

EXPOSIÇÃO ECOLÓGICA INTERATIVA "COMEÇANDO EM CASA"

I - Objetivos:

a) Geral: -- Apresentar, na forma de painéis interativos, o lixo doméstico, sua composição, quantidades produzidas, destinos, reciclagem. O caso de Belém.

b) Específicos: -- Mostrar os tipos de lixo produzidos em nossas casas, a quantidade deles, o destino dado, a importância da reciclagem para a ecologia e economia. A situação atual do lixo doméstico em Belém;

-- Contribuir para a educação ambiental dos habitantes da cidade de Belém, iniciada no ambiente da moradia de cada um deles;

-- Ser um instrumento de avaliação curricular (N.H.A) para os alunos(as) de Ecologia Básica, turma A, do curso de graduação em agronomia da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará – FCAP.

II - Justificativa:

A questão do Lixo Doméstico na Área Metropolitana de Belém, a cada dia que passa torna-se alvo de grandes discussões, especialmente do destino que os chamados resíduos sólidos tem, após a coleta diária e as suas implicações ecológicas e sociais. Desnecessário quantificar as grandezas envolvidas. Sabe-se, porém, que os principais locais destinados para recebê-los estão quase saturados e já foram identificados alguns danos sobre o ambiente das cercanias – infiltração do chorume até o lençol freático, comprometendo, ou correndo o risco de comprometer futuramente, as fontes de água usadas pelas populações locais e até mesmo o sistema de captação e reserva dos mananciais é apenas um deles.

Pela última estatística publicada pelo FIBGE a população de Belém está em torno de um milhão, cento e quarenta mil habitantes. Se cada um deles produzir diariamente um quilo de lixo, então por dia serão 1.140 toneladas! No final de um mês, 34.200 toneladas de lixo, que deverão ser depositados em algum lugar!

Muitas pessoas pensam que o problema do lixo acaba, no momento em que o carro coletor recolhe da frente de sua casa... Esquecem-se que para algum lugar ele deverá ir. Sabe-se que o lixo doméstico apresenta uma composição de resíduos, muitos deles possíveis de serem reciclados. E o que é melhor, transformados em dinheiro... É o alumínio das latinhas. São os diversos tipos de papel e papelão. O vidro, o plástico e até os restos de alimentos ou da matéria prima com que são confeccionados podem ser reaproveitados e reciclados.

A visão individualista e simples de muitas pessoas, que considera o problema do lixo doméstico ser somente das autoridades municipais, ou pior ainda, que será resolvido quando o lixeiro o retira de sua casa, justifica a proposta de "COMEÇANDO EM CASA". A partir do conhecimento das opções que existem quando se realiza a coleta seletiva, a mudança do comportamento individual e coletivo diante da questão, certamente concorrerão para amenizar e até mesmo resolver inteligentemente um elemento que acompanha a todos os moradores das cidades, o lixo doméstico.

Para os estudantes, a *Exposição Ecológica Interativa "Começando em Casa"*, será o ponto culminante da disciplina de Ecologia Básica, turma A, da FCAP do presente semestre letivo. Antes dela, os alunos, individualmente, estão realizando pesquisas em suas próprias casas, sobre o lixo doméstico produzido. Quantificando e qualificando-os. Simultaneamente, agora em equipes, estão preparando seminários sobre a questão do lixo doméstico (de suas casas, unitariamente) e de Belém (suas casas, coletivamente). Estes seminários serão apresentados em ambiente de sala de aula e valerão avaliação curricular. Finalmente, a realização da exposição. Apresentarão os resultados de suas pesquisas individuais e coletivas, para toda a comunidade da cidade. Daí a denominação dada à exposição: "Começando em Casa".

Relação descritiva dos dez(10) painéis interativos, seus títulos e conteúdos, segundo as plaquetas Tampas(perguntas) e bases(respostas):

