dos usuários

Benefícios de médio prazo:

- Melhoria da qualidade, com base no acompanhamento permanente
- Economia de custos de construção e durante o “ciclo de vida” do edifício

Benefícios de longo prazo:

- Melhorias de longo prazo no desempenho do ambiente
- Aprimoramento das bases de dados, padrões e critérios de projeto
- Maior acuidade na mensuração do desempenho ambiental
- Ajuda a garantir bom desempenho mesmo sob restrições orçamentárias



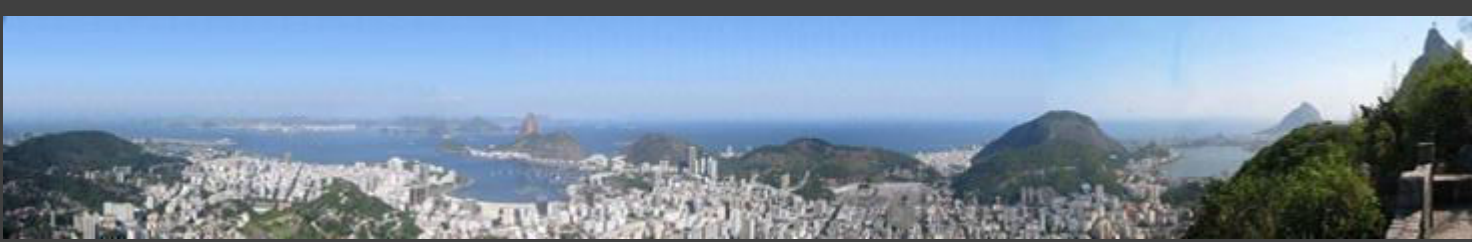
AMBIÊNCIA

Qualidade da “vida” no interior de um edifício/ambiente envolve:

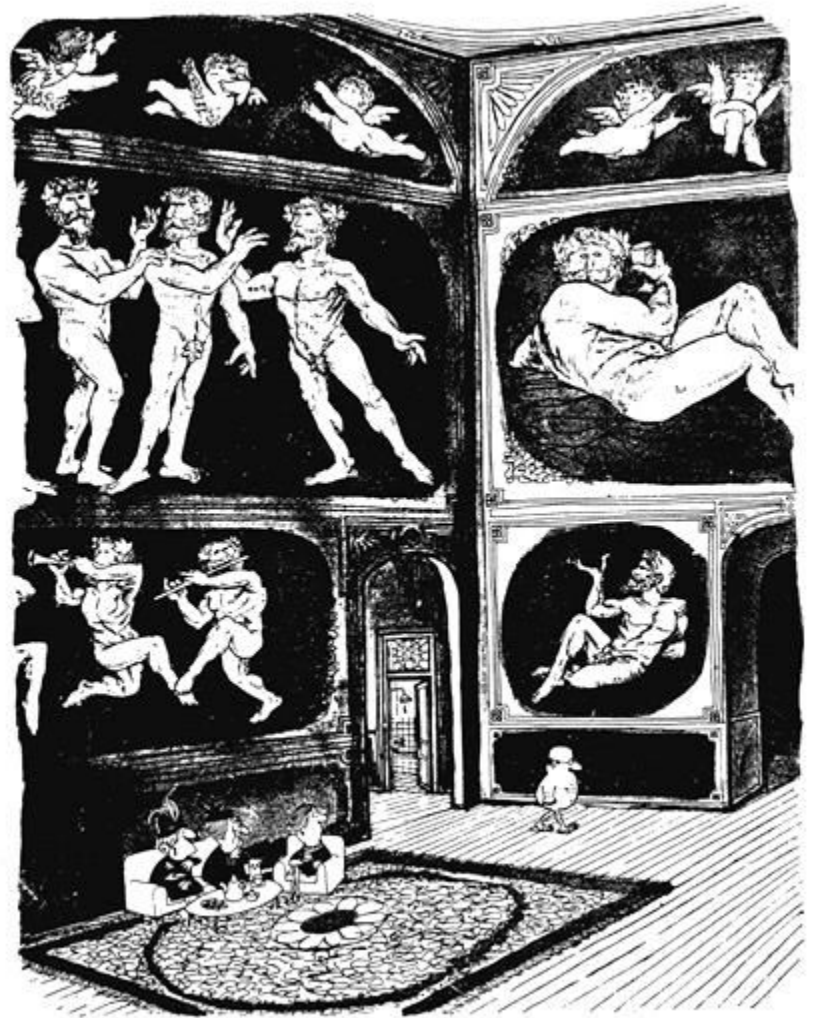
- as dimensões
- a configuração do ambiente
- o mobiliário e o equipamento
- os níveis de ruído
- o grau de privacidade e de contato pessoal
- o tipo de tarefa

Influencia:

- a saúde
- o conforto
- e o bem estar de seus ocupantes



Arquitetura e Contexto:





Equação do Desempenho Ambiental

Fatores técnicos
Fatores funcionais
Fatores comportamentais
+ Fatores culturais

DESEMPENHO AMBIENTAL



- ❑ Aumentando a expectativa aumenta a exigência em relação ao desempenho do ambiente
- ❑ Melhorando o desempenho aumenta o grau de satisfação [percepção]



Métodos e Instrumentos de APO:

- Walkthrough*
- Poema dos Desejos
- Entrevistas
- Questionários
- Seleção Visual (estudo de tipologias)
- Preferências Visuais (seleção de imagens)
- Mapeamento Cognitivo
- Mapeamento Visual
- Observação Incorporada
- Análise Ergonômica do Trabalho /da Tarefa

Walkthrough

		Levantamento Fotográfico					
							
DENTISTA	HALL DENTISTA	ENFERMARIA	ENFERMARIA	CHEFIA	S SOCIAL	SALA 217	
							
CONSULTORIO 2	CONSULTORIO 2	CONSULTORIO 1	BENEFICIOS	BENEFICIOS	CIRCULACAO	SALA 207B	
							
SALA 201 B	SALA 201 B	SALA 201 B	SALA 201	SALA 201	SF-2	SF-2	
							
SALA 204 A	CIRCULACAO	SALA 204 A	SALA 204 B	AUDITORIO AF-INPI	SECRETARIA AF-INPI	DIRETORIA AF-INPI	
							
SALA 212 A	SALA 212 C	SALA 216	SF 216	SALA 213	SALA 213	CIRCULACAO	

DATA: 03/10/2000

2º PAVIMENTO

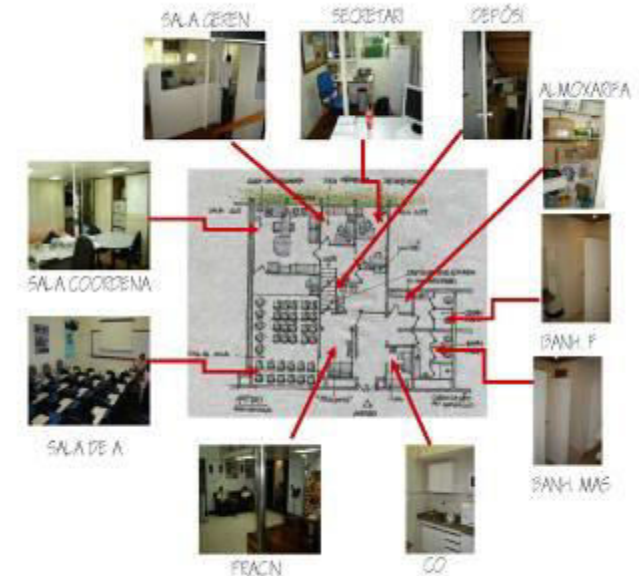


Figura 20: Levantamento fotográfico: apresentação dos ambientes do 1º piso.

