

Deixe-nos Começar Com Coragem

arte educação ambiental

Permacultura na Escola



Juliano de Paiva Ricciardi

HISTÓRICO

PERMACULTURA – Cultura Permanente da Mãe Ambiente.

Desenvolvido na década de 70 por Bill Mollison, um fervoroso ecologista Australiano e David Holmgreen, estes sistemas surgem como resposta alternativa às agressões do homem ao meio ambiente e conseqüentemente a si mesmo. Não são métodos novos nem se "reinventa a roda", mas sim um retorno das práticas ancestrais de observação, respeito e trabalho em ***COLABORAÇÃO*** com a Natureza.



Ética da Permacultura

“**Cuidado com a Terra**”: Inclui todos os elementos animados e inanimados, como plantas, animais, água, solo e ar.

“**Cuidado com as pessoas**”: Promovendo a confiança individual e responsabilidade comunitária.

“**Compartilhar excedentes**”: Repassar todo excedente para quem o necessita (conhecimentos, dinheiro, trabalho, etc).

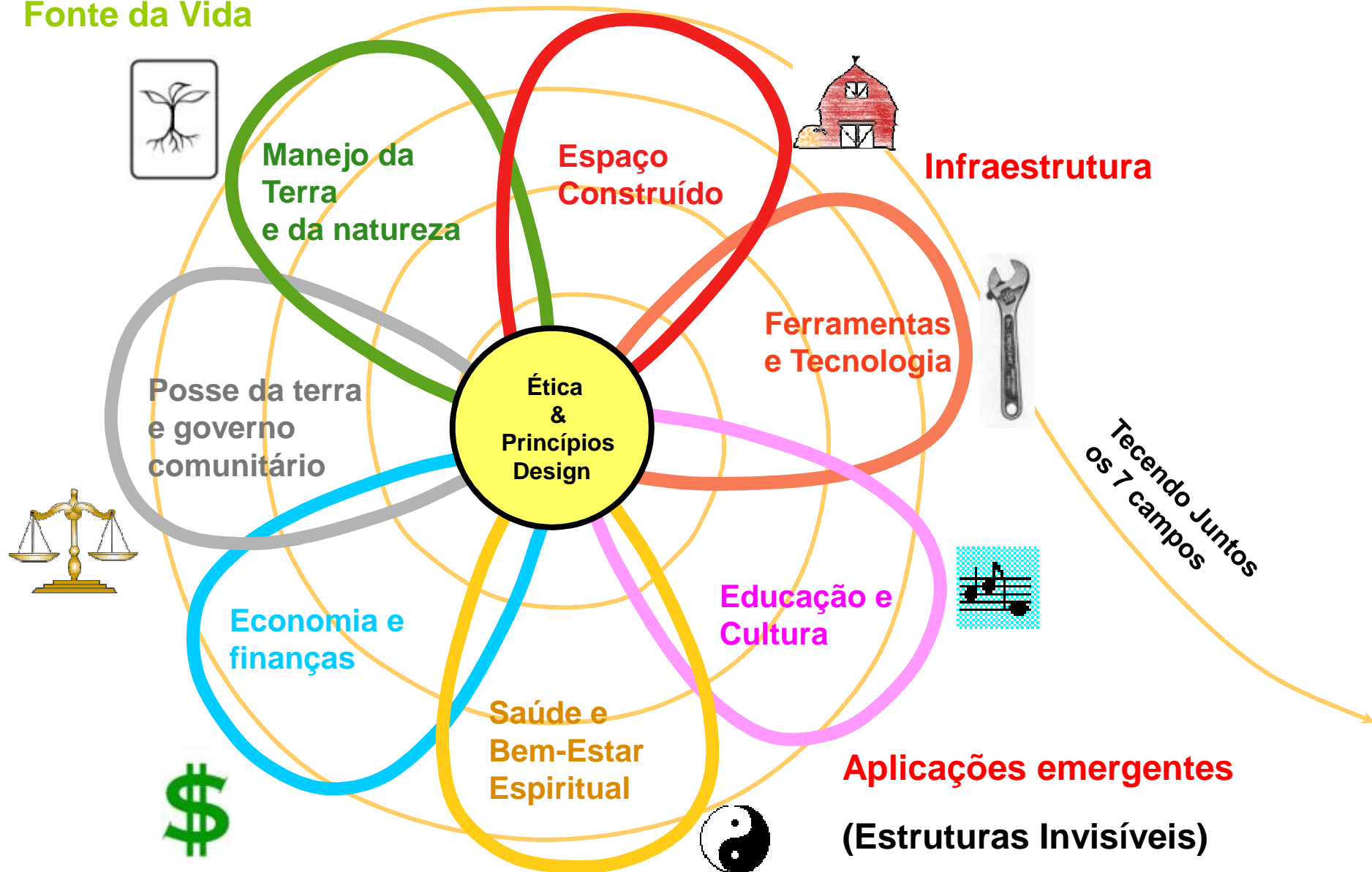
“**Limites a produção ao consumo**”: Requer um repensar de valores, um replanejamento dos nossos hábitos e uma redefinição dos conceitos de qualidade de vida. Alimento saudável, água limpa e abrigo existem em abundância na natureza; basta que com ela cooperemos”.

