

I.E. GENERAL FLORES DA CUNHA - ESCOLA ESTADUAL DE 1º E 2º GRAUS

LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA

CURSO DE ATUALIZAÇÃO SOBRE O ENSINO DA MATEMÁTICA - J. INFÂNCIA

ELABORAÇÃO: Nelcy Dondoni Borella

### A MATEMÁTICA BUSCA OS INTERESSES DA CRIANÇA

Todos nós educadores estamos permanentemente voltados para o conhecimento das necessidades e interesses das crianças, em cada fase do seu desenvolvimento. Buscamos conhecer, para melhor oportunizar experiências adequadas à aprendizagem em cada período.

Assim também os professores de matemática, porque são educadores, preocupam-se pelo aperfeiçoamento do ensino, não só através da renovação do seu conteúdo, mas principalmente pela sua adequação às estruturas psicológicas de cada idade.

O período que vamos especialmente considerar é o de 2-3 até 6-7 anos (pré operatório ou intuitivo).

Um objeto, uma atividade, um jogo torna-se interessante na medida em que corresponde a uma necessidade que é a base para toda a assimilação mental.

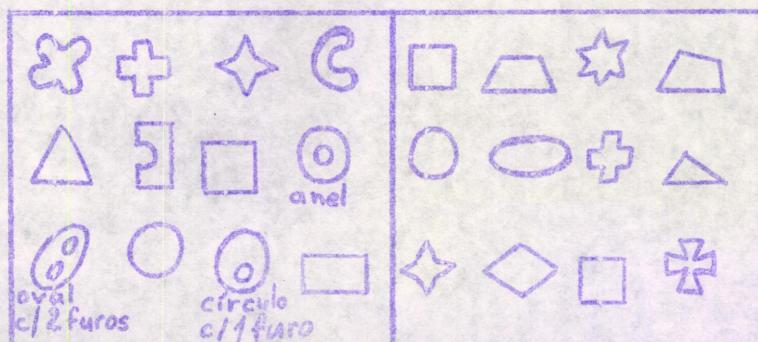
Para determinar o papel do ensino matemático durante os primeiros anos da escolaridade (Jardim de Infância e 1º ano) devemos considerar os campos de interesse das crianças.

Segundo Piaget e Wallon a geometria elementar em seu nível geral, a topologia, constitui um desses campos.

Baseados nesta afirmação, testes muito interessantes foram realizados por Monique Laurendeau e Adrien Pinard e aplicados em cerca de setecentas crianças entre dois anos e meio e doze anos (1).

O material para o teste é muito simples. Consta de 12 figuras recortadas em papel cartaz e uma folha de cartolina com os desenhos destas mesmas formas. A criança toca uma forma de cada vez, sem vê-la e deve cada vez designar sobre a cartolina, qual o desenho que a representa.

Uma segunda prova da mesma natureza possui 12 figuras das quais algumas semelhantes, outras diferentes das anteriores.



As respostas são anotadas e depois analisadas.

(1) "Ensino Matemático e Psicologia da Criança" - Jean Sauvy - revisita 11-12 da Associação de Professores de Matemática da região de Paris.

A análise estatística dos resultados deste e de outros testes levaram os autores a confirmar as observações de Piaget e Wallon: no período de 2-3 até 6-7 anos as relações topológicas de vizinhança ou proximidade, de contorno (2 dimensões), de envolvimento (3 dimensões), de continuidade, de separação, de ordem, predominam sobre as transformações euclidianas e as projetivas (as distâncias, as orientações, as perspectivas).

Aos 4 ou 5 anos, o espaço euclidiano e o espaço projetivo começam a esboçar-se sobre a tela de fundo do espaço topológico. Embora a criança já seja, talvez, capaz de distinguir a sua direita da sua esquerda, não consegue distinguir a de uma pessoa colocada à sua frente, porque seu pensamento, nesta época, ainda não apresenta a reversibilidade operatória.

Observando os folguedos das crianças nesta idade, notamos que muitos são vivências preliminares de exploração do espaço topológico. Vocês já repararam como gostam de jogar "sapate", andar na calçada "sem pisar no risco", seguir o caminho de determinado ladrilho, pular elástico, brincar de "coelhinho sai da toca", procurar labirintos em jornais e revistas?

Gostaríamos que especialmente professores de Jardim de Infância e Primeira série, assim como os pais, estivessem profundamente cedidos, como nós, da importância de valorizar e oportunizar a exploração do espaço, tão ao gosto das crianças.