Ficha de Inventário Ambiental

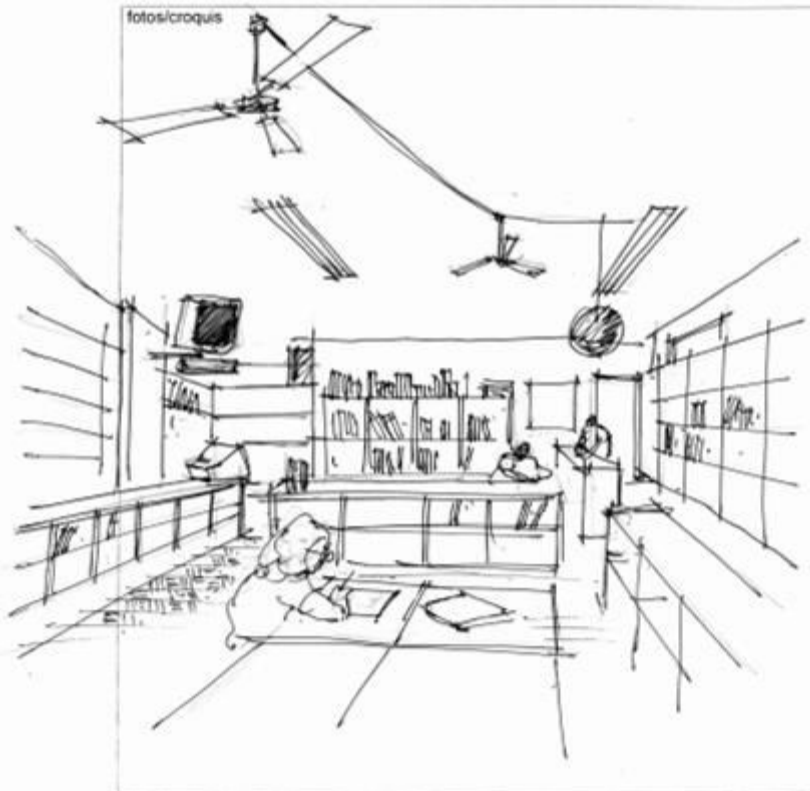
PRUARQUIA/UFRJ – Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído

CAP – Colégio de Aplicação da UFRJ: FICHA DE INVENTÁRIO AMBIENTAL

pesquisador _____ bloco _____
ambiente 5110201/204 pavimento _____

revestimentos _____ cores _____
piso lã de vidro piso terrazo (pedra) de PVC
parede _____ parede azul
teto _____ teto _____

fotos/croquis



Poema dos Desejos (1)

Eu gostaria que nossa casa dos sonhos tivesse ...

... cômodos e móveis dispostos para facilitar seu uso diário.

... iluminação natural e artificial muito bem planejadas.

... harmonia com seu entorno.

... confortável e aconchegante.

... o mínimo de paredes, para integrar os ambientes.

... espaços amplos e agradáveis.

... tivesse um jardim com bastante verde.

... distribuição dos ambientes considerar a insolação e o uso.

... fosse arejada.

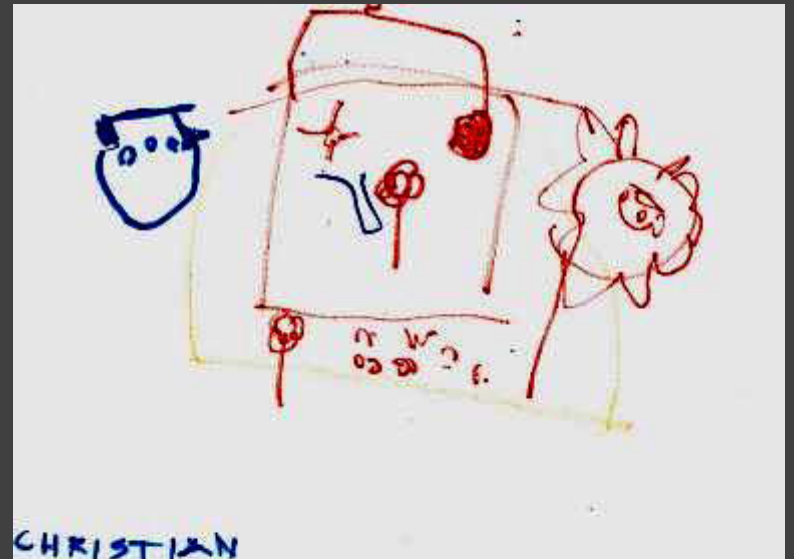
... fosse meu lazer, com entretenimento e diversão.

... uma cozinha ampla, para a prática da culinária.

Poema dos Desejos (2)



Atividade 1 Turma dos maiores Desenho 1



Atividade 1 Turma dos maiores Desenho 3



Atividade 1 Turma dos maiores Desenho 2



Atividade 1 Turma dos maiores Desenho 4





Tipologia de Ambiente Interno

O **Pro-LUGAR** - Grupo de Pesquisa Projeto e Qualidade do Lugar está realizando uma pesquisa nas instalações do IARFE, com o objetivo de levantar aspectos físicos, técnicos e cognitivos acerca da qualidade do local de trabalho. Apresentando esta pesquisa, você estará dando sua contribuição para a ampliação do conhecimento na área de projeto e avaliação de espaços e a possibilidade de futuras melhorias do ambiente interno do grupo.

Sua participação é muito importante! Obrigado.

Data: _____ Hora: _____ Pesquisador: _____
 Nome: _____ Sala / Setor: _____

Analise os diferentes tipos de ambientes de escritórios representados abaixo e responda as questões:

Assinale o ambiente que corresponde, ou mais se aproxima, de seu posto de trabalho atual:	Descreva pelo menos 3 características positivas e negativas de cada ambiente:
A <input type="checkbox"/> Ambiente fechado por divisórias piso-teto, com porta. 	Aspectos Positivos 1. _____ 2. _____ 3. _____ Aspectos Negativos 1. _____ 2. _____ 3. _____
B <input type="checkbox"/> Ambiente fechado por divisórias médias ou altas, sem porta. 	Aspectos Positivos 1. _____ 2. _____ 3. _____ Aspectos Negativos 1. _____ 2. _____ 3. _____
C <input type="checkbox"/> Ambiente aberto sem divisórias ou com divisórias baixas. 	Aspectos Positivos 1. _____ 2. _____ 3. _____ Aspectos Negativos 1. _____ 2. _____ 3. _____
D <input type="checkbox"/> Ambiente misto, com salas, salas e ambientes abertos. 	Aspectos Positivos 1. _____ 2. _____ 3. _____ Aspectos Negativos 1. _____ 2. _____ 3. _____

Enumere, abaixo, por ordem de preferência, o ambiente de trabalho que, na sua opinião, é mais adequado para a sua atividade (1º - melhor; 4º - pior):

A 1º 2º 3º 4º **B** 1º 2º 3º 4º **C** 1º 2º 3º 4º **D** 1º 2º 3º 4º

Muito obrigado por sua atenção.

Preferências Visuais

Proarq-FAU/UFRRJ : AVALIAÇÃO DA IMAGEM DA EDIFICAÇÃO ESCOLAR

Observe as fotos abaixo, que representam vários tipos de edificações escolares.

Depois, anote quais as suas impressões sobre cada uma delas.

Não é preciso que você indique a sua edificação preferida.



Os 3 melhores aspectos:

Os 3 piores aspectos:



Os 3 melhores aspectos:

Os 3 piores aspectos:



Os 3 melhores aspectos:

Os 3 piores aspectos:



Os 3 melhores aspectos:

Os 3 piores aspectos:



Os 3 melhores aspectos:

Os 3 piores aspectos:

Resq. UFRJ Adm(r)

aviso 18

UM OLHAR COGNITIVO SOBRE O LUGAR DE TRABALHO

Mestrado em Arquitetura - Teoria & Projeto/PROARQ/UFRRJ

Grupo de Pesquisa: Projeto & Qualidade do Lugar

Requisitadora: Monique Abrantes

Data: ___/___/___

Hora: _____

Aplicado por: _____

FICHA DE PREFERÊNCIAS VISUAIS - IMAGENS DE AMBIENTES INTERNOS



()



()



()



()



()