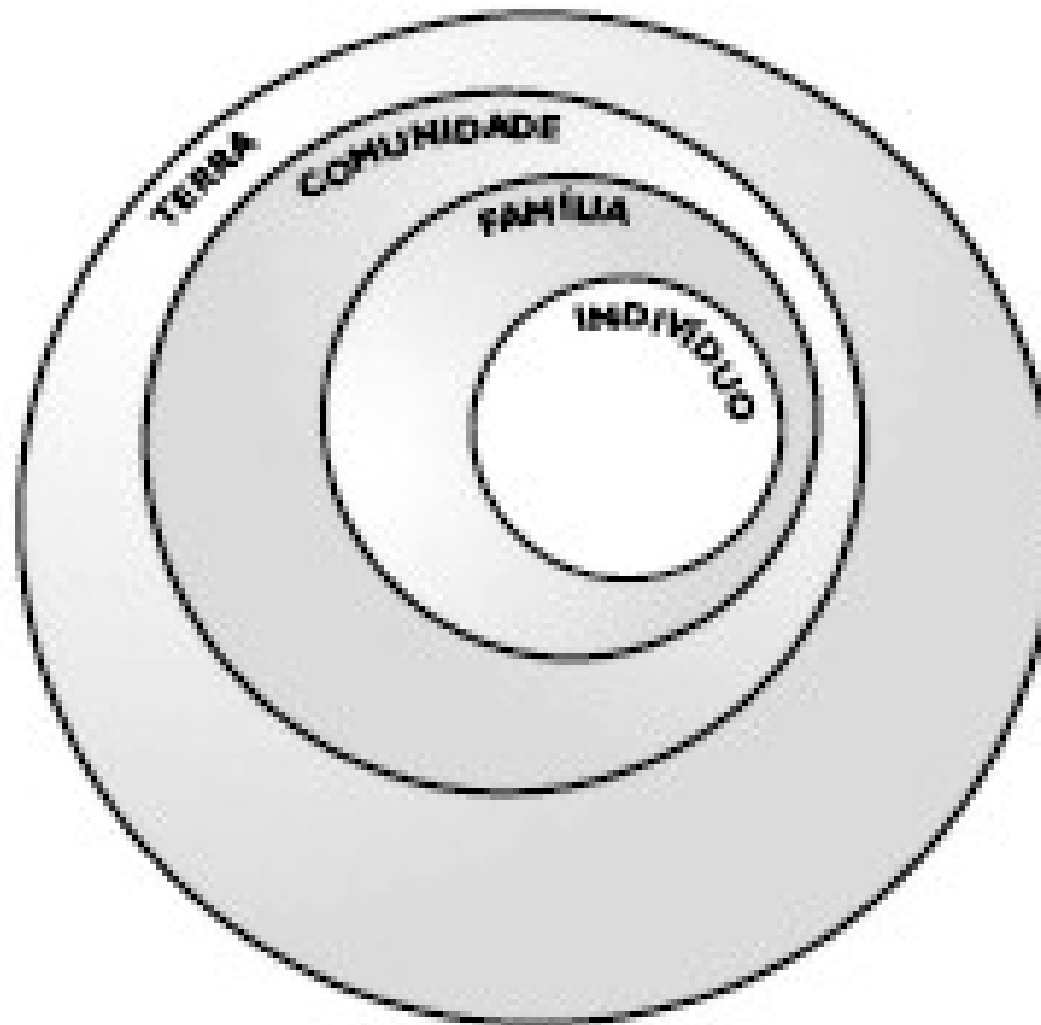


Os Sete Campos da Permacultura Ativa

A Flor da Permacultura

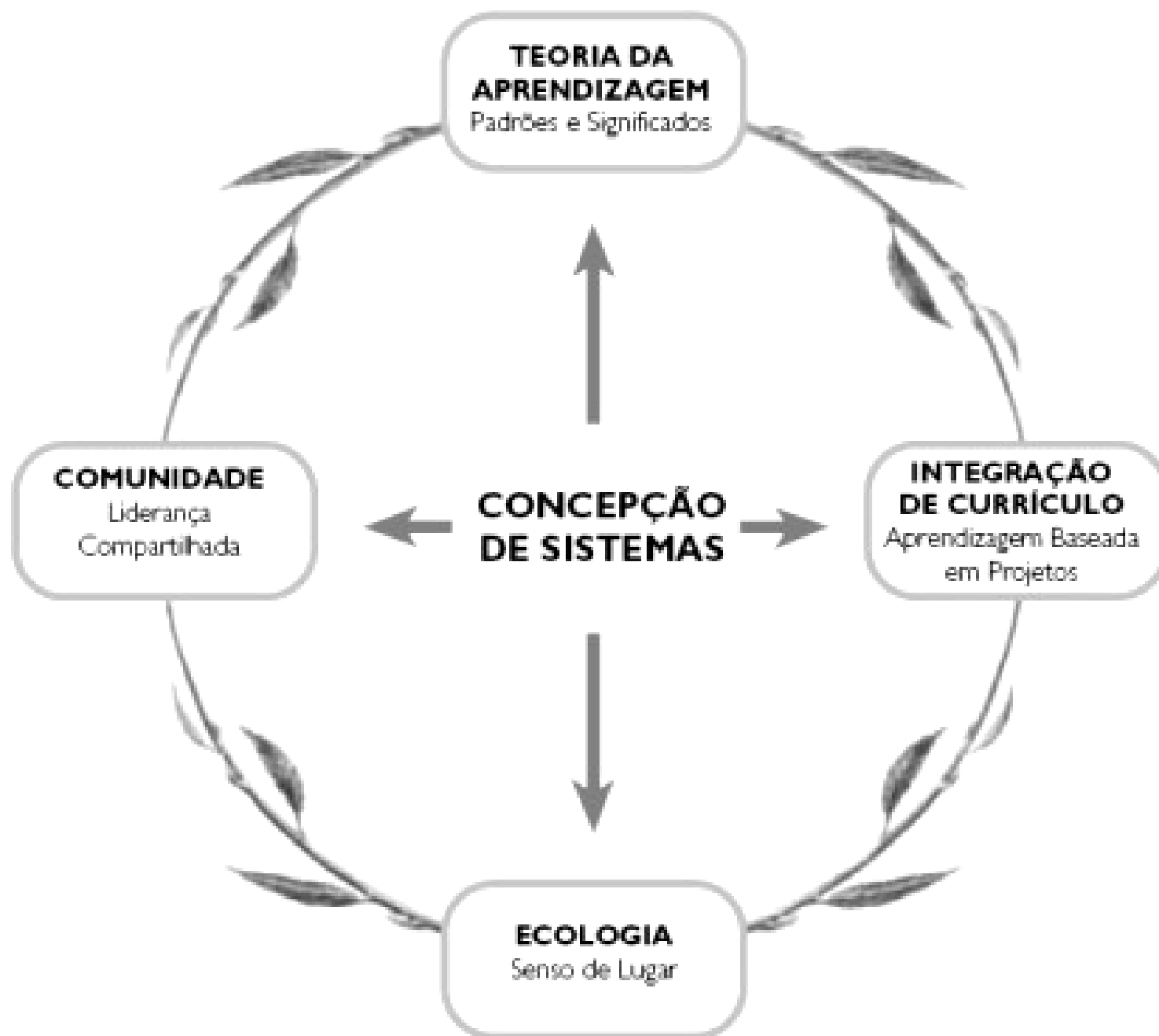
Fonte da Vida





Sistemas Dentro de Sistemas







Do Sistema Ecológico para o Sistema Educacional

Ao planejar um habitat humano, sua casa, escola, prédio, bairro, cidade, uma horta, jardim, floresta, ou qualquer outra ação de intervenção humana deverão ter-se em conta alguns princípios que regem a estabilidade e sustentabilidade do projeto.

1- POSIÇÃO RELATIVA - Cada elemento é posicionado relativamente a outro(s) de forma a criar uma relação **SINÉRGICA** em que cada um beneficia de alguma maneira do outro. Por exemplo, uma composteira pode estar posicionada o mais **próximo** da cozinha da escola para facilitar o transporte e manuseio, que pode estar próxima a horta, junto ao pequeno viveiro.

