

Na Creche e Jardim de Infância muitas são as questões que os educadores levantam relativamente aos processos de aprendizagem da criança.

Uma das questões que temos vindo a trabalhar é "Como e quando começam as crianças a agir matematicamente ou aprender matemática".

Partindo destas preocupações temos avaliado sistematicamente as acções que as crianças realizam. Por um lado, pretendemos tomar consciência das acções matemáticas implícitas nas diversas actividades quotidianas das crianças e por outro lado, adequar cada vez melhor a nossa intervenção no desenvolvimento de aprendizagem.

As crianças "fazem" matemática todos os dias...

- quando agem no seu espaço com os materiais;
- quando interagem com os parceiros:
- quando procuram soluções para os problemas que vão surgindo e respostas para as perguntas que formulamos;
- quando falam sobre a sua acção...

  O adulto e os companheiros estão lá, para provocar, fazer chamadas de atenção, questionar, apoiar... sem eles não iriam tão longe nas aprendizagens e na construção dos conceitos e noções matemáticas...

O nosso trabalho com as crianças tem sido o de ajudar a consciencializar, clarificar e explicitar as acções que realizam para que melhor dominem, desenvolvam e sistematizem as suas aprendizagens. Elas fazem percursos individuais porque são indivíduos distintos e únicos. Porém, indispensável é estar em grupo e ter os outros como parceiros...

- Eles são os modelos que observam e por vezes imitam.
- Eles são os críticos, os opositores com quem argumentam.
- Eles são o "suporte" e o estímulo para muitas das suas acções e aprendizagens.

São pois algumas das situações quotidianas que relatamos.

### Na sala dos 3 e 4 anos...

Resolvemos problemas...

Duas crianças disputavam à mesa a colher mais alongada, por acharem que era a maior.

Ed. - Mas porque é que acham que essa é a maior?

Silêncio...

Ed. - Como é que podemos saber que essa é a maior?

M. - Vamos ver se a sopa que está nesta (indicou a colher mais alongada), cabe nesta! (a mais arredondada).

# No Jardim d

Ana Margarida Mendes, Cristina Santo

M. passou da palavra à acção, verificando a hipótese que formulara. De facto, observaram que qualquer das colheres cheia, enchia completamente a outra. Concluíram que as duas levavam a mesma quantidade de sopa.

..Uma criança desenhava ao lado de outra.

Quando desenhou os dedos de uma mão do boneco, a outra criança fezlhe a observação de que estava a fazer muitos dedos...

Aí, para a segunda mão, resolveu adoptar uma estratégia: à medida que desenhava os dedos, ia dobrando os dedos da própria mão, fazendo correspondência.

No final quis confirmar, voltando a fazer correspondência um a um, desta vez contando ao mesmo tempo: "Um, dois, três, quatro, cinco!"

Brincamos com materiais...

- Comparamos e classificamos: forma, tamanho ou cor.
- Fazemos ordenações, padrões, correspondências, simetrias.
- Construímos colocamos peças no espaço: em cima, ao lado, entre...

### Na sala dos 4 e 5 anos...

Continuamos a brincar e a resolver problemas...

A casinha

A "casinha" é um dos espaços de brincadeira muito concorrido. A concentração de crianças neste espaço, como em qualquer outro, facilita o aparecimento de alguns conflitos. Como sempre fazemos, aproveitamos estas confusões para, de um modo funcional, instituirmos com as crianças, as regras da vida no grupo. Aconteceu logo no início do ano, numa dessas alturas em que a confusão na casinha era muita, uma

# e Infância ...

## s, Fernanda Barbacena e Luísa Ferreira

"Olha, fiz um comboio azul, um amarelo, um verde, um vermelho e um branco!"

das crianças mais novas queixar-se de "um grande" que lhe tinha batido, porque ela não podia estar na casinha.

 Claro! São muitos. Só podem ser quatro! — disse L. que já tinha estado na sala no ano anterior.