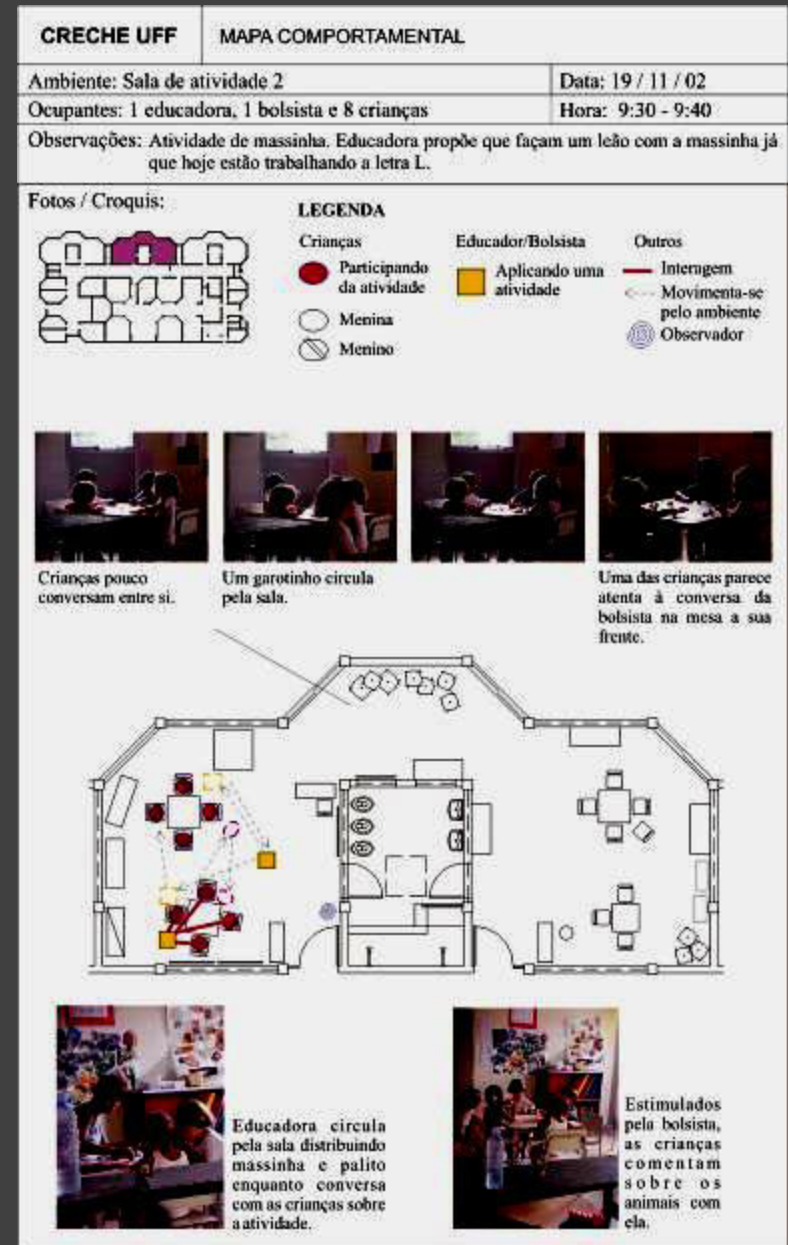
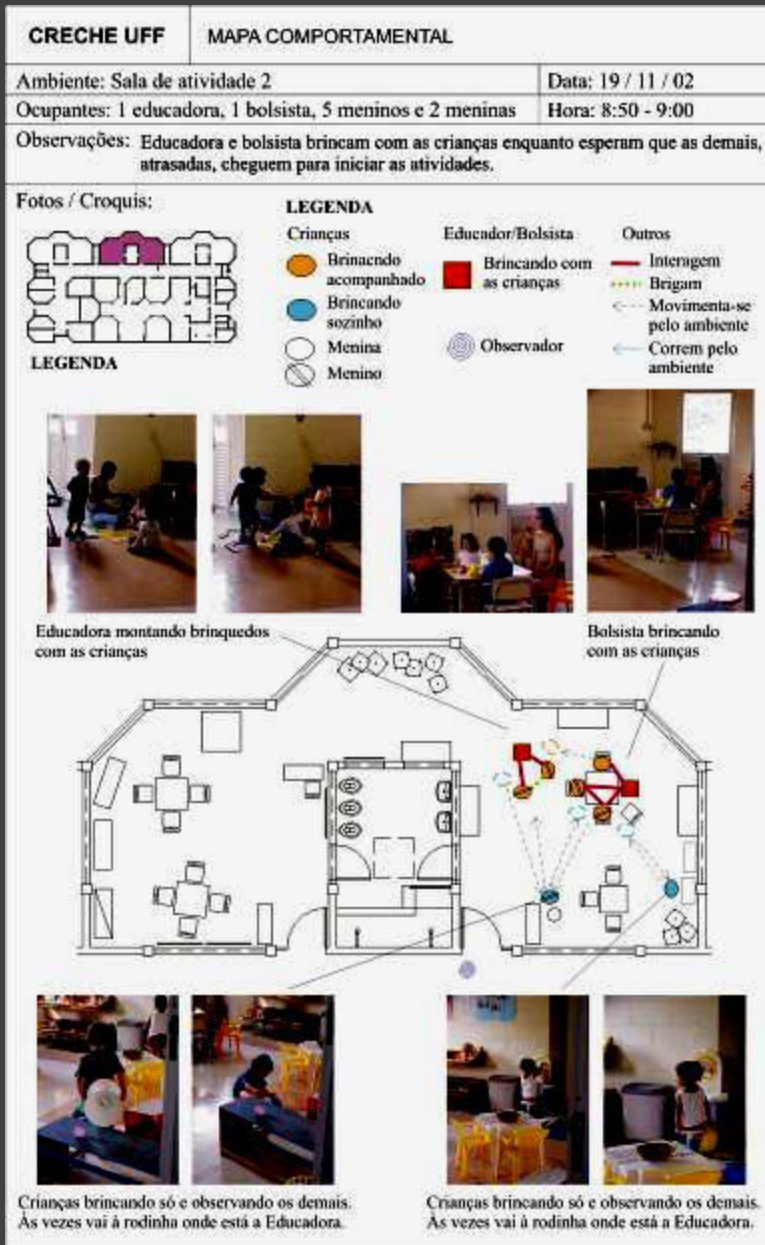


()

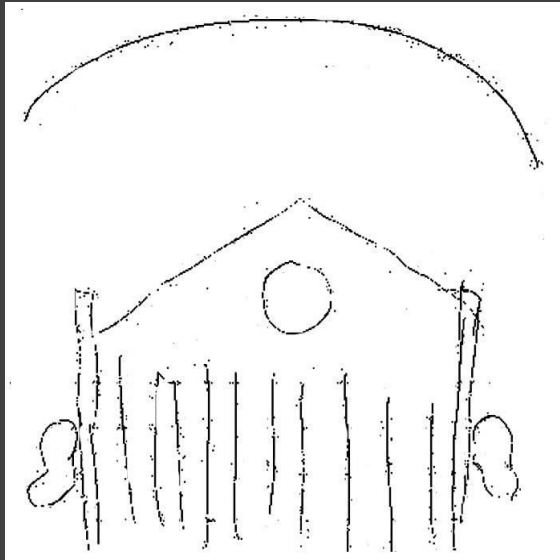


()

Mapa Comportamental



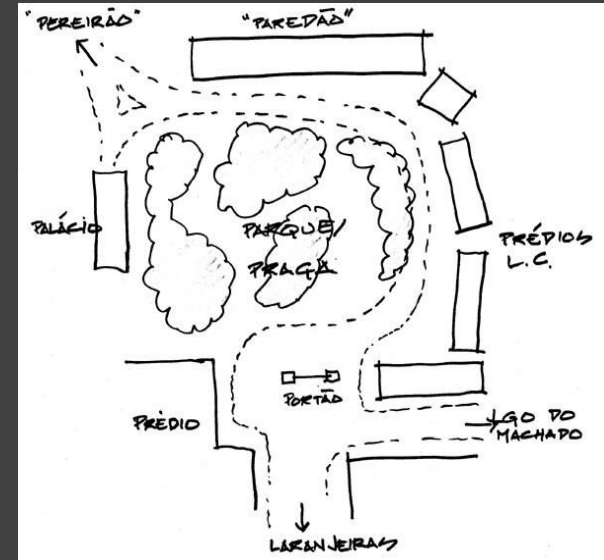
Mapa Mental



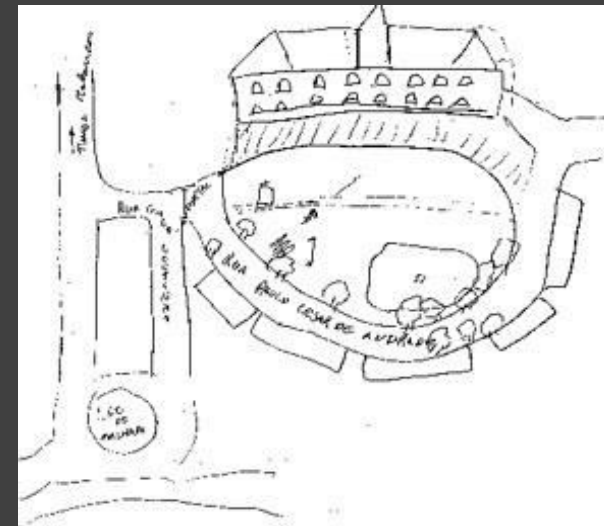
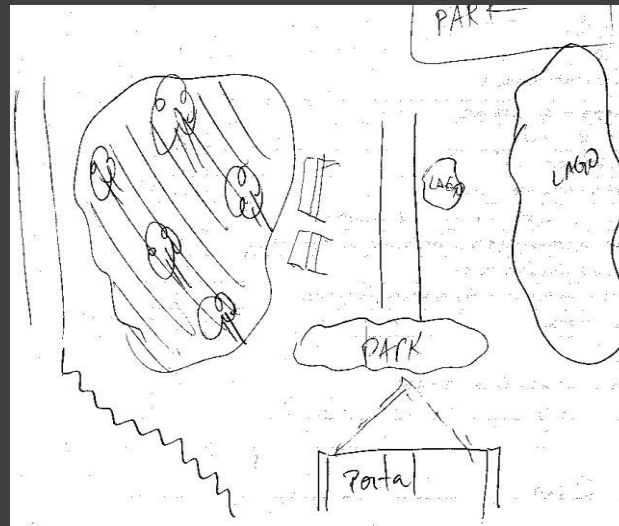
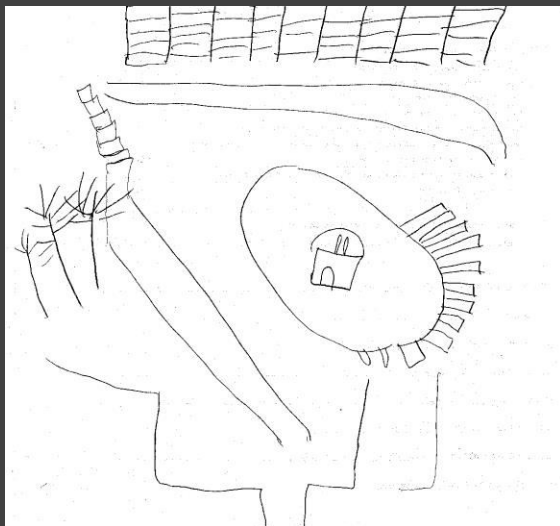
SIMBÓLICO