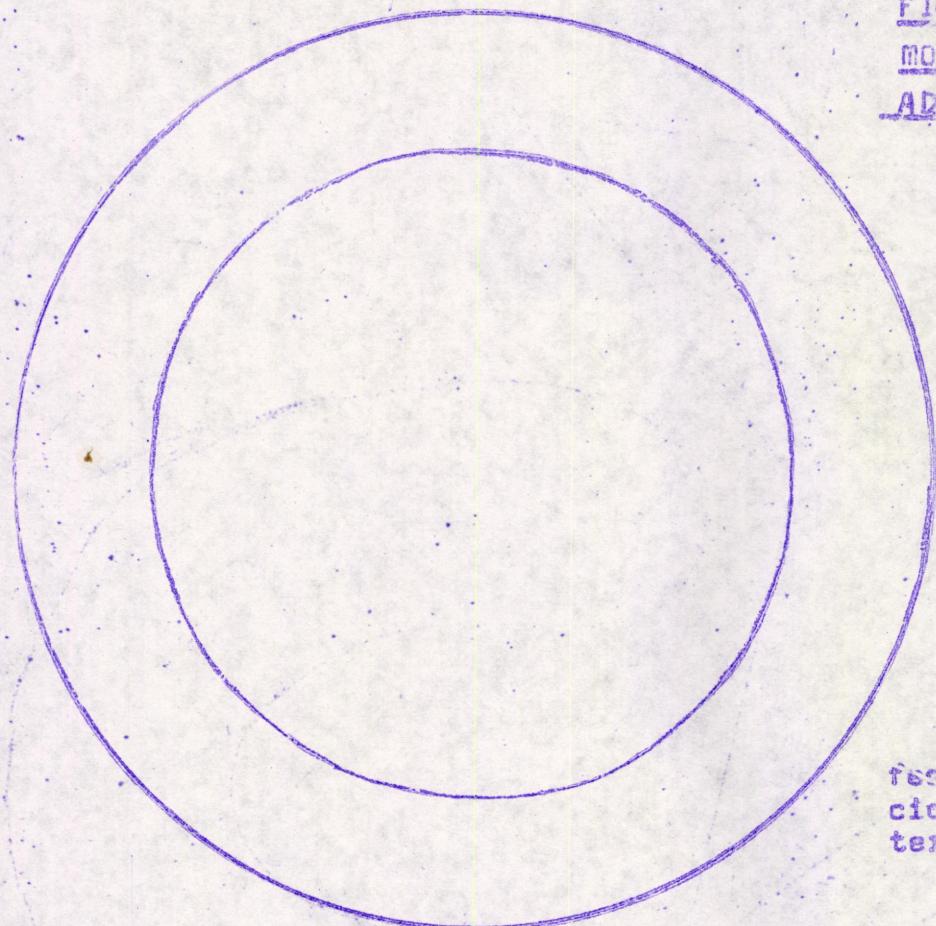
Quanto mais ricas e variadas forem as suas experiências, melhores condições terão para, mais tarde, chegar aos conceitos cujas vivências preliminares foram tão gostosamente realizadas.

Sugestões de jogos e atividades neste período se organizam em torno de: domínio fechado, caminhos, transposição de fronteiras, oposição interior-exterior, labirintos, ...