*** Cada pessoa é posicionada (situada) em relação aos outros, (das partes para o todo - grupos unidos) de forma a criarem relações sinérgicas (poder com o outro) em que cada um beneficie de alguma maneira do outro. Por exemplo, podemos nos ajudar mutuamente para construirmos uma ambientes de prazer.**



2 - CADA ELEMENTO TEM VÁRIAS FUNÇÕES - Uma composteira além de produção de “bonus” adubo natural para horta, pode-se aproveitar para semear mudas, servir para iniciar uma moeda social na comunidade escolar, etc.

*** As pessoas também podem ter múltiplas funções, por exemplo incentivar para a manutenção das estruturas da escola (compostagem, reciclagem, hortas, maquinários, etc) e também fazendo a sua função específica.**

3 - CADA FUNÇÃO IMPORTANTE É SUSTENTADA POR VÁRIOS ELEMENTOS - a composteira será sustentada pelo lixo orgânico de vários locais da escola, cozinha, restos de frutas, da faxina o pó, das salas, papéis e pontas de lápis, do pátio o resto da poda de árvores e gramas, etc.

*** As funções como de planejamento, produção e manutenção é sustentada por vários elementos.**



4 - PLANEJAMENTO EFICIENTE DOS RECURSOS ENERGÉTICOS DO LOCAL (ANÁLISE E DISTRIBUIÇÃO POR SECTORES E ZONAS) -

Um curso natural de água (setor) localizado no terreno acima da casa deverá ser aproveitado para canalizar água para a rega das hortas mais abaixo. Estas por sua vez relativamente à casa (zona) deverão ser posicionadas de modo a facilitar os acessos consoante as prioridades de colheita.

*** Um potencial pessoal não pode ser desperdiçado no grupo, devemos inserir e ampliar esses potenciais nas vivências educativas.**

5 - USAR PRIORITARIAMENTE RECURSOS BIOLÓGICOS RENOVÁVEIS EM VEZ DE RECURSOS PROVENIENTES DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS NÃO RENOVÁVEIS - Energia solar, vento, água, gás metano proveniente da compostagem orgânica, animais, matéria orgânica, em vez de petróleo e derivados.

*** Andar de bicicleta, dar carona para o amigo ao trabalho, pegar transporte coletivo, promover um rodízio de caronas, caminhar a pé, etc.**



6 - PROMOVER A RECICLAGEM ENERGÉTICA NO LOCAL -

Todos os resíduos deverão ser reciclados pelo sistema local transformando-os num recurso energético para outra aplicação.

*** Apagar luzes, colocar computadores em “standy bay”, cuidado com o lixo, fechar torneiras pingando, etc.**

7 - PROMOVER A SUCESSÃO NATURAL DAS PLANTAS AFIM DE CRIAR SOLOS E HABITAS FAVORÁVEIS -

Por exemplo guardar e re-usar as sementes da colheita do ano anterior e assim por diante. Estas sementes adquirem ao longo dos anos propriedades de desenvolvimento e resistência adaptadas às diversas características do solo e clima.

*** Promover a sucessão (desenvolvimento) natural das pessoas e dos grupos, não forçado ninguém, nem apressando seu conhecimento. Repassar conhecimento entre o grupo de forma a potencializar seus talentos e suas virtudes.**



Telhado Vivo

8 - PROMOVER A BIO DIVERSIDADE ATRAVÉS DA POLI CULTURA COM ÊNFASE PARA ESPÉCIES BENÉFICAS - As culturas sinérgicas entre diferentes plantas originam ecossistemas cujas espécies beneficiam mutuamente das características das vizinhas. Estes benefícios passam por diferentes tipos de raízes, sombra, fixação de azoto, proteção do vento, redução de pragas, entre outros.

*** Promover a cooperação através da parceria com grupos e pessoas a fins (benéficas) que iram potencializar seu trabalho e sua busca pessoal.**

9 - PRATICAR O EFEITO DE BORDA E PADRÕES NATURAIS - A natureza mostra-nos em tudo o que nos rodeia os seus padrões através de formas circulares, espiraladas, ondulações, bifurcações, deltas, entre muitos outros. Por, exemplo uma horta plantada em linhas onduladas comporta mais plantas do que semeadas em linha reta. Conforme o princípio de curvatura do espaço.