SEMI-ETRUTURADO



ESTRUTURADO



Atributos de Desempenho

ATRIBUTO 17 – forma_ed.doc - 07-06-2005

ATRIBUTO 01 - localização.doc - 07-06-2005

ANÁLISE HIERÁRQUICA DO DESEMPENHO DE EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIO

ANÁLISE HIERÁRQUICA DO DESEMPENHO DE EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIO

ATRIBUTO 17: FORMA

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Exprime a forma da forma do edifício, sua qualidade de apreensão e percepção entre partes e o todo (relação unidade X conjunto) do edifício isoladamente e em relação ao entorno, em termos de natureza, identidade e expressão. Reforça/complementa o atributo /imaginabilidade e pode contribuir para agregar valor aos ativos intangíveis da empresa.

PARÂMETRO ADOOTADO PARA A OFERTA:

Considerar a forma da forma, sua qualidade de apreensão e percepção a partir das propriedades visuais da forma – contorno, tamanho, cor, textura, posição, orientação e inércia visual

PARÂMETRO ADOOTADO PARA A DEMANDA:

Ponderar o interesse da empresa em utilizar a forma da forma do edifício como estratégia de marketing para reforço da sua imagem simbólica.

MENSURAÇÃO DA OFERTA

ESCALA DA OFERTA		
EXCELENTE	4	6 a 7 SIM
BOM	3	4 a 5 SIM
PRECÁRIO	2	2 a 3 SIM
RUIM	1	0 a 1 SIM

COMPOSIÇÃO DA OFERTA

- ASPECTOS RELEVANTES (para serem respondidos com SIM ou NÃO):
- (1) contorno – o perfil básico do edifício é fácil de ser percebido e visualizado?
 - (2) tamanho – as dimensões básicas do edifício (largura, altura e profundidade) são fáceis de perceber e visualizar?
 - (3) cor – o uso da cor (intensidade, matiz e tonalidade) no edifício contribui favoravelmente para destacá-lo de seu entorno?
 - (4) textura – o tratamento das superfícies externas explora adequadamente a qualidade tátil dos materiais de revestimento e a reflexão da luz?
 - (5) posição – a localização do edifício é adequada, em relação à sua forma e ao campo visual?
 - (6) orientação – a posição do edifício está adequada em relação a seus principais pontos de observação e em relação o efeito de luz e sombra produzido pela incidência dos raios solares?
 - (7) inércia visual – o grau de concentração e de equilíbrio visual do edifício é adequado?

MENSURAÇÃO DE DEMANDA

ESCALA DE DEMANDA		
CRUCIAL	4	8 a 10 SIM
CONDICIONANTE	3	6 a 7 SIM
POUCO CONDICIONANTE	2	4 a 5 SIM
IRRELEVANTE	1	0 a 3 SIM

COMPOSIÇÃO DA DEMANDA

- FATORES RELEVANTES (para serem respondidos com SIM ou NÃO):
- (1) A estratégia do conjunto de marketing (nome, logotipo, propaganda, design, aparência) considera importante utilizar a forma do edifício e/ou do entorno da natureza e do tipo de atividade da empresa?
 - (2) A forma do edifício influencia favoravelmente o valor do conjunto técnico da empresa (know-how, segredos comerciais, fórmulas, patentes, produtos)?
 - (3) A forma do edifício contribui para aumentar o valor de mercado da empresa (valor contábil + valor do capital intelectual + valor do capital simbólico) da empresa?
 - (4) A forma do edifício contribui para diferenciar a empresa em relação à concorrência?
 - (5) A forma do edifício contribui para reforçar a lealdade dos clientes com a empresa?
 - (6) A forma do edifício contribui para atrair novos clientes para a empresa?
 - (7) A forma do edifício contribui para agregar valor ao relacionamento com fornecedores da empresa?
 - (8) A forma do edifício contribui para aumentar o grau de satisfação dos funcionários da empresa?
 - (9) A forma do edifício contribui para melhorar o grau de harmonia do ambiente social (interesses do capital X interesses da força de trabalho) na empresa?
 - (10) A forma do edifício contribui para melhorar a lucratividade da empresa?

ATRIBUTO 01: LOCALIZAÇÃO

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Posição estratégica do edifício em relação à geografia, à economia da cidade e/ou em relação à vocação do lugar

PARÂMETRO ADOOTADO PARA A OFERTA:

Considerar a distância do edifício em relação ao centro urbano e/ou regional (bairro) e a proximidade de via de acesso ao centro urbano e/ou centro regional (bairro)

PARÂMETRO ADOOTADO PARA A DEMANDA

Ponderar a importância da posição estratégica do edifício em relação ao centro urbano, centro regional (bairro), e/ou vias de acesso, em função da natureza da atividade, da cultura da organização, do nível de competitividade da empresa e da movimentação de usuários (funcionários, clientes e fornecedores)

MENSURAÇÃO DE OFERTA

ESCALA DE OFERTA	
EXCELENTE	4 edifício localizado no centro urbano e/ou em lugar estratégico para o tipo de negócio
BOM	3 edifício localizado em centro regional ou na periferia do centro urbano e/ou de lugar estratégico para o tipo de negócio
PRECÁRIO	2 edifício localizado na periferia do centro regional, ou junto a via de acesso a centro regional e/ou a lugar estratégico para o tipo de negócio
RUIM	1 edifício em outra localização qualquer

COMPOSIÇÃO DA OFERTA

	Centro urbano e/ou lugar estratégico	Centro regional, ou periferia de centro urbano / lugar estratégico	Periferia ou via de acesso a centro regional / lugar estratégico	Outro local
Distante 0 a 1 Km	4	3	2	1
Distante 1 a 5 Km	3	2	1	1
Distante 5 a 10 Km	2	1	1	1
Distante mais 10 Km	1	1	1	1