PAINÉIS N ^{OS}	PLAQUETAS	
	TAMPAS(perguntas)	BASES(respostas)
01	-- O que é "Começando em Casa?" -- O que é Lixo Doméstico? -- O que é Lixo Orgânico? -- O que é Lixo Papéis? -- O que é Lixo Plásticos e Isopores? -- O que é Lixo Vidros? -- O que é Lixo Metais?	-- É uma exposição ecológica interativa, sobre o lixo doméstico. Tem como princípio básico a convicção de que para se entender o lixo da cidade, em primeiro lugar é necessário entender o lixo que produzimos em nossas casas. -- Pesquisar as respostas. " " " " " " " " " " " " " " "
De 02 a 06	-- Como é o Lixo (Orgânico/Papéis/Plásticos e Isopores/Vidros/Metais produzido em minha casa?) (Desenvolver mais 05 perguntas)	" " "
07	-- Como é o Lixo Doméstico de Belém? -- Qual a quantidade diária de Lixo Doméstico produzido em Belém? -- Qual o destino do Lixo Doméstico de Belém? -- Quais são os impactos sociais, ambientais e econômicos do Lixo Doméstico na cidade de Belém? -- O que se pode e deve ser feito para melhorar a questão do Lixo Doméstico na cidade de Belém? -- Quais são algumas experiências bem sucedidas no Brasil e em Belém?	" " " " " " " " " " " " " " " " " "
08	-- Quem são os Catadores de Lixo de Belém? -- Onde eles moram? -- O que fazem com o Lixo que catam? -- Quanto eles ganham com o lixo? -- Como é a saúde dos Catadores de Lixo? -- Como melhorar a vida dos Catadores de Lixo de Belém?	" " " " " " " " " " " " " " " " " "
09	-- O que são Produtos Descartáveis? -- Para que servem? -- De que são feitos? -- Qual a quantidade diária de Produtos Descartáveis que se tornam lixo? -- Quanto tempo levam para se decomporem na Natureza? -- Quais são os impactos negativos dos Produtos Descartáveis na Natureza?	" " " " " " " " " " " " " " " " " "
10	-- O que são Produtos Recicláveis? -- Quais são os Produtos Recicláveis do Lixo Doméstico? -- Como podemos reciclar o Lixo Orgânico?/os Papéis?/os Vidros?/ os Plásticos e Isopores?/os Metais? (Desenvolver mais 03 perguntas)	" " " " " " " " "

III - O que será a exposição:

A exposição terá três componentes: os painéis interativos, a brincadeira da coleta seletiva de lixo e o mostruário da reciclagem do lixo. Estes componentes, portanto, responderão a pergunta fundamental: Como posso melhorar a questão do lixo de minha cidade?

a) Painéis Interativos:

Constará de dez(10) painéis montados em folhas de compensado de 1,60 x 2,20 m, cujas bases serão encaixadas em hexágonos feitos de madeira compensada, com encaixes ortogonais. A interatividade dos painéis se dará segundo a máxima observada por Giovanni Gallo, o criador d'O Museu do Marajó, que diz: **para quem tem os olhos nas pontas dos dedos...**

Na face interna serão fixadas plaquetas em papelão reciclado, com dimensões de 0,21 x 0,36 m. A plaqueta superior (tampa) será móvel e a inferior(base) fixa. O movimento da tampa será dado através de duas dobradiças feitas em fio de plástico, fixas nas margens superiores. A plaqueta da tampa terá a sua identificação feita sempre com uma frase interrogativa. A plaqueta da base terá um texto curto(0,15 x 0,34 m) situado na margem esquerda respondendo . Ao lado do texto haverá sempre uma foto colorida (0,15 x 0,21 m). O visitante da exposição será estimulado a levantar a plaqueta(tampa) para conhecer a resposta(base) da pergunta a ele formulada.

Serão os seguintes os títulos dos dez painéis: 01) . O que é "Começando em Casa"? O que é lixo doméstico ? ; O que é lixo orgânico ?; O que é lixo papéis ?; O que é lixo plásticos e isopores ?; O que é lixo vidros ?; O que é lixo metais ? 02) Como é o Lixo Orgânico em Minha Casa ?; 03) Como é o Lixo Papéis em Minha Casa ?; 04) Como é o Lixo Plásticos e Isopores em Minha Casa ?; 05) Como é o Lixo Vidros em Minha Casa ?; 06) Como é o Lixo Metais em Minha Casa ?; 07) Como é o Lixo Doméstico em Belém ?; 08) Quem são os Catadores de Lixo em Belém ?; 09) O que são Produtos Descartáveis ?; 10) O que é Reciclagem de Lixo Doméstico ?