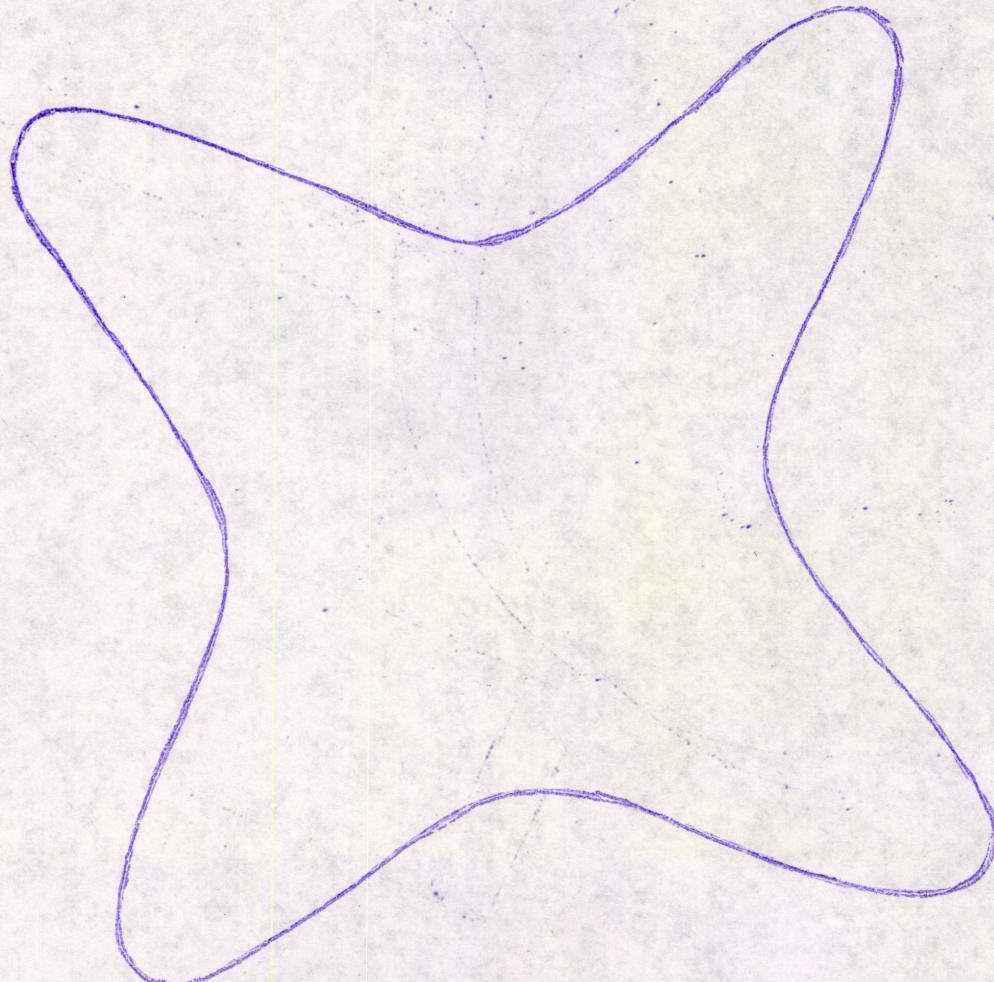


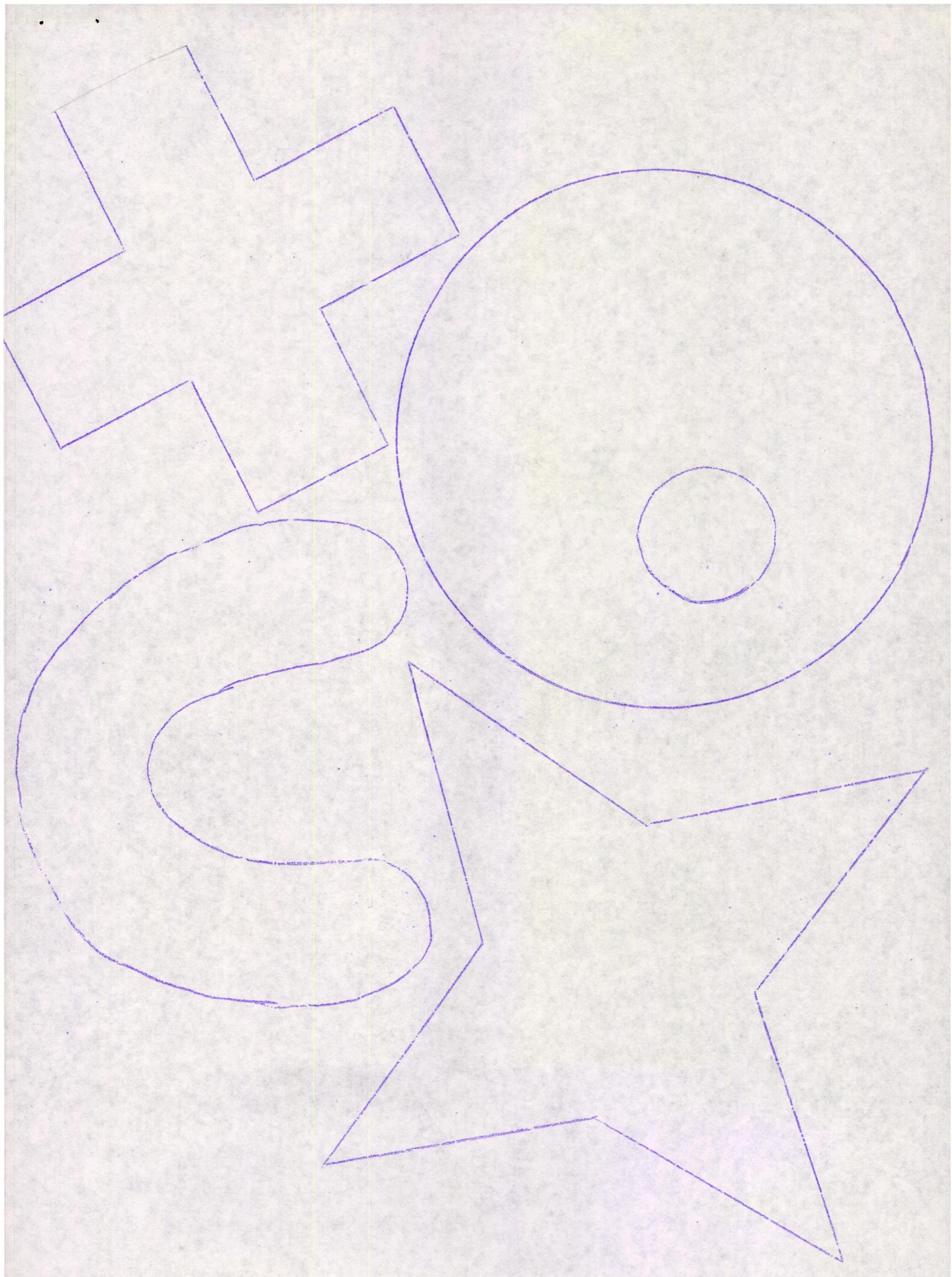
I.E. GENERAL FLORES DA CUNHA - ESCOLA ESTADUAL DE 1º E 2º GRAUS  
LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA - SERVIÇO DE COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA  
CURSO DE ATUALIZAÇÃO SOBRE O ENSINO DA MATEMÁTICA - J. INFÂNCIA