Fomos experimentar e chegámos realmente à conclusão que quatro era o número ideal de meninos para se poder brincar na casinha.

Uma outra criança sugeriu que se colocasse ao pé da casinha, à semelhança do ano anterior, quatro bonecos desenhados, "para os meninos não se esquecerem". Três colegas juntaram-se a ela e ajudaram a fazer os bonecos.

Terminada a tarefa chamaram a atenção da educadora e de todo o grupo.

- Então assim só podem brincar três meninas e um menino!? — questionou
   B. reparando de facto, no que estava desenhado.
- Não. Estão três meninos porque calhou. Pode ser menino ou menina...
   Têm é que ser quatro. — respondeu

Nesse dia a conversa ficou por ali. No entanto, reflectindo sobre a situação, achámos interessante levar as crianças a descobrir as combinações possíveis.

No dia seguinte propus que recortassem de revistas meninos e meninas para fazermos um jogo. Assim que tivemos à disposição um número razoável de recortes, juntámo-nos e lembrei-lhes a conversa tida no dia anterior. O jogo que iríamos fazer era descobrir quantos meninos e meninas podiam estar na casinha.

- B. Então, já dissemos! São quatro... e é como calha.
- M. Pois... Podem ser dois meninos e duas meninas.
- Ed. Assim já temos duas maneiras

diferentes, essa e a do desenho, que é três meninas e um menino.

- J.- Pode ser: um menino, mais um menino, mais um menino e uma menina.
- Ed. Boa! Será que existe outra maneira ainda? mas tínhamos chegado a um impasse e resolvi ajudar. Será que podem ir para a casinha o F., o M., o N. e o J.?
- B. Um, dois, três, quatro ,— contou apontando os colegas nomeados podem!
- C. ... tudo meninos...
- M. São quatro meninos.
- Ed. E agora, haverá mais alguma maneira?
- B. Eh pá, são quatro, pronto! e deixou o grupo seguida por C..
- M. Podem ser quatro meninas.
- I. Pois, tudo meninas e não há confusão!
- D. Um menino, uma menina, um menino e uma menina. apontando para o modo como tinha disposto os recortes.
- M. e I. Essa já está... Olha, está aqui. ... dois meninos e duas meninas. disseram trocando a ordem encontrada por D., que não se mostrou logo muito convencido.
- Ed. Há mais alguma maneira? Pensámos, mexemos nos recortes e o J. sugeriu:
- Pode ser duas meninas e um menino.
- Mas assim são três e pode ser quatro — disse o M.
- Mas a I. disse:
- Assim, falta um.
- Pois é! concordou o J.

Continuámos a remexer nos recortes, mas embora pudéssemos encontrar novas sequências, elas repetiam outras situações já encontradas. Encontrámos cinco maneiras diferentes que registámos colando os recortes num cartaz.



### As joaninhas

Um dia estávamos a ver as flores da nossa "horta-jardim" e encontrámos joaninhas nas folhas. Pegámos nelas para as vermos melhor.

- A. Tem duas asas e voa.
- F. ... cor de laranja.
- J. Eu contei as pintinhas pretas, são
- Ed. Mas também há joaninhas com 12 pintas.

Uma das crianças propôs-se desenhar esta joaninha.

- M. Eu fiz a joaninha com 7 pintas de um lado e com 5 pintas do outro.
- Ed. Olha, se calhar consegues encontrar outras maneiras de pôr as pintas...
- R. foi experimentar.
- R. Ah! também pode ter 6 pintas de um lado e 6 pintas do outro.
- C. E pode ter 3 pintas de um lado e 9 pintas do outro.

Acabámos por construir um jogo para a sala. ... um cartão com uma joaninha desenhada sem pintas e uma caixinha com 12 pintas móveis.

Com ela fizemos muitas experiências.

Ana Margarida Mendes Cristina Santos Fernanda Barbacena Luísa Ferreira Centro Alfredo Pinheiro - Torre, Cascais