

# Metodologias de Apoio ao Raciocínio Matemático

Cristina Martins [1]; Elza Mesquita [2]; Joana Cadeias [3]; Juliana Carvalho [4]; Sara Ferreira [5]

[1] Departamento de Matemática da Escola Superior de Educação de Bragança

[2] Departamento de Supervisão da Prática Pedagógica, Educação de Infância e professores do Ensino Básico - 1º Ciclo da Escola Superior de Educação de Bragança

[3] [4] [5] Finalistas do Curso de Licenciatura em Professores do Ensino Básico-1º Ciclo da Escola Superior de Educação de Bragança  
[mcesm@ipb.pt](mailto:mcesm@ipb.pt), [elza@ipb.pt](mailto:elza@ipb.pt), [joanacadeias@hotmail.com](mailto:joanacadeias@hotmail.com), [juocarvalho@hotmail.com](mailto:juocarvalho@hotmail.com), [saritaferreira84@hotmail.com](mailto:saritaferreira84@hotmail.com)

## Introdução

*Metodologias de Apoio ao Raciocínio Matemático* é o resultado de um projecto de investigação-acção implementado ao longo de um ano de estágio (2007/2008) e operacionalizado numa turma do 2.º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico, envolvendo três formandas do 4º ano do Curso de Licenciatura em Professores do Ensino – Básico – 1.º Ciclo e duas professoras de Escola Superior de Educação de Bragança, que se constituiu num trabalho de pesquisa, reflexão e colaboração. Neste processo desenvolveram-se atitudes investigativas relativas às práticas lectivas e procedeu-se à implementação de experiências de aprendizagem, concretamente jogos, com o intuito de desenvolver competências matemáticas nas crianças, ou seja, promover a literacia Matemática. O interesse por esta problemática surgiu no decorrer de algumas sessões de observação de aulas, quando verificámos que as crianças se sentiam pouco motivadas na área disciplinar de Matemática e, sobretudo, necessitavam de apoio constante por parte da professora na realização das actividades. Perante esta situação sentimos necessidade e vontade de alterar a maneira de trabalhar a Matemática.

## Objectivos

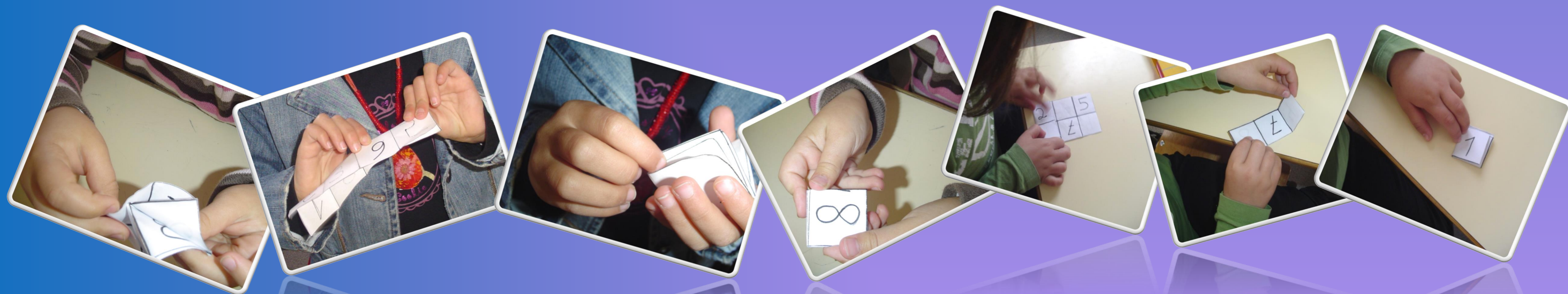
Investigar conteúdos matemáticos; Compreender conteúdos matemáticos; Desenvolver competências de literacia Matemática de uma forma significativa e real, utilizando o jogo; Planificar estratégias de actuação através de jogos de lógica.

## Procedimentos

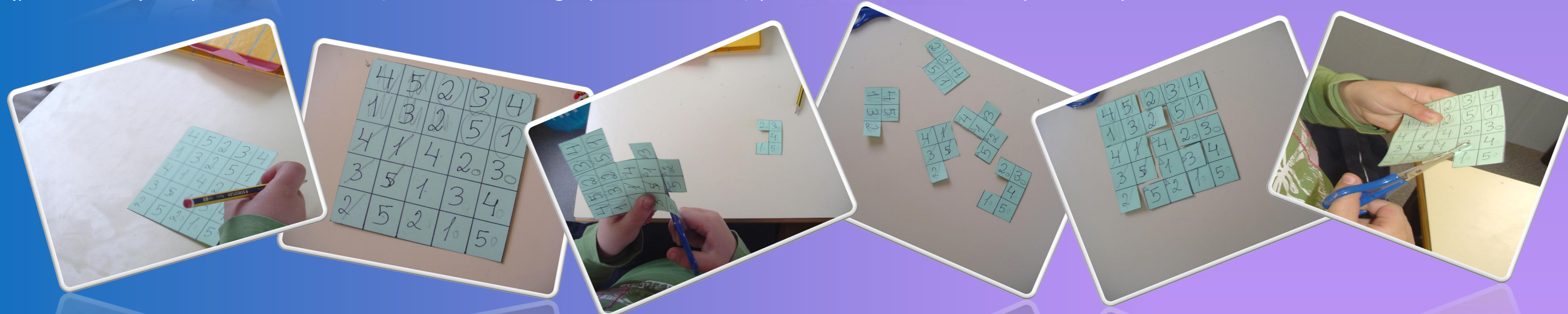
Pesquisámos actividades alternativas que levassem a uma modificação na maneira de abordar a Matemática, de forma que as crianças se sentissem estimuladas para aprender de uma forma activa, participativa e divertida. Seleccionámos um conjunto de jogos, reflectimos sobre a aplicabilidade de cada um e adaptámos-os ao projecto. No decurso do ano lectivo foram colocados em prática nove actividades com jogos, tendo sido analisada e reflectida a sua exequibilidade e adequação ao objectivo em causa. De entre todas as actividades propostas salientamos três que passamos a apresentar.

## Apresentação das actividades

**Dobrando Papéis:** As crianças dobraram a folha, que estava dividida em 8 partes. Na frente estavam os números 1, 3, 5 e 7, no verso os números 2, 4, 6 e 8. Pretendeu-se com este jogo que a criança ordenasse os números de 0 a 8, por ordem crescente ou decrescente.



**Pentaminós com Números:** As crianças agruparam números de 1 a 5, sem os repetir. Encontrados os números recortaram-nos por grupos (pentaminós). Depois de recortados, baralharam e agruparam de novo, por forma a encontrar o quadrado primitivo.



**Três em Linha:** Formaram-se grupos de 2 elementos. Cada criança tinha 9 fichas ordenadas de 1 a 9 ou de 2 a 10. Na sua vez cada criança colocou uma ficha no tabuleiro, procurando fazer uma linha cujo resultado da soma fosse 15. O resultado podia ser obtido na vertical, horizontal ou diagonal.



## Considerações Finais

Com a realização deste trabalho fomos percebendo que um projecto de investigação-acção, naturalmente, baseado num problema concreto e que atendeu às expectativas, pressupostos e princípios dos participantes conduzia gradualmente a resultados gratificantes. Assim, findo este projecto, parece-nos possível afirmar que permitiu atenuar as dificuldades e desmotivações que as crianças apresentavam na área disciplinar de Matemática e melhorar as suas aprendizagens.