



PROCESSO TÉCNICO N.º 391/74

Fls. 1

# CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS PROF. QUEIROZ FILHO SÃO PAULO

INTERESSADO:

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

CLASSIFICAÇÃO:

PESQUISA

ASSUNTO:

mestudo sobre a relação entre solicitação do

MEIO E FORMAÇÃO DA ESTRUTURA LÓGICA NO

COMPORTAMENTO DA CRIANÇA"

DATA 26-04-74

Nº 263/74

#### MEC/INEP

CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO SUDESTE

São Paulo, 26 de abril de 1974

Do Diretor do C.R.P.E. do Sudeste - São Paulo

Ao Magnífico Reitor da Universidade Estadual de Campinas Exm<sup>2</sup>.Sr.Prof.Dr. Zeferino Vaz Campinas - São Paulo

#### Magnifico Reitor

O Centro Regional de Pesquisas Educacionais do Sudeste, orgão do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, no exercício de suas funções técnico-administrativas relativas as pesquisas educativas na área de sua jurisdição, requer digne-se Vossa Magnificência convocar uma reunião do Riretor da Faculdade de Educação e dos pesquisadores ligados a projetos financiados pelo INEP afim de tratar de assuntos de recíproco interesse.

As pesquisas cujo convênio já foi assinado são as segui<u>n</u> tes:

- 1 Universidade e Trabalho Perspectivas, Adequação e Efetividade de um Mercado de Trabalho para Universi tários - Coordenadora: Prof<sup>®</sup>. Ophelina Rabello
- 2 Burocracia Weberiana na Estrutura Educacional do Eg tado de São Paulo - Coordenador: Prof. Charles Ri chard Lyndaker
- 3 Genese Psico-Pedagógica da Atitude Disciplinada Coordenadora: Prof<sup>2</sup>. Maria Lucia Bocha Duarte Carva lho.

A pesquisa cujo convênio depende do cumprimento de formalidades para ser assinada é esta: "Estudo sobre a Relação en tre Solicitação do Meio e Formação da Estrutura Lógica no Comportamento na Criança" - Coordenadora: Prof. Orly Zucatto Mantovani de Assis.

O coordenador de estudos e pesquisas deste Centro, Prof. Dr. Renato A.T. Di Dio, comparecerá a essa Universidade, em dia previamente marcado, que, a titulo de sugestão, poderá ser 6 da 10 de maio próximo, às 14:00 horas, desde que recebida confirmação com antecedência de 72:00 horas.

fle 56/11

Fls. 2 -  $0f.n^{\circ}$  263/74

Aguardando pronunciamento de Vossa Magnificência, apro sento-lhe os protestos de minha alta estima e distinta consideração.

Chicralla Haidar Diretor

fles 7/

#### ANEXO I

# ORGANIZAÇÃO DOS GRUPOS CONTROLE

Para verificação de nossa hipótese serão organizadas em estabelecimentos de ensino da cidade de Campinas, 10 classes experimentais, regidas por professoras especializadas sendo 5 com 20 alunos de cinco anos em cada uma, e 5 com 20 alunos de seis anos, totalizando 200 su jeitos.

Estes serão submetidos a um processo de estimulação que possivelmente lhes permitirá construir as estruturas lógico-concretas, em média aos 7 anos.

O grupo experimental será forma do por crianças de 5 e 6 anos que, submetidos às provas piagetianas de conservação de substâncias, classificação e seriação, apresentarem 100% das respostas erradas. As crianças que constituirem os grupos experimentais deverão representar uma amostra típica de criança de nível pre-operatório.

Para cada grupo experimental correspondera um grupo con trole formado de crianças que quando submetidas as referidas provas apre sentarem os mesmos resultados que as do grupo experimental. Em outras palavras, o grupo controle será formado por crianças tipicamente classifica das no período pre-operatório.

Os grupos experimentais e de controle serão formados por crianças do mesmo estabelecimento de ensino.

