

PROJETO: EU E O TEMPO

OBJETIVOS

- Desenvolver a noção de medida de tempo
- Analisar regularidades de fenômenos
- Identificar e utilizar diferentes marcadores de tempo
- Desenvolver a capacidade de resolver problemas

CONTEÚDOS:

- GRANDEZAS E MEDIDAS
- NÚMEROS E SISTEMA DE NUMERAÇÃO

OBSERVAÇÃO 1:

Este projeto poderá ser desenvolvido em 8 semanas. Suas atividades estão propostas para crianças do último ano da pré-escola e elas devem ser trabalhadas dentro das possibilidades das crianças levando-se em conta que tratam de aspectos do dia-a-dia de muitas dessas crianças. Havendo dificuldades dessas crianças ou ao tratar de certos aspectos com crianças menores evidentemente deverão ser feitos os ajustes necessários.

OBSERVAÇÃO 2:

Livro consultado: *A Hora e o tempo que passa* (1996) - Melhoramentos.

Atividades:	Objetivos:
1. OS DIAS, MESES E ANOS	Perceber o que é o tempo e que este pode ser medido
2. OS RELÓGIOS E O DIA	Identificar unidades e instrumentos de medida de tempo e a regularidade de certos fenômenos
3. AS IDADES	Explorar regularidades numéricas e resolver problemas
4. A MINHA ÁRVORE GENEALÓGICA	Comparar números naturais Organizar dados

Atividade 1

OS DIAS MESES E ANOS

Material necessário: Calendários, jornais ou revistas.

Orientações Didáticas:

- O professor inicia a aula conversando com as crianças e perguntando se sabem que dia é hoje. Elas provavelmente responderão dia 18 ou Segunda feira que são duas respostas possíveis para esse tipo de pergunta. O professor escreve no quadro de giz o dia, mês e ano em que estamos e pede para as crianças fazerem o mesmo no caderno. Supondo que a data seja:

18 de outubro de 1998

Segunda - feira

Perguntar às crianças sobre cada uma das informações contidas nesse texto. O objetivo é que elas identifiquem o dia, mês e ano em que estamos. Poderão ser feitas perguntas ou propostas do tipo:

- Que dia será amanhã? Escreva no seu caderno a data de amanhã.
- Que dia foi ontem?
- Vocês conhecem outra maneira de escrever as datas? Então, escrevam a data de hoje de outra maneira.

- Propor que a classe organizada em pequenos grupos pegue jornais e revistas, localizem neles suas datas e as escrevam nos seus cadernos. O objetivo aqui é que as crianças identifiquem um outro modo de escrever as datas. Assim a data acima será escrita como:

18/10/1998

- Solicitar que escrevam dessa maneira suas datas de nascimento. O professor pergunta para cada criança sua data de nascimento e faz o seu registro no quadro de giz.

- Discutir com as crianças o que elas observam de igual e de diferente nas datas registradas no quadro de giz. O professor chama a atenção das crianças para o fato de que há três elementos envolvidos no registro das datas que nos dão informações sobre o passado, o presente e o futuro. As crianças podem ser perguntadas a respeito do significado dessas três últimas palavras caso não reconheçam o significado das mesmas é interessante buscar exemplos.
- Ao discutir semelhanças e diferenças nas datas o objetivo é que as crianças percebam que nas datas apresentadas há maior variação nos dias e nos meses e menor nos anos. O professor pode pedir para as crianças explicarem porque isso acontece. Perguntar para as crianças sobre o modo como são contados os dias, meses e anos para que percebam as regularidades e irregularidades nessa variação.
- A consulta a calendários poderá ajudar nessa tarefa. Lembrá-las que já fizeram atividades envolvendo calendários e já sabem muita coisa sobre eles. Mas, é importante consultar vários tipos de calendários que foram solicitados com antecedência para que as crianças concluam sobre a quantidade de dias da semana, de dias de cada mês, quantos e quais são os meses do ano. Em relação à quantidade de dias do ano o professor, se achar necessário, poderá fazer perguntas que possibilitem às crianças fazerem estimativas.