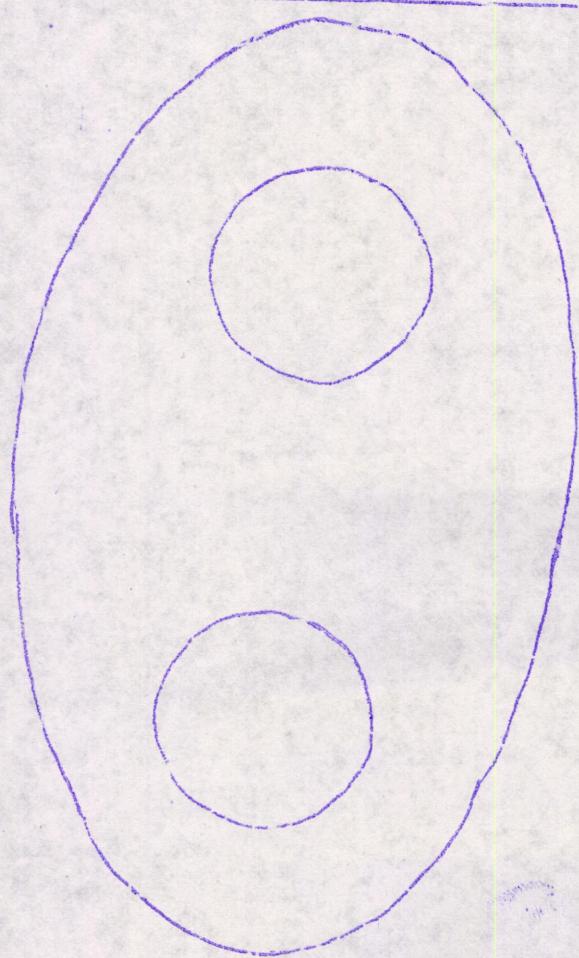
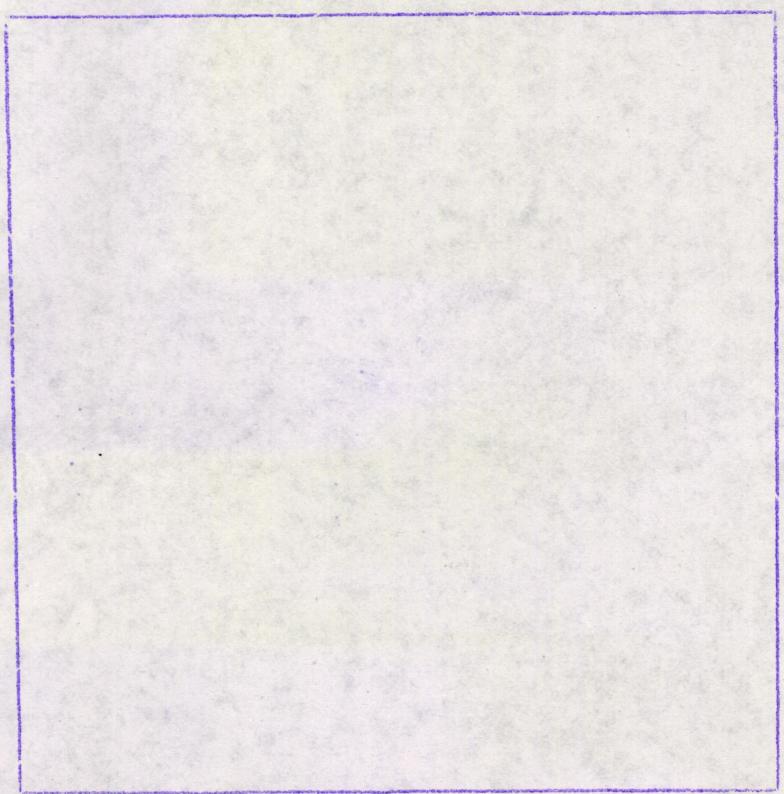
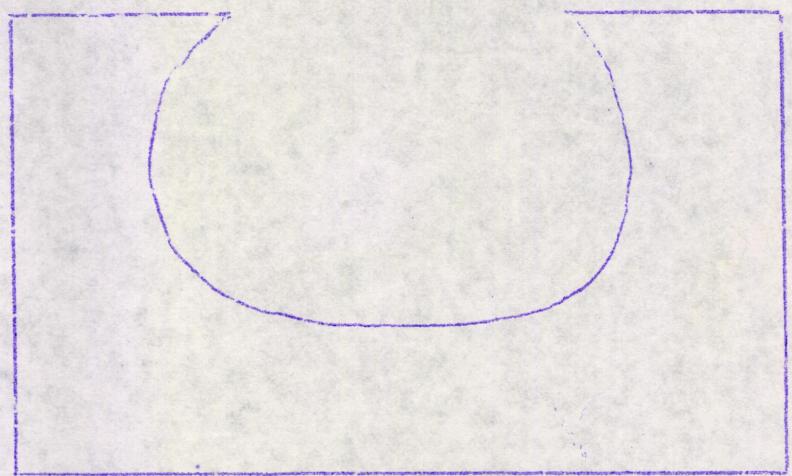