Cada um dos painéis acima titulados, constará de um conjunto de plaquetas que responderão as seguintes perguntas: 01) O que posso fazer com o meu Lixo Doméstico ?; 02) O que posso fazer com o meu Lixo Orgânico ?; 03) O que posso fazer com o meu Lixo Papéis ?; 04) O que posso fazer com o meu Lixo Plásticos e Isopores ?; 05) O que posso fazer com o meu Lixo Vidros ?; 06) O que posso fazer com o meu Lixo Metais ?; 07) O que pode ser feito com o Lixo Doméstico de Belém ?; 08) O que os Catadores de Lixo podem fazer com o Lixo de Belém ?; 09) O que eu posso fazer com os Produtos Descartáveis ?; e 10) O que eu posso Reciclar com o Lixo Doméstico ? Em cada um dos painéis deverão também serem respondidas as seguintes perguntas: Qual a quantidade de cada um dos tipos de lixos domésticos produzidos por mim ? Qual a importância de eu fazer a Coleta Seletiva do meu lixo? Qual a vantagem de eu reciclar o meu lixo ? Ao lado de cada painel, deverá ser instalado um opinômetro para medir o índice de interesse e compreensão do público visitante.

b) *Catando Lixo*. Exercício de Coleta Seletiva de Lixo.

Constará da construção de dois tablados com subdivisões móveis para: O Lixo Papéis ; O Lixo Plásticos e Isopores; O Lixo Vidros; e, O Lixo Metais.

Os tablados terão as dimensões de 1,60x 2,20 X 0,25 m, construídos em madeira compensada. A cada 0,40 m, na menor dimensão(1,60 m.), serão feitas três divisórias. De cada dois lados opostos, ou seja, nas paredes do tablado, serão fixados suportes para encaixar as três divisórias. Cada uma das quatro divisões, assim obtidas, será identificada pelo tipo de lixo que deverá ser depositado. Metais; Plásticos e Isopores; Papéis; Vidros.

A brincadeira começa em um dos tablados livres, cujas divisórias foram removidas e em cujo interior foram misturados os tipos de lixos acima identificados, ou seja, papéis, vidros, metais, plásticos e isopores. Os participantes terão que coletar manualmente o lixo, usando luvas plásticas, e depositando-os no outro tablado, em suas respectivas divisórias. Encerra-se a brincadeira quando todo o lixo de um tablado estiver depositado nas divisórias respectivas. O monitor então conferirá o resultado e comentará da importância da coleta seletiva do lixo. Sugerirá, quando for o caso, a mudança de local, do(s) material(is) depositados em divisórias equivocadas. Nova brincadeira se iniciará, com a remoção das divisórias de um tablado e suas instalações no outro tablado, após a mistura de todo o lixo.

c) *O que podemos fazer com o Lixo*. Mostruário da Reciclagem:

Exporá os tipos de lixos e ao lado os produtos fabricados através da reciclagem dos mesmos. O mostruário constará de duas vitrines: Uma sobre tampa, opaca de compensado, móvel em sistema deslizante, , onde se lerá: ANTES(tampa esquerda) e DEPOIS(tampa direita).

IV - Data, local e horário:

De 14 a 16 de novembro de 1997, no 3.º piso, estacionamento do Shopping Castanheira, das 10 às 22:00 horas.

V - Público alvo: Comunidade em Geral e especialmente crianças e adolescentes.

VI - Periodicidade: Está prevista que a exposição se torne itinerante, não só entre as escolas e colégios de Belém, como nos municípios de Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Bárbara, todos da Área Metropolitana de Belém.

VII - Monitores: Haverá em cada painel pelo menos um monitor, escolhido entre os componentes das equipes, que deverá orientar e esclarecer o público, assim como, proteger o painel contra ação de terceiros. Cada equipe estabelecerá o revezamento no horário estipulado para o funcionamento da exposição.

VIII - Avaliação:

No decorrer da visitação, cada painel deverá ser avaliado pelos visitantes , através da utilização do opiniômetro instalado ao lado de cada painel.

IX - Orçamento: (Conferir a folha anexa).

O orçamento total é de R\$ 4.603,51(quatro mil, seiscientos e três reais e cinquenta e um centavos)

X - Patrocínio:

Serão buscados patrocínios entre órgãos públicos e empresas privadas, que poderão participar com o todo, ou em parte; em dinheiro em espécie, ou através do fornecimento de materiais e/ou serviços.

Ao(s) patrocinador(es) será garantido a veiculação de sua logomarca em todos os materiais promocionais produzidos e nas oportunidades de divulgação na mídia.