Atividade 2

OS RELÓGIOS E O DIA

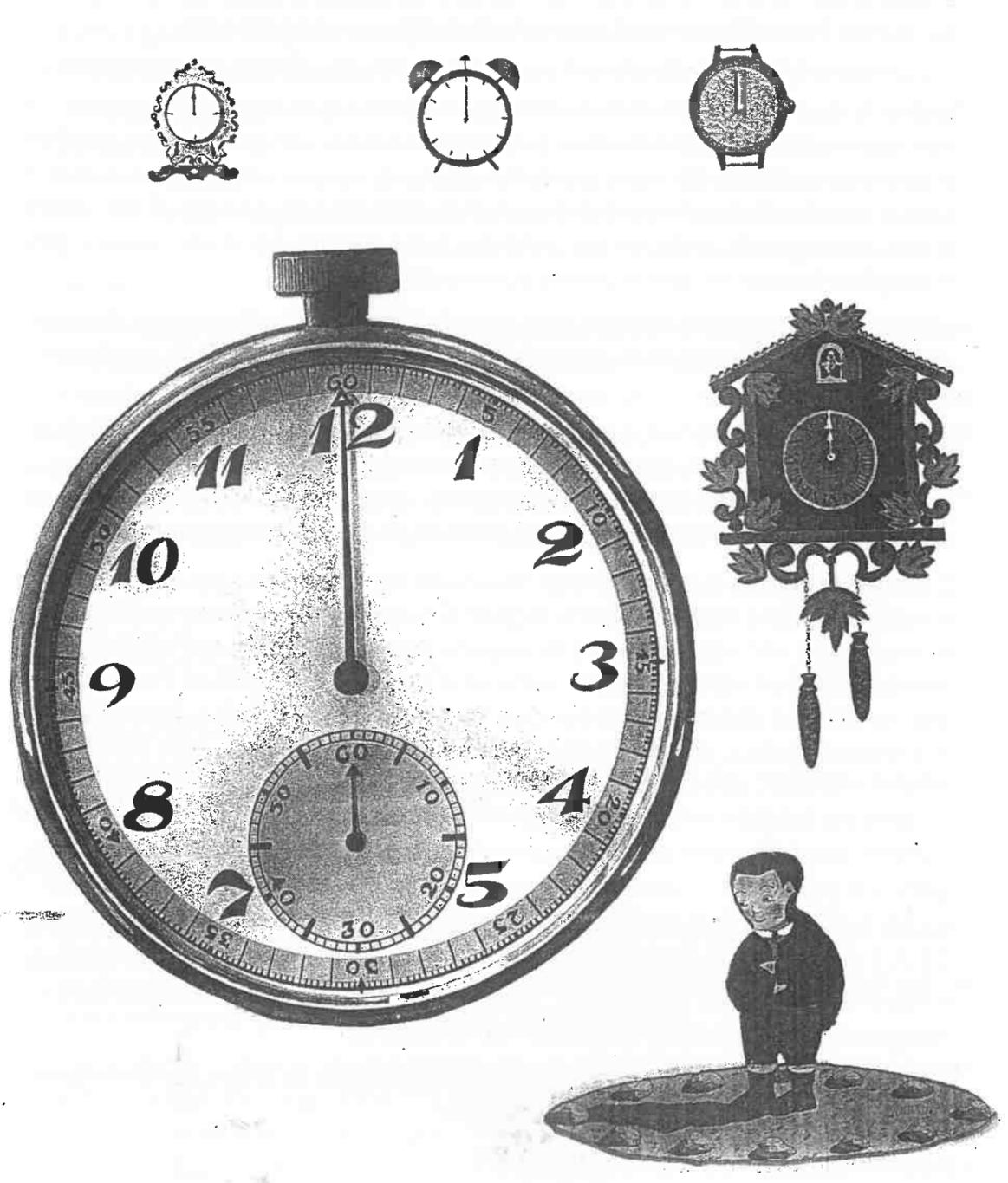
Material Necessário: Ampulhetas, diferentes tipos de relógios, folha OS MARCADORES DE TEMPO, folha QUE HORAS SÃO ?