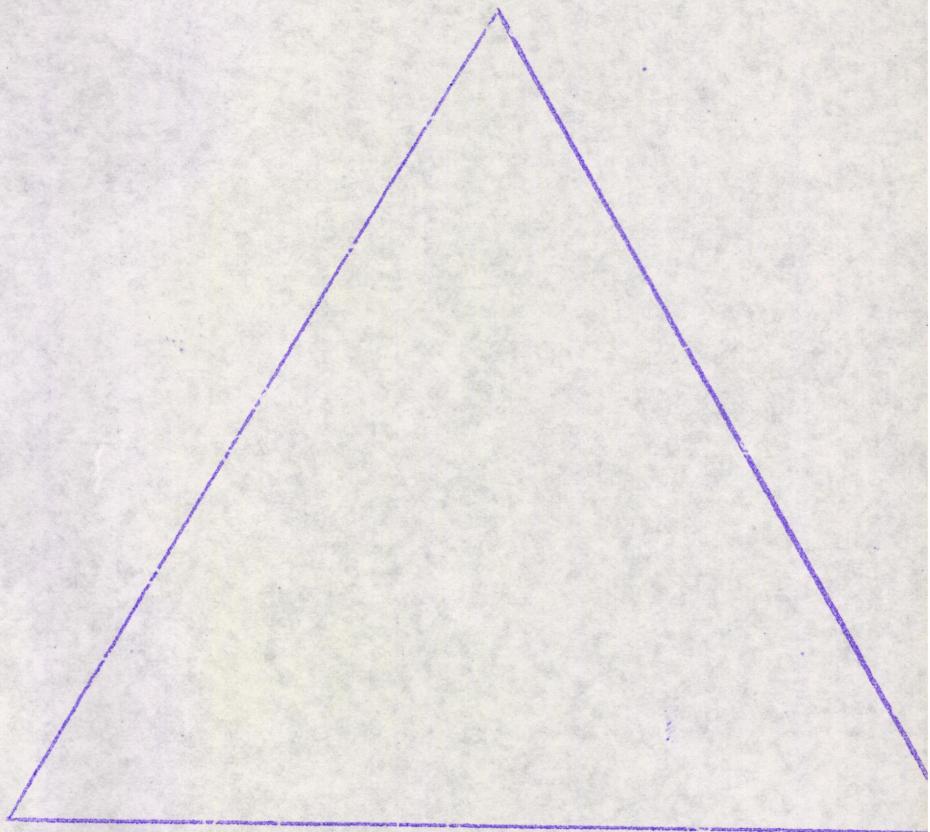
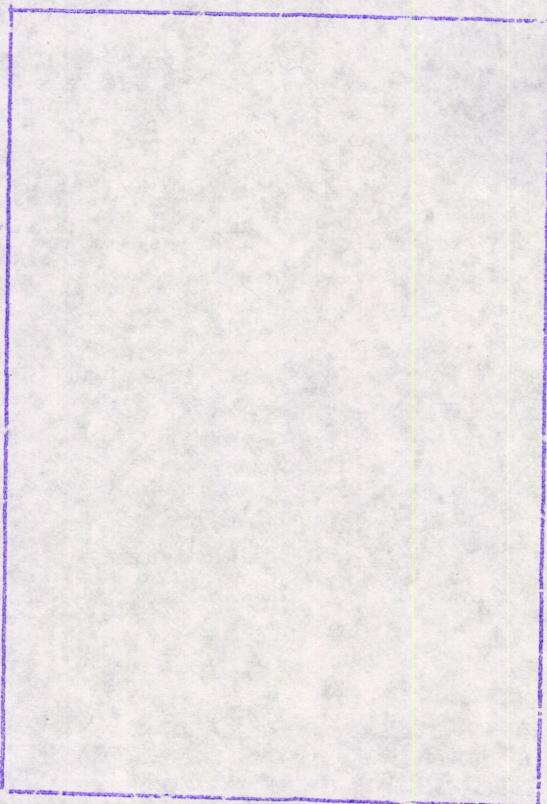
FIGURAS DO TESTE DE  
MONIQUE LAURENDEAU E  
ADRIEN PINIARD