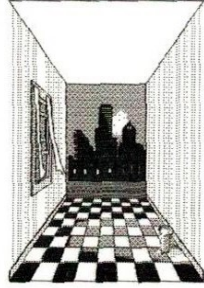
ORÇAMENTO DA EXPOSIÇÃO ECOLÓGICA INTERATIVA "COMENÇANDO EM CASA". Materiais e Serviços:

ÍTEM N.º	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	R\$(UNIT.)	R\$(TOT.)	FONTE
Materiais:						
1	Compensado, 1.ª, 2,20x1,60 m., 18mm.	folha	22	24,50	539,00	PARAMAPÁ
2	Lixa para madeira, N.º 60	folha	75	0,21	15,75	OPLIMA
	N.º 120	folha	75	0,14	10,50	OPLIMA
3	Verniz para madeira	galão	5	17,40	87,00	OPLIMA
4	Selador para madeira	galão	5	19,20	96,00	OPLIMA
5	Tintas para madeira, cores: verde	galão	3	29,30	87,90	OPLIMA
	vermelho	galão	3	29,30	87,90	OPLIMA
	amarelo	galão	3	29,30	87,90	OPLIMA
	azul	galão	3	29,30	87,90	OPLIMA
	preto	galão	3	29,30	87,90	OPLIMA
	branco	galão	3	29,30	87,90	OPLIMA
6	Pincel: 12 mm.	unid.	15	1,46	21,90	OPLIMA
	106 mm.	unid.	15	1,50	22,50	OPLIMA
7	Trincha: 19 mm.	unid.	15	2,50	37,50	OPLIMA
	58,8 mm.	unid.	15	7,40	111,00	OPLIMA
8	Rolo para pintura, espuma, 9 cm.	unid.	6	1,98	11,88	OPLIMA
	pele de carneiro, 15 cm.	unid.	6	6,44	38,64	OPLIMA
9	Dobradiças para guarda-roupa, vara 3 m.	vara	15	4,16	62,40	OPLIMA
10	Pregos: 25 mm.	kg	4	2,11	8,44	OPLIMA
	35 mm.	kg	4	2,11	8,44	OPLIMA
11	Ganchos metal, peq., fechados(pitão)	unid.	100	0,14	14,00	OPLIMA
12	Mangueira plást., transparente, 8mm.(5/16")	m	12	0,18	2,16	OPLIMA
13	Fio plástico, N.º 05	rolo	5	10,00	50,00	OPLIMA
14	Luvas plásticas	par	25	2,00	50,00	OPLIMA
15	Linha de nylon, N.º 0,25	rolo	5	1,00	5,00	BELLA BIJOUR
16	Miçangas plásticas, 3 mm., cores: verde	pacte.	5	0,30	1,50	BELLA BIJOUR
	vermelha	pacte.	5	0,30	1,50	BELLA BIJOUR
17	Papel contact, largura 45 cm, incolor	m	110	1,30	143,00	PARAÍSO COMERC.
18	Filme fotográfico, 35 mm., 36 poses, color.	rolo	6	7,00	42,00	FOTO OZAKA
19	Papel A4, 210x297 mm. alcalino	resma	5	5,00	25,00	BBS DISTRIB.
20	Cartucho HP 560 C, preta	unid.	1	40,30	40,30	MICROPEL
	cores	unid.	1	43,90	43,90	MICROPEL
21	Vidro plano, incolor, 2 mm., 0,50x0,90m	unid.	2	8,50	17,00	
Serviços de terceiros:					0,00	
1	Confecção dos hexág-bases e tablado	diárias	15	30,00	450,00	FCAP
2	Revelação e ampliação filmes: 10x15 cm.	unid.	216	0,70	151,20	FOTO OZAKA
	15x21 cm.	unid.	144	1,40	201,60	FOTO OZAKA
3	Serigrafia em camisetas, tamanhos:P	unid.	20	5,30	106,00	J.N. SERIGRAFIA
	M	unid.	20	5,30	106,00	J.N. SERIGRAFIA
	G	unid.	25	5,30	132,50	J.N. SERIGRAFIA
	GG	unid.	30	6,00	180,00	J.N. SERIGRAFIA
4	Confecção de faixas, 3 m. comprimento	unid.	10	6,00	60,00	
5	Criação, produção e impressão de: folders	unid.	300	0,08	24,00	
	cartazes, tam. 0,45x 0,75 m., policromia	unid.	100	5,00	500,00	
6	Lanches e água mineral p/monitores	unid.	120	2,00	240,00	
7	Taxa de administração	unid.	1	418,50	418,50	N. CURUPIRAS
TOTAL GERAL:					4603,51	

Exposição Ecológica Interativa "Começando em Casa"

O que é
"Começando
em Casa"?