Orientações didáticas:

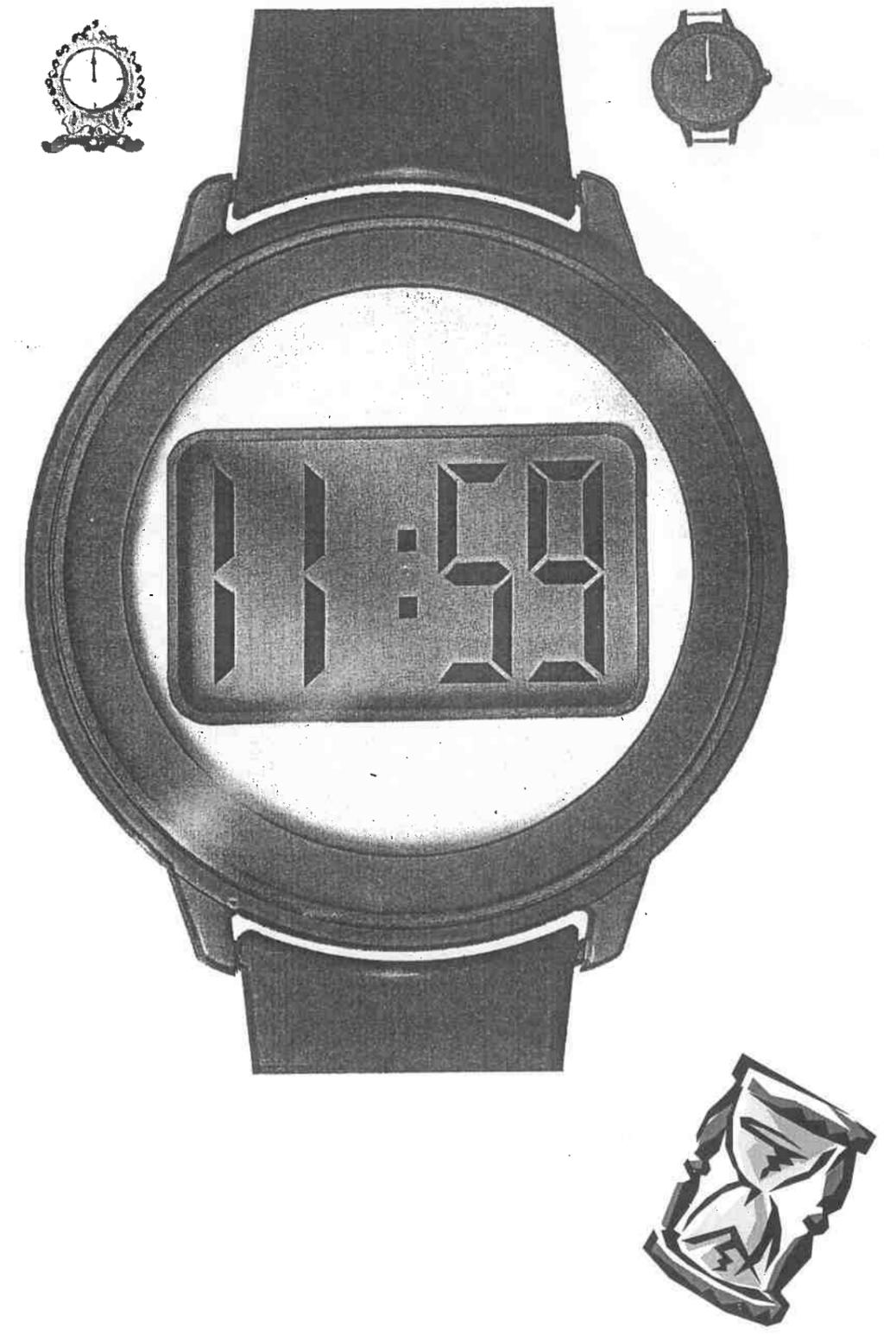
- Perguntar se os alunos sabem ler horas nos relógio e, mostrando algum dos relógios, de preferência um relógio grande (de parede ou não) para que todas as crianças possam ver. Pode também ser sugerido, para os que usam relógio, que confirmem se a hora coincide com a do seu relógio.
- Perguntar aos alunos se eles sabem como o homem fazia para medir o tempo antigamente. Entregar folha OS MARCADORES DE TEMPO e perguntar às crianças se elas conhecem algum desses marcadores e como funcionam chamar a atenção particularmente para o relógio de sol e a ampulheta. É interessante apresentar uma ampulheta para a classe e propor que as crianças realizem uma tarefa (ler um texto por exemplo) enquanto a parte superior da ampulheta se esvazia.