As crianças do grupo controle serão submetidas aos processos didático-pedagógicos característicos do estabelecimento a que per tencem.

A duração do processo de estimulação a ser desenvolvido com os grupos experimentais, coincidirá com a duração normal do ano letivo.

No final do ano letivo as provas piagetianas serão aplicadas novamente nas crianças do grupo experimantal para se verificar os efeitos do processo de estimulação na elaboração de suas estruturas logico-concretas. As crianças do grupo controle também serão submetidas novamente as provas piagetianas, já citadas.

fla 58/1

#### ANEXO II

Considerações sobre o Planejamento Estatístico da Pesquisa

Diante dos objetivos expostos optamos por incluir em nos sa pesquisa todas as escolas de 1º grau da cidade de Campinas, selecionam do de cada uma delas 10 crianças, totalizando 600 sujeitos. Ao definirmos este procedimentos estaremos levando em consideração a relação existente em tre o desenvolvimento intelectual e o nível socio-economico e cultural. A seleção das 10 crianças do grupo etário 7-8 anos em cada escola, será fei ta através de amostragem casual simples, onde teremos como lista de referencia o cadastro dos alunos matriculados na escola.

Os 600 sujeitos serão submetidos às provas piagetianas de conservação, classificação e seriação. Consideraremos que o sujeito está no período pre-operatório se errar 100% das provas, no período operatório-con creto se acertar 100% das provas e no período de transição se acertar 20% a 80% das provas.

Nas classes experimentais utilizaremos um total de 100 crianças para cada grupo etário (5 e 6 anos), bem como para cada um dos grupos controle, sendo estas crianças escolhidas dentre aquelas que apresentarem 100% das respostas erradas mas provas piagetianas já citadas, o que nos indica estar a criança no período pré-operatório.

A avaliação estatística dos resultados será feita pela utilização de técnicas de análise em tabelas de contingência e em especial pelos métodos de Goodman e Gold (1) para contrastes nestas tabelas. Assim, a apuração dos dados referente aos 600 sujeitos deverá ser comparada com aquelas já existentes para as crianças americanas e européias, a um pre-fixado nível de significancia de 5%.

Quanto aos grupos experimentais os resultados obtidos se rão comparados com seus respectivos controles de acordo com as técnicas es tatísticas acima referidas.

<sup>(1)</sup> On Comparing Multinomial Probabilities - Annals of Mathematics Statis - tics, 1964.

77391/24

#### MEC/INEP

CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO SUDESTE

400/74

20 de junho de 1974

Coordenader de Estados e Pesquisas DD. Diretor do C.R.F.E. do Sudeste

Em cumprimento à instruções de V.Excia., dirigimo-mos, por estrada de rodagem, em nosso préprie automóvel, à Cidade de Campinas afim de averiguar o andamento des projetos de pesquisa e dar, em cada caso, a erientação que se fizesse mister.

Recebidos pela Prof® Ophelina Rabello, entrames em contato com os pesquisadores responsáveis pelas pesquisas em andamento e com a Prof® Orly Zuentto Mantovani de Assis, coordenadora do projeto cujo convenio, já redigido, depende de assinatura.

- 1. "Universidade e Trabalho Perspectivas, Adequação e Efetividade de um Mercado de Trabalho para Universitários" Como só possuímos uma cópia do convenio deste projeto, cuja tramitação, até o momento, tem sido feita diretamente com a Direção Geral de INEP, obtivemes da Prof\* Ophelina uma cópia descuprojeto para nossos arquivos.
- 2. "Genese Paico-Pedagógica da Atitude Disciplinada". A Coordenadora, que nos enviara uma cópia de seu relatório, prevê pa ra junho de 1974 o término da pesquisa e a elaboração do relatório final.
- J. "Burocracia Weberiana na "strutura Educacional do Estado de-São Faulo". O Prof. Charles Lyndaker relatou-nos algumas dificuldades encentradas por seus colaboradores en consequen cia da recusa dos direteres en permitir a aplicação do questionário sea autorização publicada no Diário Oficial, que a final, foi satisfeita.
- h. "Estudo sobre a Relação entre Solicitação do Metro e Formação da Estrutura Lógica no Comportamento da Criança" Este projeto, cujo convenio nos foi encaminhado para a coleta de assi-