Esta figura deve ser colorida também sem o orifício central, só o círculo externo.

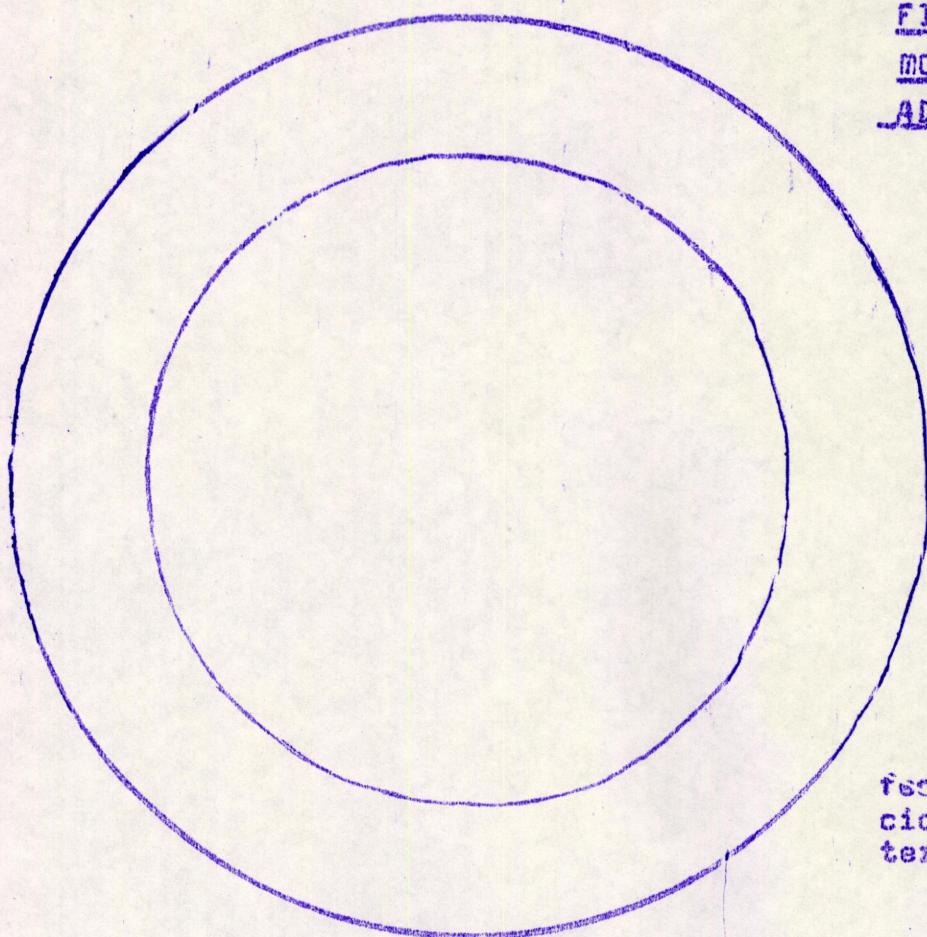




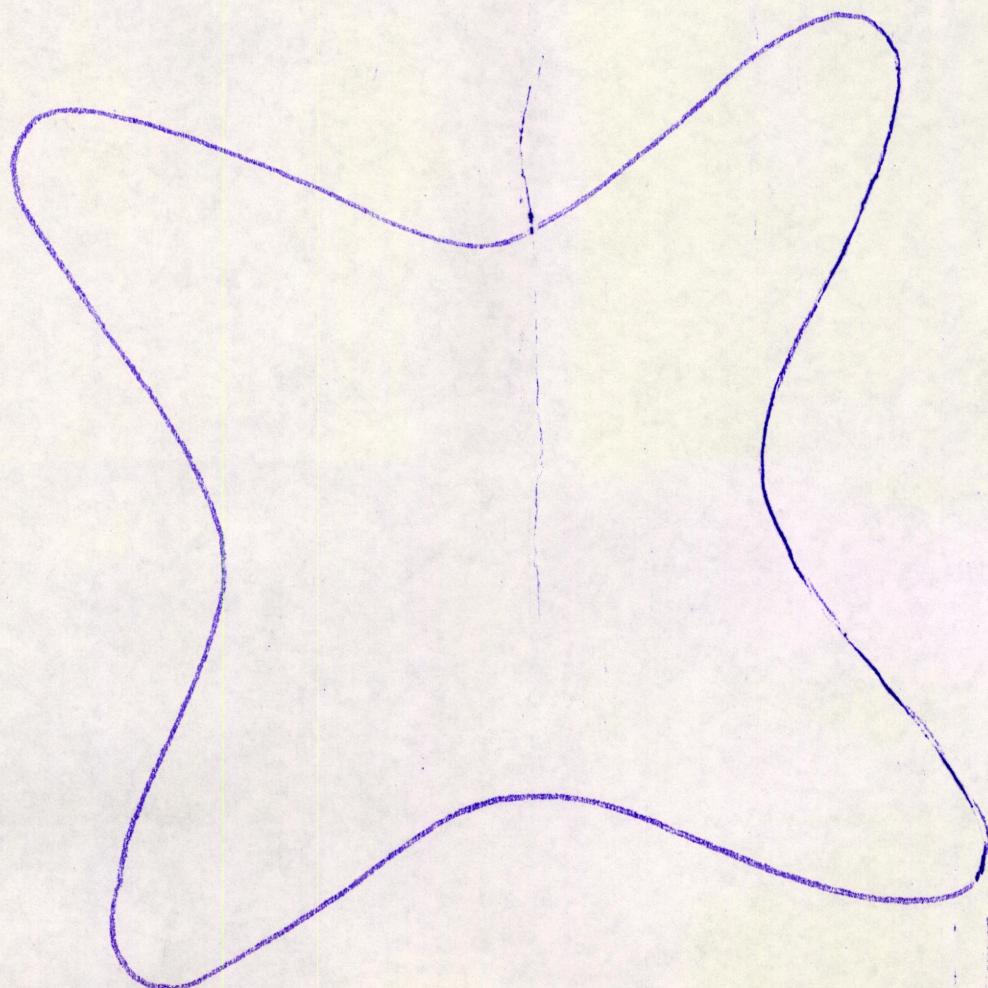


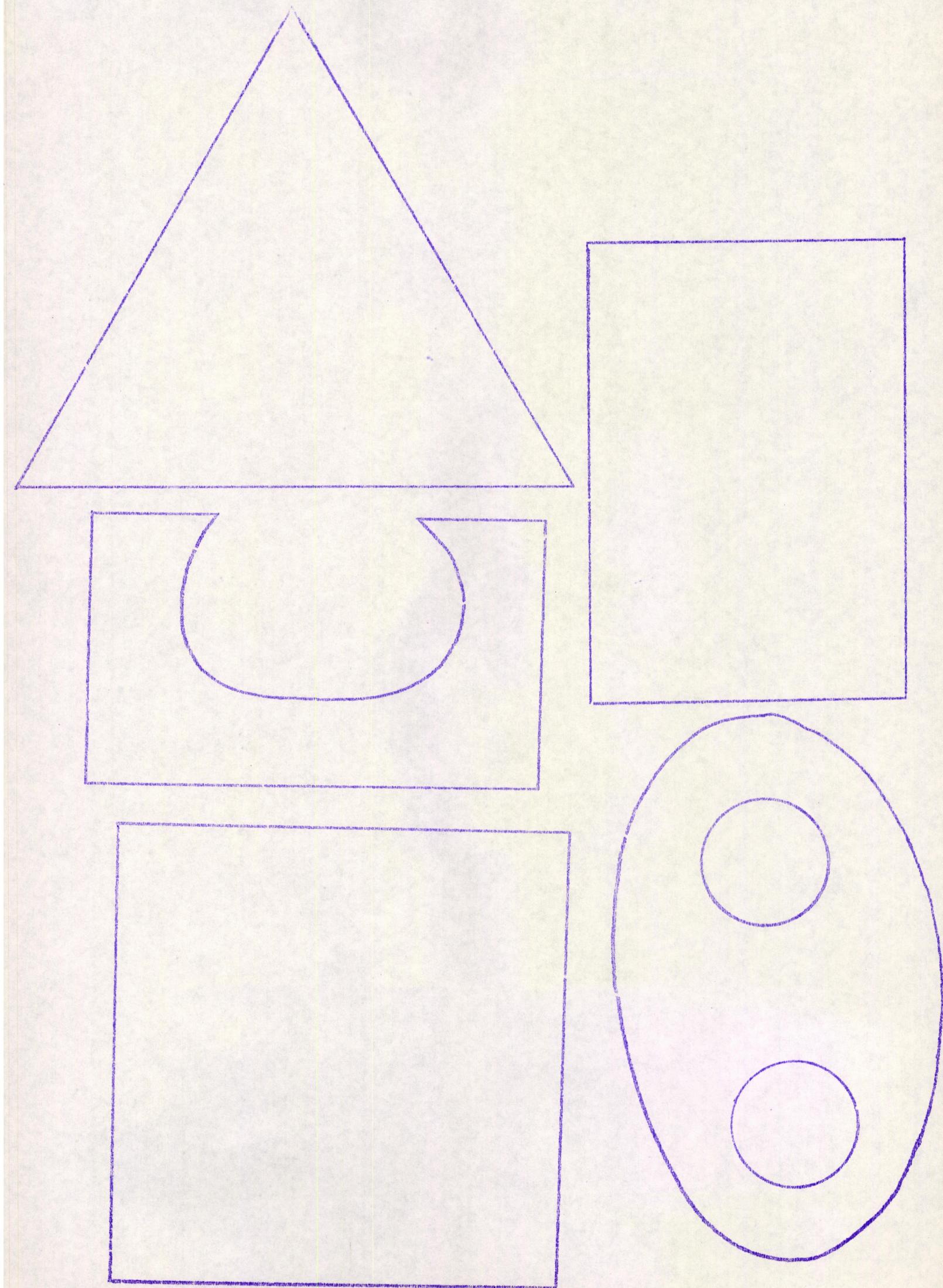
I.E. GENERAL FLORES DA CUNHA - ESCOLA ESTADUAL DE 1º E 2º GRAUS  
LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA - SERVIÇO DE COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA  
CURSO DE ATUALIZAÇÃO SOBRE O ENSINO DA MATEMÁTICA - J. INFÂNCIA