- Para compreender o funcionamento do relógio de sol o professor poderá sugerir a construção de um deles no pátio. A discussão desse tipo de relógio possibilita a observação sobre a posição do sol durante o dia e a constatação de que esse é um fenômeno cíclico e que os dias e as noites são importantes marcadores de tempo. Perguntar se os alunos sabem quantas horas tem o dia.
- Cabe nessa atividade conversar com os alunos porque ocorrem os dias e as noites. Esta é uma oportunidade para se verificar o que as crianças pensam a respeito desses acontecimentos e aprofundar mais um pouco suas noções sobre o movimento da Terra em torno do sol e do seu próprio eixo o que é responsável pela existência dos dias, noites, estações do ano etc. É por causa disso, que quando é dia numa parte da Terra é noite em outra. Citar como exemplo o horário de outros países como o Japão.
- Levantar junto às crianças como está organizado o seu dia. Pedir para algumas delas descreverem algumas das coisas que fazem e na ordem em que fazem, durante o dia.
- Organizar grupos de quatro alunos e entregar para cada criança uma folha QUE HORAS SÃO? Pedir para observarem os relógios e indicarem as horas que estão marcando. Discutir com as crianças as diferenças entre os dois tipos de relógios e perguntar em qual conseguem ler as horas com maior facilidade.
- O professor solicita que as crianças observem por um tempo (uns dois minutos) o relógio digital e façam quantos registros conseguirem no seu caderno dos números que vão aparecendo. Em seguida podem discutir o que puderam observar. Como os números foram variando? O que isso significa? Pretende-se que as crianças observem que o segundo número variou até 59 e depois "zerou" e que esse período corresponde a um minuto. Pedir também para alguém do grupo controlar o que aconteceu no relógio de ponteiros. O tempo de um minuto poderá ser medido também usando um relógio digital ou de ponteiros (com o ponteiro dos segundos) ao mesmo tempo em que as crianças fazem uma contagem oral a partir do 1. Verificar até quanto chegam no período de um minuto.
- Nesse dia o professor pede para os alunos observarem e marcarem no caderno a hora indicada em um dos relógios antes de sair para o recreio e quando voltarem novamente para a aula. Na volta verificar o que aconteceu com os relógios e tentar descobrir quanto tempo se passou.
- Propor outras situações e perguntas que possibilitem às crianças observarem diferentes intervalos de tempo, por exemplo:
 - Quanto tempo dura o período de aula?
 - Quantas horas você dorme por dia?
 - O que você consegue fazer em um minuto? Em quinze minutos? Em uma hora? Em um dia? Em uma semana? Etc.