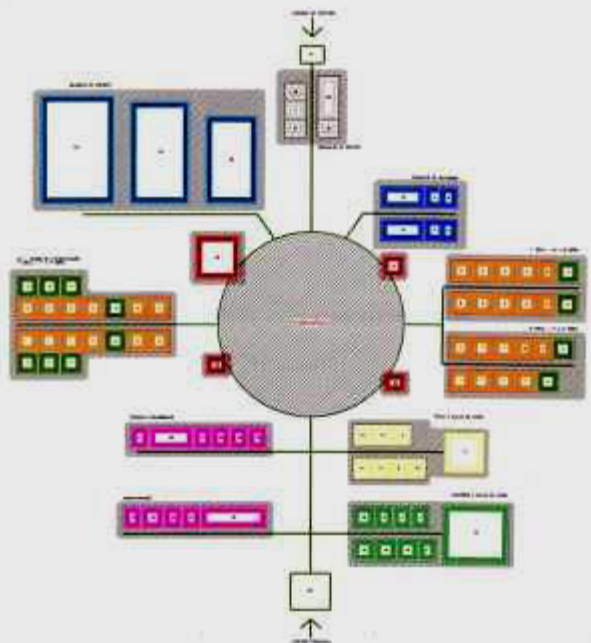
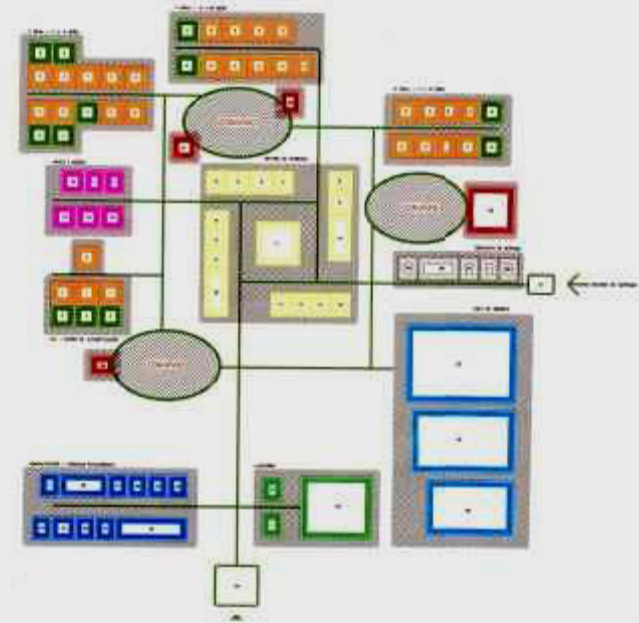
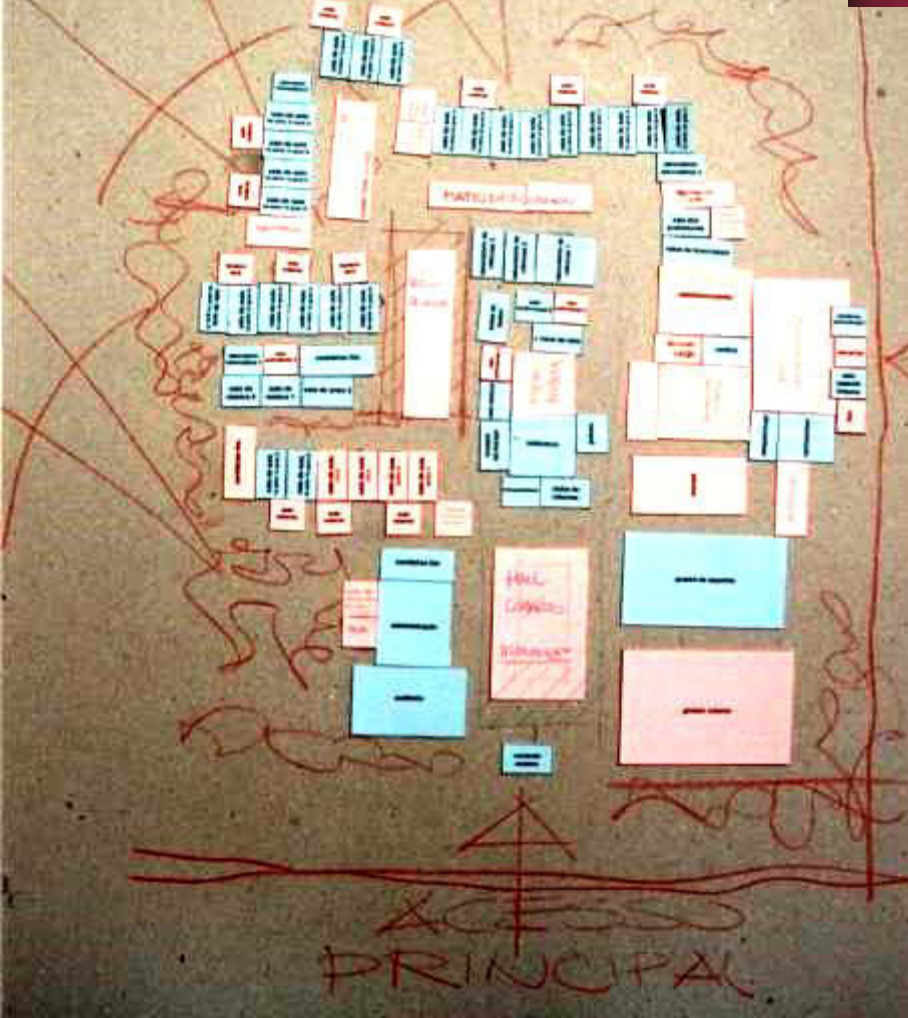
MENSURAÇÃO DA DEMANDA

ESCALA DE DEMANDA	
CRUCIAL	4 tipo/natureza da atividade condiciona localização no centro urbano ou em lugar estratégico para o tipo de negócio
CONDICIONANTE	3 tipo/natureza da atividade (a) possibilita localização no centro urbano ou em lugar estratégico para o tipo de negócio, ou (b) condiciona localização na proximidade do centro urbano, ou (c) condiciona localização em centro regional
POUCO CONDICIONANTE	2 tipo/natureza da atividade (a) condiciona localização na proximidade de via de acesso a centro urbano, a centro regional ou a lugar estratégico para o tipo de negócio
IRRELEVANTE	1 tipo/natureza da atividade independe da localização; pode estar localizada em qualquer ponto da cidade ou de suas imediações

COMPOSIÇÃO DA DEMANDA

	Centro urbano e/ou lugar estratégico	Centro regional, periferia de centro urbano/lugar estratégico	Periferia de centro regional/lugar estratégico, próximo/via acesso	Outro
Localização necessária	4	3	2	1
Localização possível	3	2	1	1
Localização irrelevante	1	1	1	1

Análise Espacial (1)



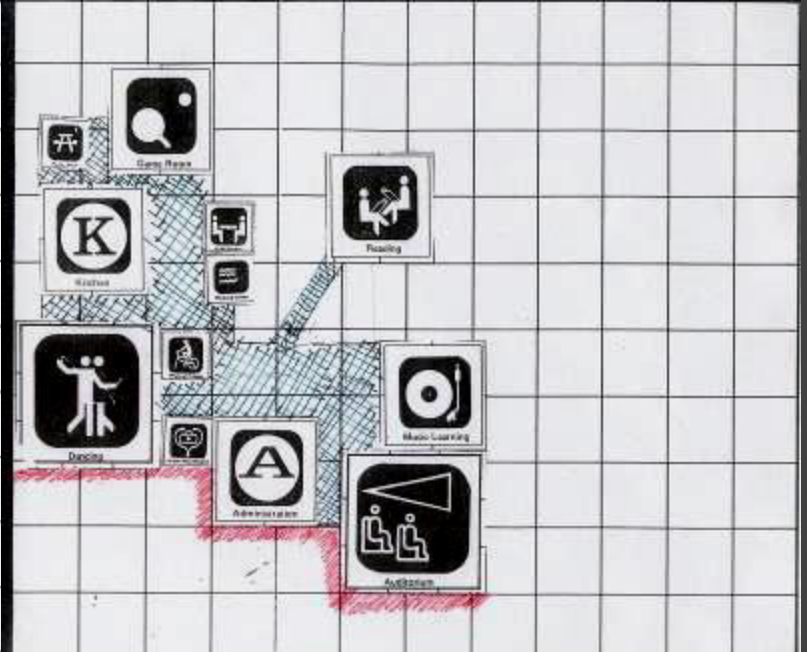
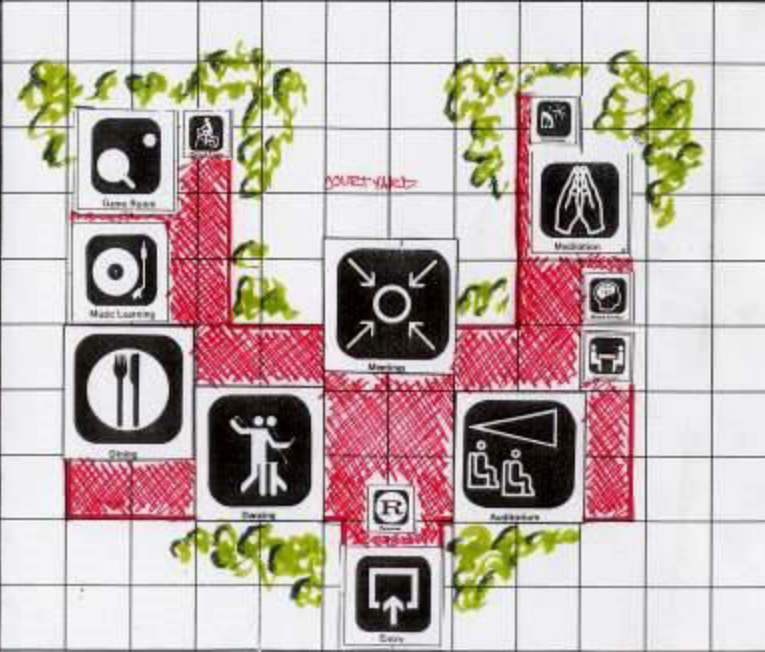
Análise Espacial (2)