naturas padecia de algumas falhas, que, de resto, haviam sido apontadas em parte no parecer de fls.). Em vista disso, aconselhamos a pesquisadora responsável a completar seu plano de pesquisa com os adendos que foram anexados ao processo.

Embora a viagem a Campinas tenha ocorrido em 14 de maio - próximo passado, só agora é apresentado este relatório porque, conforme o combinado, estávamos aguardando a devolução do convenio devida - mente assinado.

Entretanto acabamos de ser informados que, ao contrário do compromisso assumido pela Prof<sup>®</sup> Ophelina de nos devolver as cópias documento, foram tais documentos remetidos diretamente à Direção Geraldo INEP.

Assim sendo, tomamos a liberdade de solicitar que seja providenciado o pagamento das despesas de vingem, que, de acordo com informações telefonicas de Brasilia, deveriam corresponder a 2/3 do salário mínimo vigente em São Paulo.

Renovo a V. Excia. os protestos da mais elevada considera -

Reparto A.T. Di Dio

Coordenador

#### MEC/INEP

#### CENTRO REGIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO SUDESTE

408/74

24 de junho de 1974

Diretor do CRPE do Sudeste - São Faulo

DD. Diretor Geral do INEP

#### Senhor Diretor Geral

Tenho a honra de submeter à apreciação de V.Exº o relato que o Sr. Prof. Dr. Renato A.T. Di Dio me apresentou, referente à via gem que o mencionado Coordenador de Estudos e Pesquisas deste Centro fêz, no dia 14 de junho de 1974, a Campinas, para tratar do andamento das pesquisas a cargo da Universidade Estadual daquela cidade.

Sem mais, aproveito a oportunidade para reiterar a V.Exª os protestos da mais alta estima e distinta consideração.

Chicralla Haidar

Diretor

# pla 49/h

#### CURRICULUM VITAE

#### I - DADOS PESSOAIS:

Nome: CLEIDE GAGLIARDI

Data do nascimento: 30 de outubro de 1949 Local de nascimento: Campinas - Est. S.P.

Filiação: Pai:Paschoal Gagliardi

Maë:Elza Jorge Gagliardi

Estado Civil: Solteira

R.G.: 4.833.886 F.D. E - 3343

I - 2242

av

### II - CURSO SECUNDÁRIO:

#### Ginasial:

Local: Colégio e Escola Normal Progresso Campineiro

Data: Início: 1962

Término: 1965

Colegial: Normal

Local: Colégio e Escola Normal Progresso Campineiro

Data: Início: 1966

Término: 1968

#### III - CURSO SUPERIOR:

Local: Universidade Católica de Campinas

Faculdade de Educação

Curso de Pedagogia

Data: Início: 1969

Termino: 1972

Habilitações: Administração Escolar e Supervisão Escolar

Licenciatura: plena ( 4 anos )

### IV - OUTROS CURSOS:

- Curso de Técnica de Comunicação Verbal nº 128s. SESI
- Curso de Extensão Universitária ( pelo Departamento de Psicologia e Centro de Estudos de Psicologia ) UCC. ~
  - Ouração 12 horas com 5 conferências
- Curso de Dinâmica de Grupo plo professor Lauro de OLIVEIRA LIMA.
- Curso de Teatro Aplicado à Educação Ma. Alice Vergueiro
- Curso de Datilografia Escola Bandeirante de Datilografia

- Curso de Inglês até 3º estágio (inteiro) - Escola Christmi.