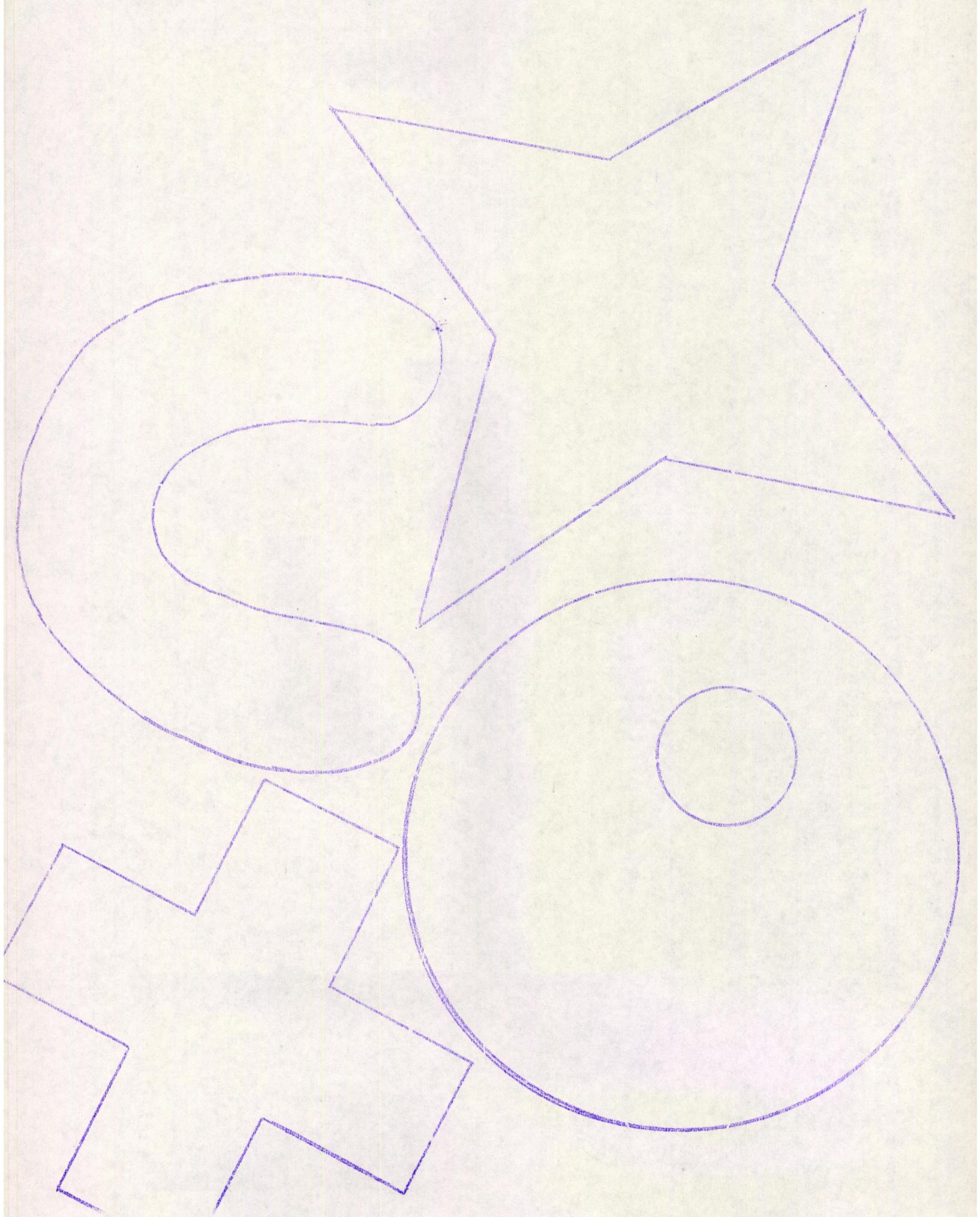
FIGURAS DO TESTE DE  
MONIQUE LAURENDEAU E  
ADRIEN PINARD



Esta figura deve ser com  
feccionada também sem o crí-  
cio central, só o círculo ex-  
terno.







1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Nome Idade