SPATIAL LAYOUT GAME BOARD

GROUP NUMBER

PARTICIPANTS

ANA CLAUDIA
 ESTHER
 GABRIEL
 MONIQUE

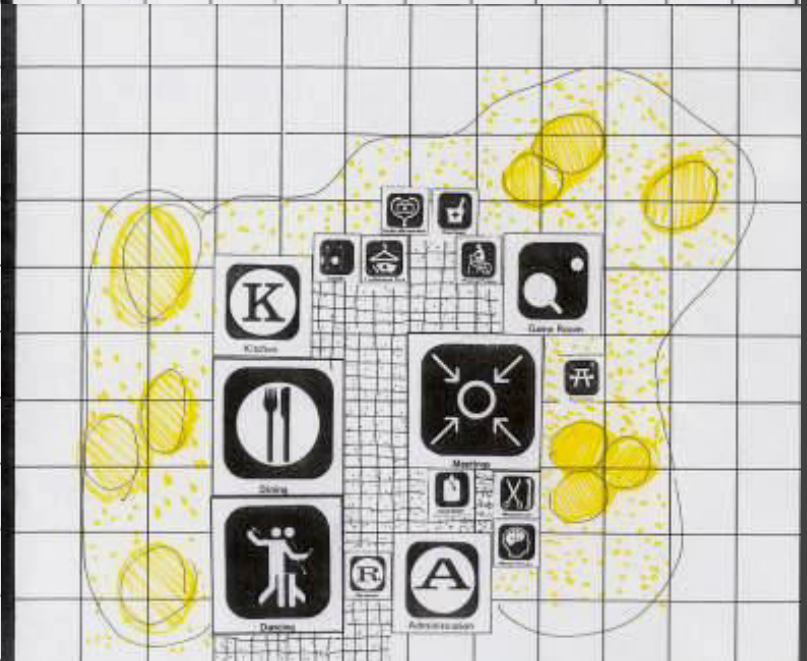
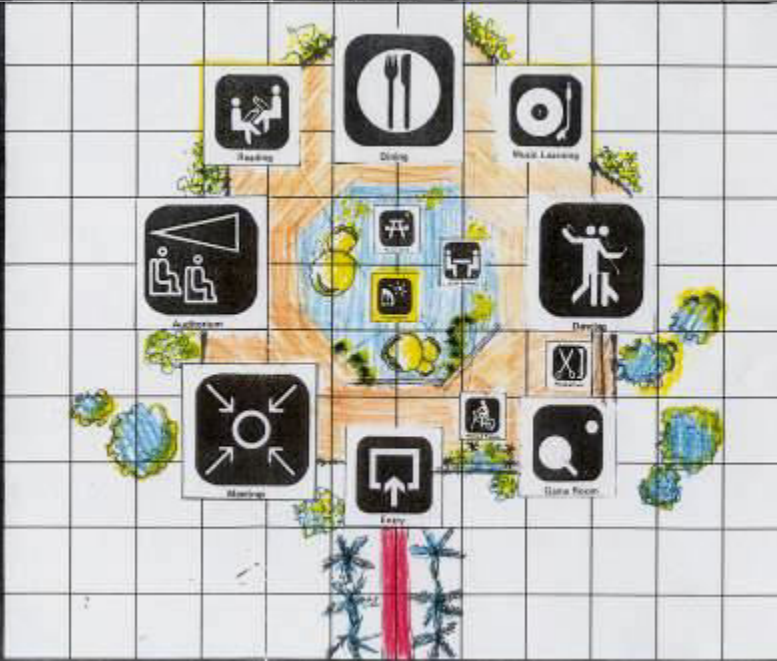


SPATIAL LAYOUT GAME BOARD

GROUP NUMBER

PARTICIPANTS

DENISE CAROLINA
 ELIANA MARCELO
 LUCAS PEREIRA
 DORIVALDO FERREIRA



DIAGNÓSTICO GLOBAL DO EDIFÍCIO DE ESCRITÓRIOS

Para facilitar o diagnóstico do edifício, os aspectos que restringem ou estimulam as opções, próprias opções, sua importância para o usuário e sua interferência com outras opções, foi elaborada uma *check-list* que segue os caminhos/fluxos praticados através do edifício: pela água, pelo ar, o pai a eletricidade, as comunicações, os alimentos, os serviços de limpeza e manutenção, os automóveis, animais e outros objetos. A seguir, são enumerados os caminhos seguidos pelos usuários, funcionários e pessoal de manutenção e limpeza e pelos convidados.

As respostas não definirão por si próprias um diagnóstico, mas podem explicitar com maior clareza os eventuais conflitos existentes na organização e na operação dos ambientes.

Para uma maior facilidade de compreensão e visualização do diagnóstico, as questões levantadas devem ser mapeadas em esquemas gráficos (mapas cognitivos).

01. Água:

- 01.1. Sistema escoamento das águas pluviais da cobertura?
 Sem nenhum controle.
 Através de calhas.
 Através de canalizações e gárgulas.
- 01.2. Como a água chega ao solo?
 Escoamento direto.
 Filtrada no subsolo.
 Canalizada através de tubulação enterrada.
 Canalizada através de valas a céu aberto (calhas superficiais).
- 01.3. De onde vêm a água que abastece o edifício?
 De um poço.
 De um depósito.
 Da rede urbana.
- 01.4. Onde é armazenada a água que abastece o edifício?
 Não é armazenada.
 Em reservatório(s).
- 01.5. Capacidade e localização do(s) reservatório(s)?
 Um subterrâneo com capacidade de _____ m³.
 Um superior com capacidade de _____ m³.
 Outro (especificar): _____
- 01.6. Que outros locais têm fornecimento de água?
 Jardim (regar as plantas).
 Próximo à garagem (para lavar o carro).
 Outros (especificar): _____

02. Ar.

- 02.1. Como o edifício recebe as brisas do ar exterior?
 Diretamente através das aberturas.
 Não recebe as brisas - interior isolado.
 Outras técnicas (descrever): _____
- 02.2. Existe sistema de refrigeração/ventilação/exaustão?
 Sistema de ar-condicionado central do edifício.
 Sistema de ar-condicionado central individual (self-contained)
 Aparelhos individuais de ar-condicionado.
 Janelas.
 Ventiladores de teto.
 Combinação dos anteriores (explicar): _____
- 02.3. Que classe de combustível utiliza o sistema de refrigeração/ventilação/exaustão?
 Gás.
 Óleo.
 Eletricidade.
 Outro (especificar): _____

- 02.4. A temperatura é constante ou variável nas áreas de uso comum do edifício?
 Temperatura constante.
 Temperatura variável (especificar): _____
- 02.5. Qual tipo de procedimento adotado para filtragem de do ar nas áreas de uso comum?
 Janelas.
 Venezianas.
 Greijas.
 Telas protetoras pínsetos.
 Outros filtros (especificar): _____
- 02.6. Tipo de janelas existentes nas áreas de uso comum?
 De alumínio. Vidro simples.
 De ferro. Vidro ou duplo.
 Outros (especificar): _____
- 02.7. Como as janelas das áreas de uso comum filtram a luz?
 Persiana interna de correr (de enrolar).
 Persiana interna horizontal.
 Persiana interna vertical.
 Cortina.
 Nenhum.
 Outro (especificar): _____
- 02.8. Como é filtrado o ruído exterior nas áreas de uso comum?
 Paredes grossas.
 Janelas especiais.
 Uso de vegetação externa.
 Uso de taludes de proteção.
 Orientação das aberturas.
 Através de revestimento acústico das paredes internas.
 Nenhum.
 Outro (especificar): _____

03. Papel:

- 03.1. Como entra o papel no edifício?
 Entrega de jornais e periódicos: _____
 Entrega de correspondência: _____
 Traçado pelos próprios usuários: _____
 Livros: _____
 Embalagens de compras/equipamentos: _____
- 03.2. O que é feito com cada tipo de papel (e onde)?
 Classificado.
 Lido.
 Arquivado.
 Escrever outros papéis em resposta às mensagens recebidas.
 Escrever/desenhar trabalhos.
 Jogado fora/descartado.
- 03.3. Como sai o papel?
 Pelo correio.
 Reciclado.
 Inutilizado através de um picotador de papel.
 Queimado.
 Jogado fora.
 Outro (especificar): _____
- 03.4. Quem o elimina? De onde sai? Para onde vai?
 Funcionário da própria empresa.
 Funcionário de empresa prestadora de serviços de limpeza.
 Serviço municipal de coleta de lixo.
 Serviço privado (empresa ou catador) de coleta de lixo.