Tampa

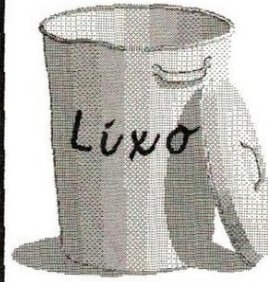


É uma exposição interativa sobre o lixo produzido em casa. Para entender o lixo da cidade, é necessário começar a entender o lixo que produzimos em nossas casas.

Base

O que é Lixo Doméstico?

Tampa



É tudo aquilo que vira resíduo de nossas atividades em casa. A comida; as embalagens de papel, de plástico, de alumínio, de vidro; coisas descartáveis; papéis.

Base

O que é Lixo orgânico?

Tampa

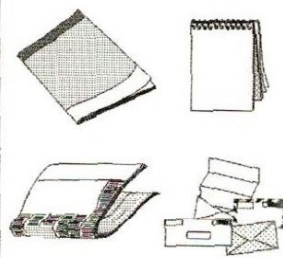


É todo resíduo formado por partes vegetais ou animais, ou pelos seus produtos, como restos de frutas, legumes, massas e alimentos preparados. Também são os excrementos e a urina.

Base

O que é o Lixo Papel?

Tampa



São os resíduos formados por embalagens de papel ou papelão, aparas, livros, revistas e jornais velhos. Tudo aquilo descartável feito de celulose.

Base

**EXPOSIÇÃO ECOLÓGICA INTERATIVA
"COMEÇANDO EM CASA"**

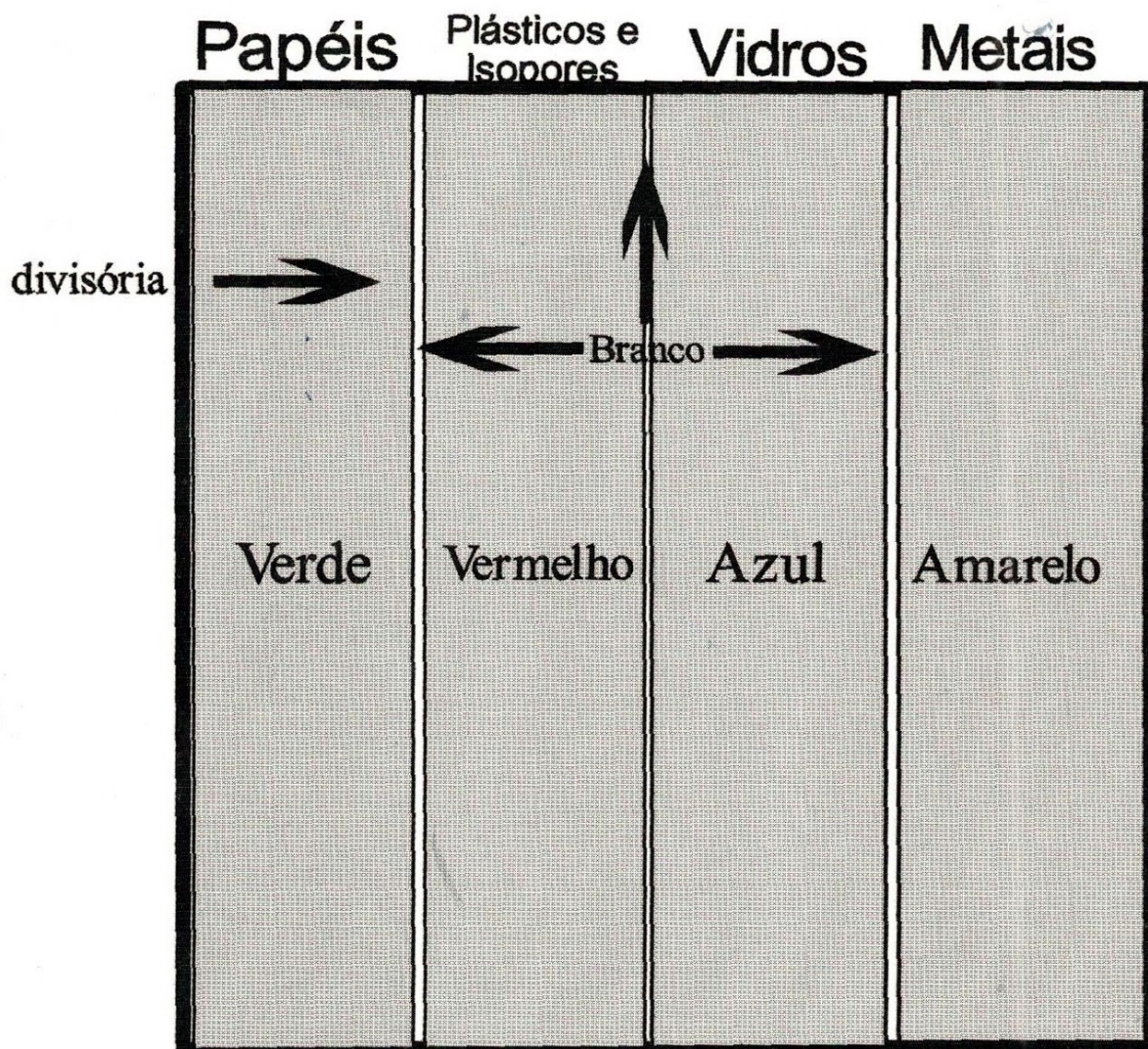
Catando Lixo: Exercício de Coleta Seletiva de Lixo.

