

ALGUMAS SUGESTÕES PARA INTRODUIR O CONCEITO DE OPERAÇÃO

Seqüência de experiências a serem proporcionadas aos alunos

1. CONVERSA INFORMAL

A professora inicia a conversa perguntando aos alunos se eles conhecem a palavra OPERAÇÃO e se sabem o que ela quer dizer, e deixa que eles façam as colocações que desejarem. Geralmente eles se reportam à operação cirúrgica e exemplificam com casos ocorridos na família. A professora pode usar um exemplo e explorá-lo dentro do conceito matemático analisando o "estado inicial", a "operação" e o "estado final".

2. EXPERIÊNCIAS DE VIDA

2.1 - Conversa sobre máquinas

2.1.2 - Conversa informal sobre máquinas que os alunos conheçam - máquina de costura, de escrever, de lavar roupa, de moer carne, etc.

2.1.3 - Troca de idéias sobre o que as máquinas fazem.

2.1.4 - O que entra em cada máquina e o que sai.

2.1.5 - Distinção entre a alimentação da máquina, o que lhe é dado para que seja modificado e os pré-requisitos para que ela funcione.

P. Ex.: na máquina de costura entram dois pedaços de tecido que sairão ligados pelos pontos. Porém, a linha é um pré-requisito para que a máquina funcione.

2.1.6 - Necessidade de respeitar o que foi planejado para cada máquina. Podemos pôr papel na máquina de lavar roupa?

2.1.7 - Porque as máquinas só executam aquilo para o qual foram planejadas. As máquinas não são capazes de inventar sozinhas uma variação na sua atividade. Elas têm as seguintes restrições.

2.1.8 - Porém, há máquinas que executam mais de uma tarefa. Foram planejadas com mais recursos. As máquinas antigas de costura, por ex. só costuravam. Hoje, já há máquinas que pregam botões, fazem casas, chuliam, etc.

2.1.9 - Principalmente nas indústrias, quando não se consegue uma máquina que execute todas as tarefas desejadas, encadeiam-se máquinas. Para economia de espaço e de outros aspectos, procura-se, entretanto, substituir toda a cadeia de máquina por uma só máquina.

2.2. - Manuseio de máquinas

2.2.1 - Se possível, especialmente, em meio sócio-cultural não eleyado, propiciar a observação e o manejo de algumas máquinas.

2.3 - Visita. Levar os alunos a visitarem uma indústria ou empresa onde possa ser observado o uso de máquinas simples e encadeadas.