04. Alimentos:

- 04.1. O edifício recebe alimentos para funcionários/prestadores de serviço?
 Sim.
 Não.
- 04.2. De onde chegam os alimentos?
 Transportados pelos próprios funcionários até o local onde são ingeridos.
 Entregues por mensageiros da empresa até o local onde são ingeridos.
 Entregues por mensageiros desconhecidos no local onde são ingeridos.
 Entregues por mensageiros desconhecidos na recepção.
 Outros (especificar): _____
- 04.3. Para onde são levados?
 Direto para a copa.
 Direto para o refeitório.
 A um lugar onde são armazenados (especificar): _____
- 04.4. Onde são guardados os diversos tipos de alimentos (especificar)?
 Na geladeira.
 No freezer.
 Na despensa.
 Outro (especificar): _____
- 04.5. Qual a periodicidade de compra dos alimentos?
 Diária.
 Semanal.
 Quinzenal.
 Mensal.
 Nenhuma.
- 04.6. Onde são abertas as embalagens e preparada a comida?
 Na bancada do refeitório.
 Na bancada da copa.
 Em uma mesa próxima da copa.
 Outro (especificar): _____
- 04.7. Como é aquecida a comida?
 Não é aquecida.
 A gás.
 A eletricidade.
 Outro (especificar): _____
- 04.8. Que equipamento têm o refeitório copa?
 Fogão comum com forno.
 Fogão de bancada.
 Forno de parede.
 Forno de Microondas.
- 04.9. Que outros equipamentos o refeitório copa têm?
 Aquecedor para marmitas.
 Máquina de lavar louças.
 Cafeteira.
 Lixeira de bancada.
 Lixeira embutida na bancada.
 Ozonizador.
 Mesa e cadeiras para pequenas refeições e para os empregados.
 Outros (especificar): _____
 Geladeira.
 Triturador de restos de alimentos.
 Telefone.
 Lixeira externa.
 Depósito para água filtrada.
 Exaustor/Coifa.
- 04.10. Onde são feitas as refeições de funcionários/prestadores de serviço?
 Fora do edifício.
 No mesmo local onde se prepara a comida.
 No local de trabalho.
 Em local especial para comer (indicar o local): _____

- 04.11. Qual é o destino da comida que sobra?
 Guardado na geladeira.
 Eliminado pela pia.
 Jogado na lixeira.
 Jogado no triturador.
 Doado a outras pessoas (indigentes, mendigos, crianças, instituições de caridade).
 Outro (especificar): _____

05. Roupa (uniformes) do pessoal da segurança, recepção, limpeza e manutenção:

- 05.1. O que acontece com a roupa quando os funcionários chegam ao trabalho?
 Permanece no seu corpo.
 É substituída temporariamente por uniforme.
 É pendurada em um cabide, no vestiário.
 É colocada em um armário individual.
- 05.2. Onde é colocada a roupa limpa (uniformes/toalhas de banho)?
 No armário.
 No vestiário.
 No almoxarifado.
 Outro (especificar): _____
- 05.3. Onde se localizam os armários/locais de armazenagem da roupa limpa?
 No interior dos ambientes de trabalho.
 Próximo dos sanitários/vestiários/copa.
 Outro (especificar): _____
- 05.4. Onde é colocada a roupa suja?
 Nos sanitários.
 Nos vestiários.
 Na lavanderia.
 Outro (especificar): _____
- 05.5. Para onde é levada a roupa suja?
 Sanitários.
 Vestiários.
 Em um compartimento específico.
 Outro (especificar): _____
- 05.6. Onde é colocada a roupa suja, antes de ser lavada?
 Em uma talha ventilada.
 Em um saco.
 Outro (especificar): _____
- 05.7. Qual a frequência (periodicidade) com que a roupa é lavada?
 Diária.
 Uma vez por semana.
 Outro (especificar): _____
- 05.8. Como a roupa limpa é colocada no seu lugar?
 Em um carrinho/cesto com rodas.
 Em uma bandeja.
 Outro (especificar): _____
- 05.9. Qual a frequência de troca de uniformes?
 Diária.
 Uma vez por semana.
 Outro (especificar): _____

06. Eletricidade:

- 06.1. De onde chega a eletricidade?
 Da rede pública.
 De gerador próprio.
 De ambos.

- 06.2. Como chega?
- Por condutores aéreos.
 - Por condutores subterrâneos.
- 06.3. Onde chega?
- A um relógio/medidor externo (do edifício).
 - A um relógio/medidor interno, localizado em área comum do edifício.
 - A um relógio/medidor interno, localizado em área comum do pavimento ocupado.
 - Outro (especificar): _____
- 06.4. Que tipo de relógio/medidor?
- Monofásico.
 - Bifásico.
 - Trifásico.
 - Alta tensão.
- Localização: T 1S 2S 3S 4S 5S _____
- 06.5. Para onde vai o sistema?
- Aos quadros de distribuição do edifício.
 - Aos quadros de distribuição dos pavimentos.
 - Aos quadros de distribuição das unidades.
 - Outros (especificar): _____
- 06.6. Que outros sistemas de fiação existem?
- Telefone.
 - Antenas de televisão.
 - Antenas de rádio.
 - Tv a cabo.
 - Circuito interno TV para segurança comunicação
 - Antena parabólica.
 - Sistema de sonorização dos ambientes.
 - Sistema de comunicação sonora (segurança).
 - Detetores de fumaça.
 - Detetores de presença.
 - Pára-raios.
 - Aterramento.
 - Outro (especificar): _____

07. Pó/Poeira:

- 07.1. Como a entrada do pó/poeira é impedida, nas áreas comuns?
- Filtrando o ar exterior.
 - Colocando capachos ou prevendo vestíbulos.
- 07.2. Como a entrada do pó/poeira é impedida, nos locais técnicos?
- Filtrando o ar exterior.
 - Outro (especificar): _____
- 07.3. Como o pó/poeira é controlado?
- Utilizando superfícies lisas e laváveis.
 - Evitando objetos suscetíveis de absorver pó/poeira.
 - Não é controlado.
- 07.4. Como é eliminado o pó/poeira?
- Aspirador.
 - Vassoura.
 - Pano úmido.
 - Outro (especificar): _____
- 07.5. Para onde é levado o pó/poeira?
- Para o lixo.
 - Devolvidos ao exterior.
 - Lavando as áreas de eliminação.

08. Veículos:

- 08.1. Como chegam os automóveis/motocicletas até o edifício?
- Não chegam.
 - Através da via pública.
 - Através de acesso pavimentado.
- 08.2. Onde estacionam os veículos de serviço?
- Na rua, em frente ao edifício.
 - Na garagem: T 1S 2S 3S 4S 5S _____
 - Junto à doca de serviço.
 - Outro (especificar): _____
- 08.3. Onde estacionam os veículos de carga e descarga?
- Na rua, em frente ao edifício.
 - Na garagem: T 1S 2S 3S 4S 5S _____
 - Junto à doca de serviço.
 - Outro (especificar): _____
- 08.4. Onde são guardados os veículos dos administradores?
- Na rua, em frente ao edifício.
 - Na garagem: T 1S 2S 3S 4S 5S _____
 - Outro (especificar): _____
- 08.5. Onde são guardados os veículos dos visitantes?
- Na rua, em frente ao edifício.
 - Na garagem: T 1S 2S 3S 4S 5S _____
 - Outro (especificar): _____

09. Outros objetos:

- 09.1. Como trazer e onde guardar objetos grandes (equipamento/mobiliário), etc.?
- _____
- _____
- 09.2. Que objetos devem ser guardados em locais especiais? Em que lugar?
- _____
- _____
- _____

10. Não convidados:

Sistema de prevenção contra ladrões: grau e tipo de segurança, tipo de equipamento de segurança instalado (fechaduras, grades, muros, trancas nas portas e janelas, sistemas de alarme, sirenes, etc., principalmente aqueles que exigem algum tipo de fiação e a instalação de dispositivos especiais). Sensação de proteção/segurança:

11. Observações/Informações complementares: (utilizar o verso da folha)

Building Assessment Scale

BUILDING ASSESSMENT SCALE¹

HENRY SANOFF²

Building Assessment Scale é um método de observação direta para organizar suas impressões acerca de uma creche ou de um centro infantil. Para aplicar esta avaliação, o procedimento a ser adotado deve ser uma análise *walkthrough* informal do edifício, iniciada a partir da área de estacionamento, anotando as impressões ao longo do percurso do edifício.

O instrumento pode ser usado em conjunto com o *Playroom Assessment Scale* com o *Playground Assessment Scale*, ou pode ser usado como uma ferramenta independente.

Cada categoria deve ser avaliada segundo a escala de três pontos, onde (1) é inadequado, (2) é satisfatório, e (3) é bom. A contagem mais alta possível é de 27 pontos, enquanto a mais baixa é de 9 pontos.

TAMANHO DO EDIFÍCIO

- (1) O tamanho do grupo deve ser inferior a 60 ou superior a 75 crianças; acesso ao edifício por um único ponto; não existe separação entre grupos de idade.
- (2) Todos entram no edifício pelo mesmo ponto; edifício, no entanto, abriga grupos de 60 a 75 crianças.
- (3) Edifício abriga entre 60 a 75 crianças, ou possui entrada separada para cada grupo de 60 a 75 crianças.