OS MARCADORES DE TEMPO



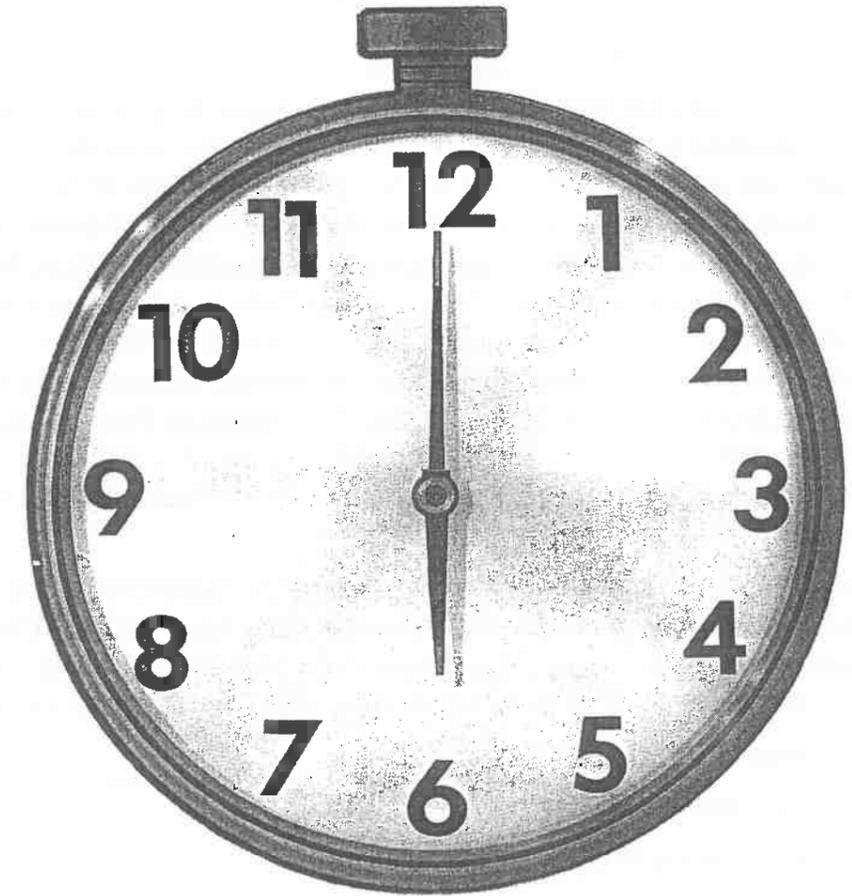
OS MARCADORES DE TEMPO



QUE HORAS SÃO?



QUE HORAS SÃO?



Atividade 4

MINHA ÁRVORE GENEALÓGICA

Material Necessário: A ÁRVORE

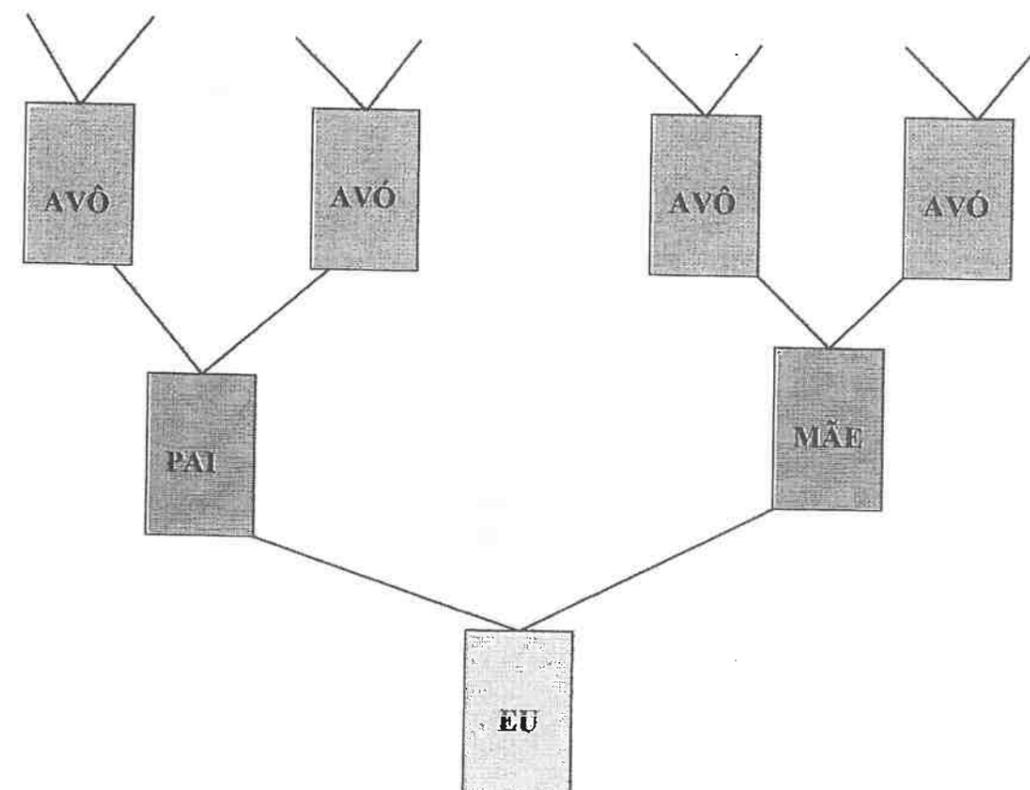
Orientações didáticas:

- O professor pergunta para as crianças se elas sabem as idades dos seus pais. Se elas desconhecerem o professor poderá mandar um bilhete explicando para os pais o objetivo do trabalho e para realizá-lo é importante a sua colaboração indicando no caderno do filho os seguintes dados: nome e idade dos pais, nome e idade dos avós maternos, nome e idade dos avós paternos. Poderá ser pedido também uma foto, se for possível, de cada uma dessas pessoas.
- As informações serão discutidas em aula. O professor pergunta a cada aluno a idade do seu pai e da sua mãe que poderão ser registrados no quadro de giz. Aqui, o objetivo é o registro e a comparação entre quantidades a partir do registro numérico.
- Solicitar que cada aluno observe todos os números registrados na lousa e verifique qual é o maior e qual é o menor dos números, concluindo assim sobre qual é respectivamente o pai/mãe mais velho e qual é o pai/mãe mais jovem da classe.
- O mesmo poderá ser feito em relação aos avós porém, as próprias crianças farão uma seleção prévia. Cada grupo de 4 alunos compara as idades dos seus avós e verifica qual é o avô/avó mais velho e o mais jovem de modo que o professor organiza no quadro de giz um resultado por grupo. Feitos os registros o professor orienta a classe para fazer comparações entre as idades indicando posteriormente qual o casal de avós mais velhos e o casal mais jovem. Nesse processo de registro e comparações o professor acompanha e observa os critérios que as crianças utilizam para essa comparação e registro. Aqui, o contato e experiência da criança com o sistema de numeração decimal ainda é inicial o que não lhe permite uma compreensão completa das regras e características desse sistema.
- Alguns aspectos podem ser discutidos aqui para isso é necessário verificar se as crianças conseguem resolver alguns problemas que possibilitem descobrir: quantos anos seus pais tinham quando nasceram? Quantos anos a mais tem seus avós em relação aos seus pais ou em relação a elas próprias? Com isso, é possível discutir com que idade as pessoas podem tornar-se pais. O que é uma geração etc.

- Entregar a cada aluno uma folha A ÁRVORE e, com a ajuda do professor confeccionar sua árvore genealógica, colocando nos quadros indicados as informações pedidas em relação a cada uma das pessoas. As crianças perceberão como ficam as gerações nessa árvore e, a sua continuidade também poderá ser visualizada se o professor fizer algumas perguntas relacionadas, por exemplo:

- Quais pessoas poderiam ser colocadas no ramo seguinte dessa árvore?
- Quantas seriam? Porque?
- Há algum bisavô ou bisavó?

Observação: Decidir com a classe o melhor jeito de indicar as pessoas da família já falecidas na árvore. Deixar vazio? Usar um código? Colocar a data de nascimento e a de falecimento? Etc.



A ÁRVORE