*** Os efeitos de bordas são os limites das relações que estabelecemos com os outros, (alunos, pais, professores, diretores, merendeira, etc) saber até onde ir, onde está o limite do outro, o que eu sou e o que o outro é ? ,etc .**



Sala de Aula ao ar Livre



Sala de Aula ao ar Livre



Composteira



Composteira



- RESPIRAM através da f
- comem até 70% dos res
- cavam até 5 metros de p
- oxigenam o solo e melho
- são hermafroditas (macte

ade

elencão

Minhocário



Horta Mandala



Minhocários



Construções Naturais



Eco-design Criativo



Cursos de Formação em Permacultura

Aquecedor e Secador Solar





Design Ecológico Participativo



Jardins terapêuticos



Construções com materiais alternativos



Bancos Naturais



Coleta e armazenagem de água de chuva



Cisterna – armazenagem de água

Estação de Biotratamento da água



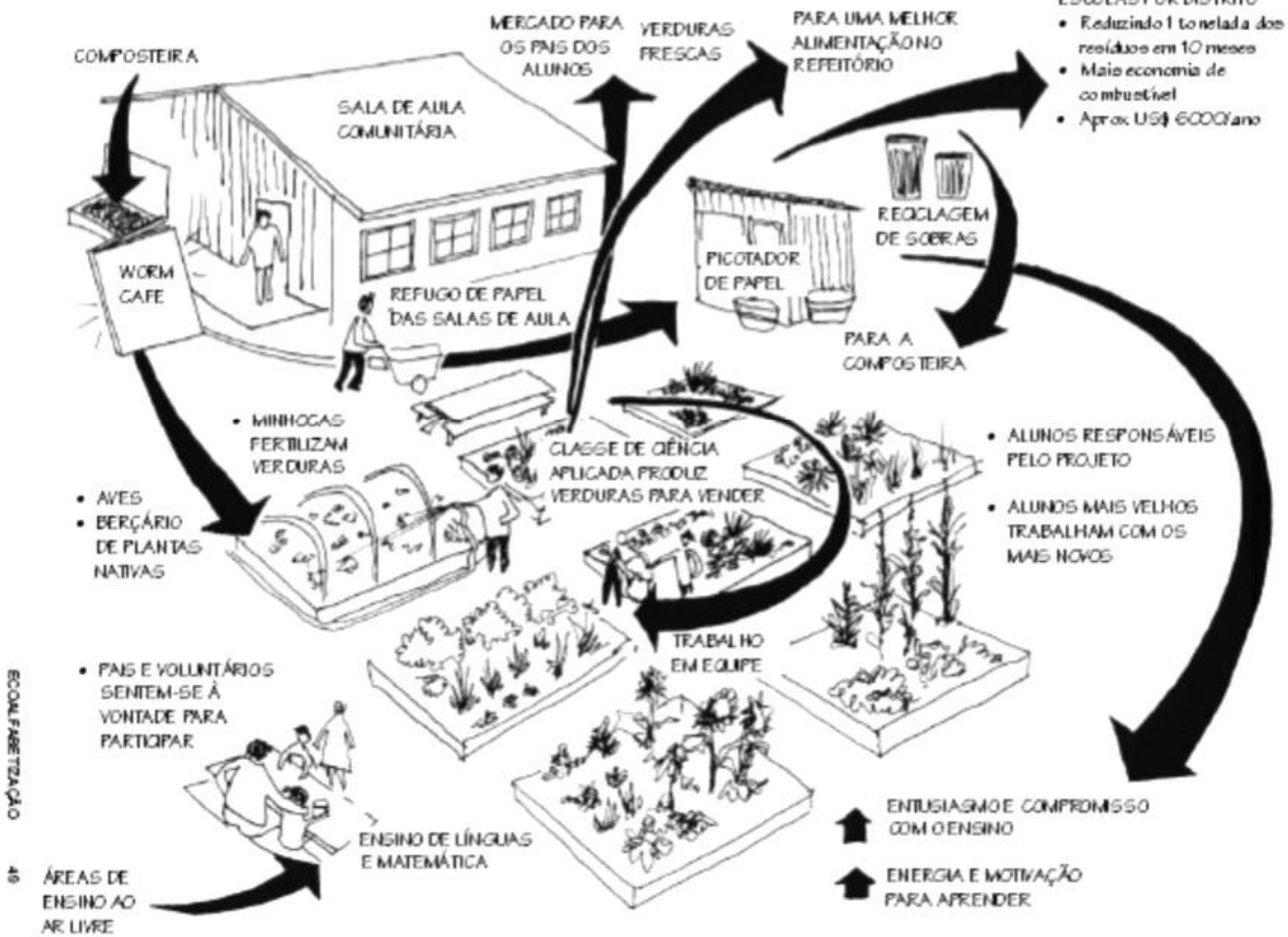


Forno Solar



Biodigestor

PERMACULTURA NA ESCOLA



Mãos a Obras !