IMAGEM DO EDIFÍCIO

- (1) Escala pouco amistosa ou imponente.
- (2) Escala parecida com a de uma casa, com materiais de construção agradáveis ou quentes.
- (3) Edifício de aparência convidativa, "pertence" às crianças

ORGANIZAÇÃO DO EDIFÍCIO

- (1) Padrões de circulação pouco claros; caos e desorganização impedem o uso da creche pelas crianças; espaços de dupla-função (áreas de uso do *staff* e de atividade de crianças); estacionamento e acesso interferem com atividades.
- (2) Padrões claros de circulação; clareza na organização do espaço; áreas de pessoal separadas das áreas de atividade de crianças.
- (3) Clareza na organização do espaço; clareza nos percursos de circulação interna; separação espacial entre as áreas, mas com conexão visual; estacionamento e acessos afastados das áreas de atividade das crianças

ÁREA PESSOAL PARA OS ADULTOS

- (1) Nenhuma área especial para os adultos (sanitários e sala de estar comuns, ou para guarda de objetos pessoais).
- (2) Sanitários ou salas de estar separados para adultos; mobiliário para adultos; central para guarda dos pertences dos professores.
- (3) Sanitários e sala de estar de adultos separados das áreas de atividade das crianças; mobiliário confortável para adultos; locais individuais para guardar objetos pessoais na sala de jogos, se necessário com dispositivo de segurança

ÁREA DE ENCONTROS

- (1) Nenhuma área específica para reuniões de grupos de professores, pais ou para conferências durante o dia.
- (2) Área de encontros e espaço satisfatório para conferências (duplo uso, desde que corretamente programado).
- (3) Áreas de encontro e de conferência separadas das áreas de atividade das crianças e de outros usos.

SALA DE ATIVIDADES E JOGOS

- (1) Nenhum suporte de ambiente fechado ou coberto para jogos durante mau tempo.
- (2) Sala para atividades e jogos com espaço suficiente para proporcionar amplo desenvolvimento muscular.
- (3) Área específica para proporcionar amplo desenvolvimento muscular independente de mau tempo.

CONEXÃO ENTRE RECINTOS FECHADOS E ABERTOS

- (1) Quebra visual ou mudança brusca; nenhuma continuidade de atividade na transição entre as atividades em recinto fechado e ao ar livre; janelas com pouca conexão; percursos desnecessários, rampas, ou mudanças de elevação.
- (2) Acesso direto entre cada sala de jogos e as áreas de jogos ao ar livre.
- (3) Área de jogos coberta entre cada sala de jogos e área de jogos ao ar livre as crianças encorajam o uso de ambos os espaços.

Contagem total [*Total Score*] _____ /27 = ____ %

¹ Escala de Avaliação do Edifício. Considerando a imprecisão da tradução, optamos por manter o nome original.

² Adaptado de *EARLY CHILDHOOD RATING SCALES*, por T. HARMS & R.M. CLIFFORD

Análise Ergonômica do Trabalho



LEGENDA

-  DEPÓSITO DE MARCAS
-  FOLHA DE BUSCA
-  VIA DESCRITIVA
-  PROCESSO JUNTADO

Matriz de Descobertas

Matriz de descobertas

OBSERVAÇÕES GERAIS E PROBLEMAS COMUNS:

Em grande parte das salas, foram encontradas tomadas de piso com fiação externa para ligação com computadores. Essa situação possibilita uma utilização secundária deste mesmo ponto, podendo ocorrer problemas de sobrecarga de energia.

As equidistas apresentam-se problemas em diversos pontos, como monitorios e decolamento de reboco.



Serviço de Pesquisas em Direito

Reflexo na tela do computador.

Serviço de Pesquisas Jurídicas

Serviço de Pesquisas em Direito

Lâmpadas cintilando. Tomadas fora de uso, incompatibilidade de layout. Reflexos na tela do computador.

Não existe sinalização de emergência e nem dispositivo de controle de acesso. A porta de acesso não fecha adequadamente. Mobilário não atende as necessidades dos usuários.

Não recebe insuflamento de ar.

Que os diretores se dediquem integralmente à atualização de várias para a reforma deste edifício.

Ação interessante a preocupação com as diversas estruturas da casa. Que tem por fim poderia em uma melhor permanente.

Lâmpadas e luminárias fora de uso. Cabotamento aparente. Há tomadas fora de uso (cobertas com pedaço de placa de piso amarrado) e tomada danificada. Porta com ruído. Luminosidade natural "excessiva" ocasionando desconforto.

Climatização do ambiente inadequada. Tem calor. Janelas fechadas. Espaço insuficiente para guarda de livros. Mobilário não atende as necessidades. Cabotamento aparente no rodapé. Interferência da luz externa devido ao fechamento da garagem. Espaço não oferece condições necessárias para a não para realização das atividades, estudo, produção de textos, recebimento de visitantes. Devido a orientação do edifício, é provável que, durante o período da manhã, a sala 202 apresente uma luminosidade excessiva (em uma parte da sala), devido da reflexão da luz pela superfície branca da construção existente ao lado.

Veneziana de retorno do ar bloqueada.

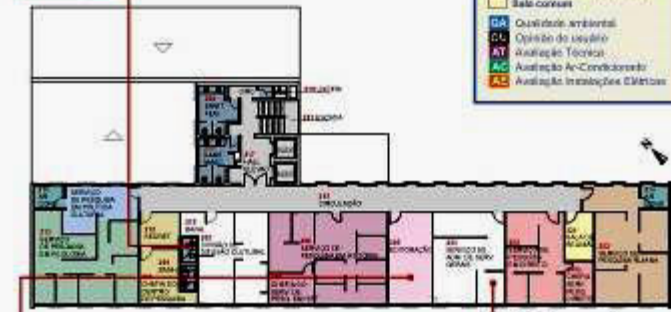
Adequação do espaço ao trabalho de pesquisa, que exige ambiente para ler, espaço isolado e sem muito movimento imediatamente ao redor. Falta privacidade. Tomadas e fios nos passagens. Barulho do ar condicionado.

Matriz de descobertas



210 Banheiro

Porta com pintura danificada.



Serviço de Educação

Lâmpadas cintilando, com extremidades escurecidas. Luminária fora de uso. Tomadas ocupadas e com fiação inadequada.

Mobilário inadequado. Traveamento frequente dos microcomputadores. Atividades conflitantes no mesmo ambiente: revisão de textos, atividades comerciais, programação visual e guarda de livros. Espaço exigido para a realização das atividades. Central de cabos de rede dentro da sala. Divisória com acabamento danificado. Revestimento de piso danificado. Revestimento de parede danificado (marcas de equipamento).

É apertado, não dá para concentrar, não tem privacidade.

Serviço de Administração e Serviços Gerais

Lâmpadas cintilando. Luminária empoeirada. Cabotamento aparente (saída do ponto de iluminação até o piso). Tomadas empoeiradas, incompatibilidade de layout e placa solta. Placas do piso danificadas. Tomada com cabotamento aparente.

Atividades diversas e conflitantes são desempenhadas no ambiente. Divisórias com acabamento danificado. Mobilário danificado (problemas no estofamento).

Veneziana de retorno do ar bloqueada.

Que qualquer setor, seja, de fundação sobre de falta de organização. Começando pelo planejamento como também num sentido mais amplo sobre organização (planejamento, controle, equipe, liderança).

Espaço para fumar. Realimentamento das salas/espaços das salas.

Questionário de Sondagem

1. Quando pensa na casa, que idéias isto lhe sugere?
2. Quais são as características que deve ter a sua casa?
3. Qual a importância da casa, para a sua vida e de sua família?
4. Que aparência deve ter a sua casa?
5. De que materiais ela deve ser construída?
6. Quais são as principais atividades que devem ser desenvolvidas na sua casa?
7. Relacione e descreva cada ambiente de sua casa, indicando: nome, área aproximada, principais atividades/funções desenvolvidas
8. Indique os principais móveis, equipamentos ou objetos de cada ambiente
8. Indique os materiais e acabamentos, a textura e cor de pisos, paredes, tetos
9. identifique, por ordem de importância, dos qualificativos de cada ambiente
10. Indique, por ordem de importância, aspectos ligados ao conforto ambiental
11. Indique o tempo e os períodos de permanência médio por usuário do ambiente,
12. Indique quem tem acesso a cada ambiente, e em que momentos.
13. Indique as interrelações entre os diferentes ambientes internos e externos
14. Faça esquemas da distribuição de mobiliário/equipamento/objetos nos ambientes
15. Outras informações que considera relevantes para o projeto.



Qualidade do Lugar
e Paisagem

ARQUITETURA PROTAGONISTA OU COADJUVANTE?





Qualidade do Lugar
e Paisagem



MUITO
OBRIGADO!