Verde	Vermelho	Azul	Amarelo
-------	----------	------	---------

Tablado Dois(sem as divisórias)
Dimensões: 1,60x2,20x0,20m

**EXPOSIÇÃO ECOLÓGICA INTERATIVA
"COMEÇANDO EM CASA"**

Catando Lixo: Exercício de Coleta Seletiva de Lixo.



Tablado Um (com as divisórias)

Dimensões: 1,60x2,20x0,20m

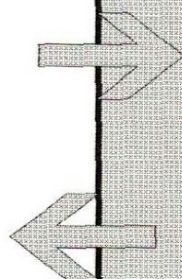
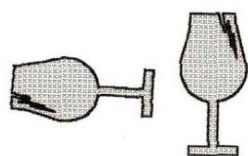
Divisórias: 0,40x0,20m

**EXPOSIÇÃO ECOLÓGICA INTERATIVA
"COMEÇANDO EM CASA"**

Mostruário da Reciclagem

Antes

Depois



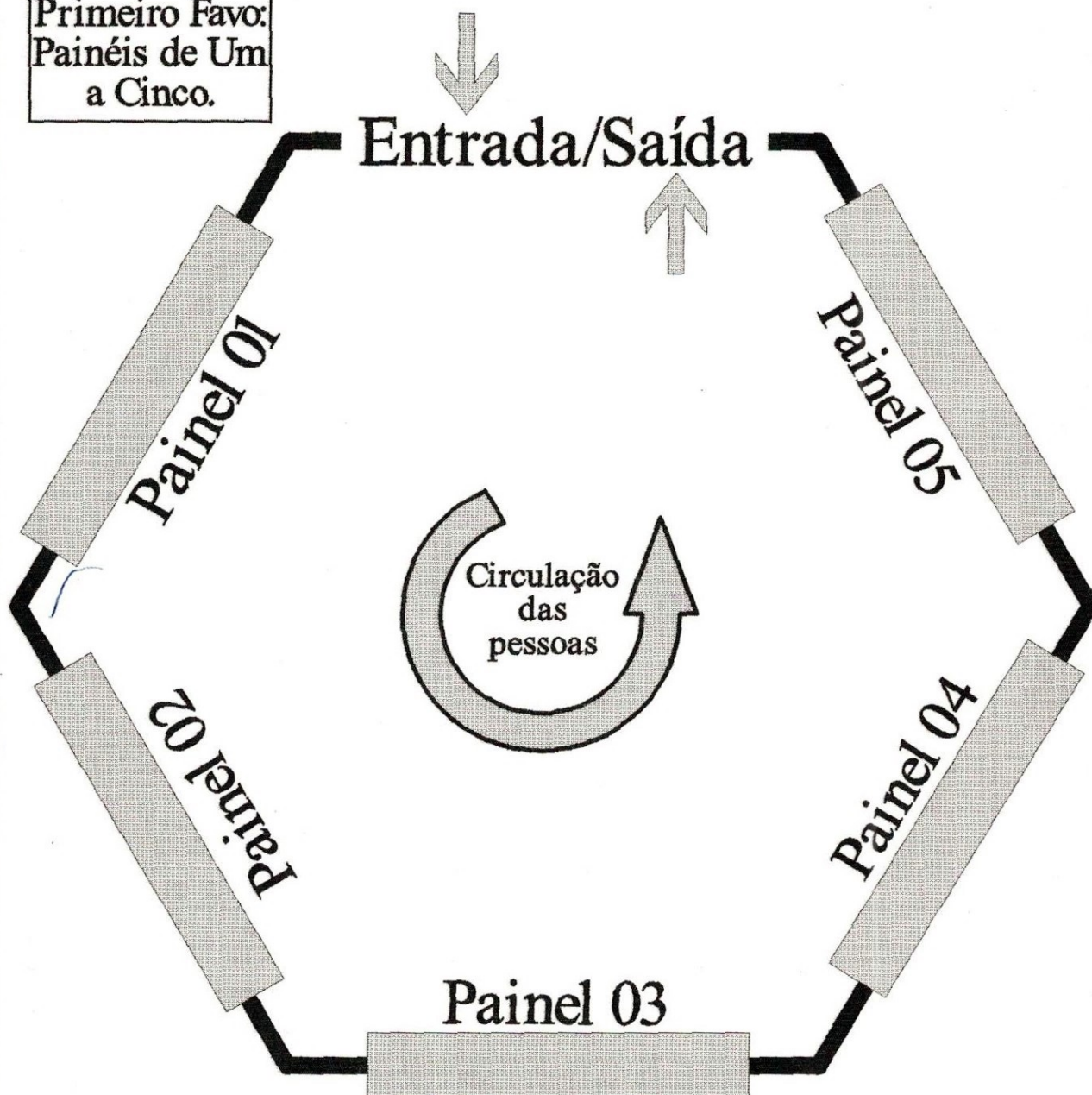
Armário: 0,70x1,10x0,40m

Vitrines: 0,50x0,90m

Cor: branca

EXPOSIÇÃO ECOLÓGICA INTERATIVA "COMENÇANDO EM CASA".

Primeiro Favo:
Painéis de Um
a Cinco.

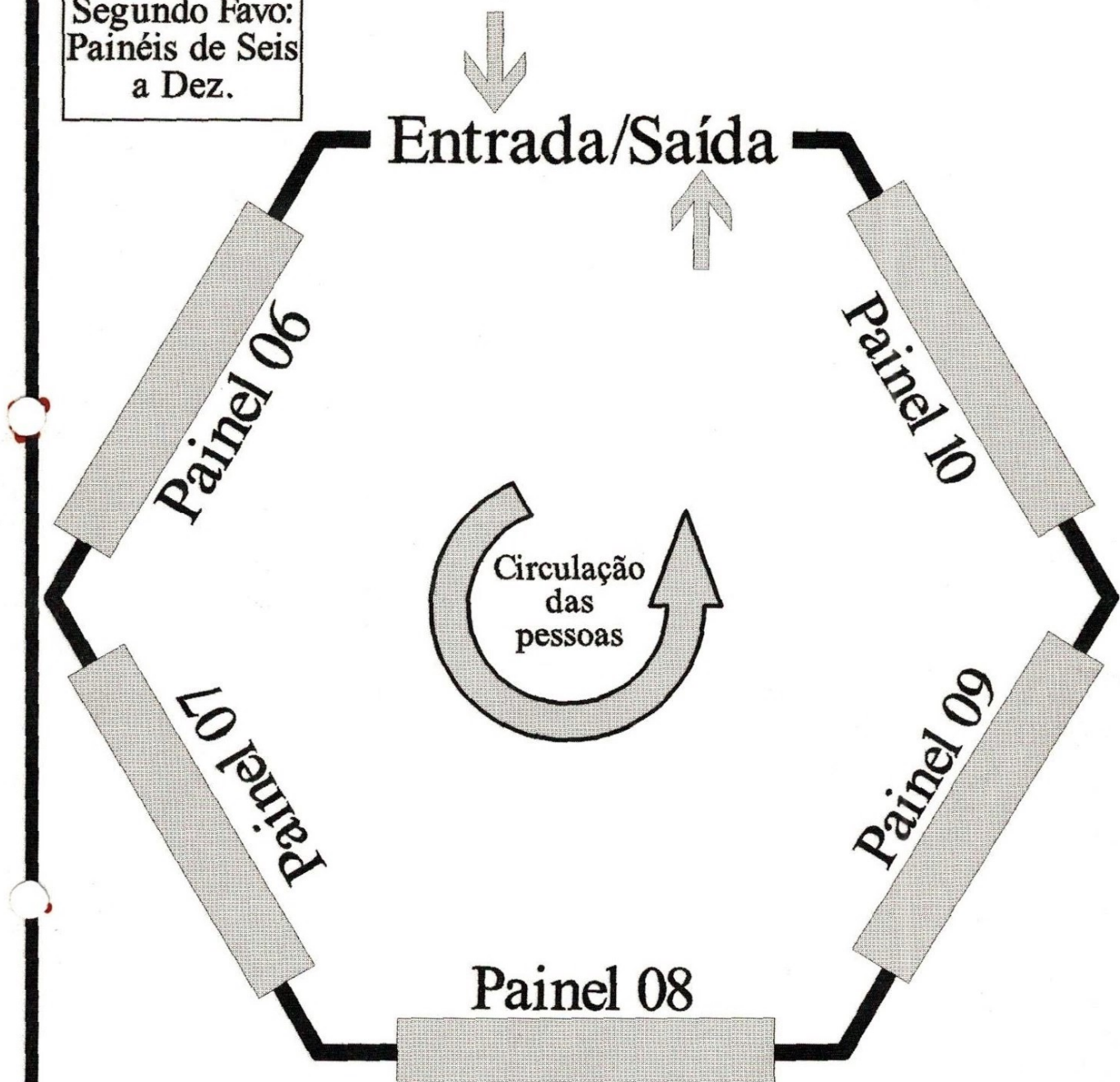


Croqui dos painéis. Localização: 3º piso, "Roll On", Shopping Castanheira.

(01)

EXPOSIÇÃO ECOLÓGICA INTERATIVA "COMENÇANDO EM CASA".

Segundo Favo:
Painéis de Seis
a Dez.

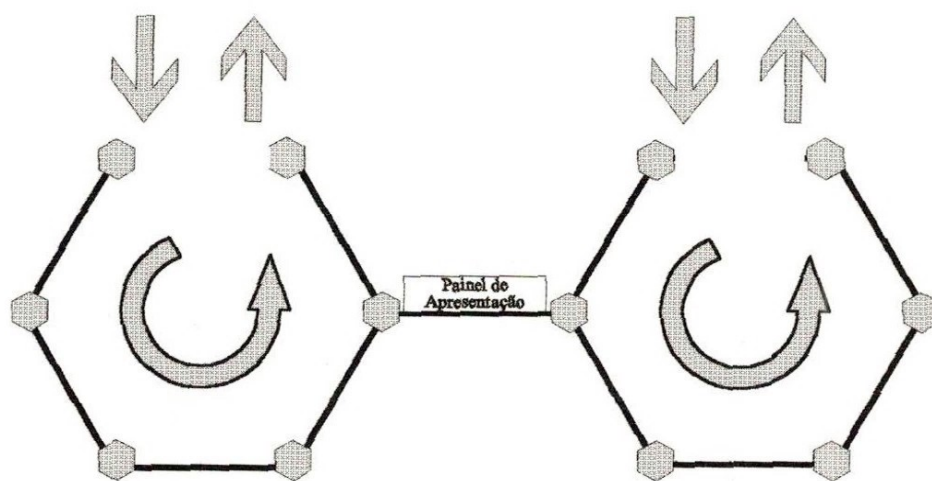


Croqui dos painéis. Localização: 3º piso, "Roll On", Shopping Castanheira.

(02)

EXPOSIÇÃO ECOLÓGICA INTERATIVA "COMEÇANDO EM CASA"

Distribuição dos Favos



Favo nº 01:
painéis de 1 a 5

Favo nº 02:
painéis de 6 a 10

*Coleta
Seletiva/Mostruário
da Reciclagem*

Exposição Ecológica Interativa "Começando em Casa"

Hexágonos-base para os painéis. "L" = 0,80 m.; Em compensado 18 m.m. Cantoneiras de 0,10("p") x 0,10 ("c") x 0,02("l") m. Quantidade total de hexágonos: 11. Cores: 02 verdes; 02 vermelhos; 02 amarelos; 02 azuis; 02 pretos e 01 branco.