#### ATIVIDADES PROFISSIONAIS:

- Psicometrista do CPC ( Centro Psicotécnico de Campinas ): aplicação e Correção de teste Psicotécnicos para Motorista e aplicação e correção de testes Vocacionais e de Seleção de Pessoal para entidades Estaduais. Durante l ano.
- TProfessora Primária Substituta no IEE "Carlos Gomes", com trabalho efetivo de 1 mes com crianças de 5 a 6 anos ( Pré-Primário ) e de l ano com crianças de 7 a 8 anos ( lº série do lº grau ).

Campinas, 12 de fevereuro de 1977

Clude Gagliardi

CLEIDE GAGLIARDI

# pla 51/al

#### CURRICULUM VITAE

#### 1 - DADOS PESSOAIS:

Nome: Maria Helena de Barros Salek

Estado Civil: casada

Local de Nascimento: Santos - S.P.

Data de Nascimento l<sup>o</sup> de janeiro de 1937

Filiação: Pai: Pythagoras de Barros

Mãe: Helena Raposo de Barros

Documento de Identidade: RG. 5.802.152

#### 2 - CURSO SECUNDÁRIO:

Instituto Mackenzie - São Paulo - 1956

#### 3 - CURSO BUPERIOR:

Faculdade de Pedagogia da Universidade Católica de Santos la. e 2a. séries , 1957 e 1958.

Faculdade de Pedagogia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. 3a. e 4a. séries, 1972 e 1973.

Licenciada em Pedagogia pela Faculdade de Filosofia Ciências e Le tras da Pontificia Universidade Católica de Campinas, em 1973, com habilitação em Supervisão Escolar, para 1º e 2º graus.

#### 4 - EXPERIÊNCIAS:

- Monitora da cadeira de Psicologia Educacional, nos cursos de Peda gogia e Formação de Professores de Excepcionais, durante o ano de 1973, na Pontifícia Universidade Católica de Campinas.
- "Castro Mendes" Senac de Campinas, junto ao setor de Orientação Educacional e Pedagógica.
- Participação como Supervisora e Monitora na aplicação do Projovem (Orientação Sócio-Profissional), em 2 Colégios Estaduais de Campinas, nos meses de agosto e setembro de 1973.

Campinas,12 de fuereur de 1974

Maris felens Al Sirro falla

Maria Helema de Barros Salek

# fle 52/

#### CURRICULUM VITAE

#### 1 - DADOS PESSOAIS:

Nome: Sueli Antonia Atibaia Romero

Estado Civil: casada

Local de Nascimento: Rio Claro - SP.

Data de Nascimento: 13 de março de 1947

Filiação: Pai: Benedito Atibaia

Mãe: Maria Aparecida Carvalho Atibaia

Documento de Identidade: R.G.: 651932

#### 2 - CURSOS SECUNDÁRIOS:

#### GINASIO:

Escola Normal "Purissimo Coração de Maria"

Local: Rio Claro

Data: dezembro de 1962

#### NORMAL:

Escola Normal "Puríssimo Coração de Maria"

Local: Rio Claro

Data: Dezembro de 1965

#### 3 \* CURSO SUPERIOR:

- a) Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Rio Claro Período ~ 1968 ~ 1º ano de Pedagogia
- b) Período 1969 1970 Curso PARCELADO realizado na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo ( USP ) - Capital.
- c) período 1971 1972 Faculdade de Educação da UniversidaDE <u>Ga</u> tólica de Campinas.

Grau obtido: LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

Habilitações: Supervisão Escolar Administração Escolar

#### 4 - OUTROS CURSOS:

- Semana de Estdus de Psicologia em 1971
- Semana de Estudos de Pedagogia em 1972 ^

#### 5 - ATIVIDADES PROFISSIONAIS:

a) Secretária e Organizadora do Congresso Internacional de Oncologia Ginecológica, realizado no período de 21 a 25 de maio de 1973 e que teve por coordenador geral o Prof. José Aristodemo Pinottida da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual de Campinas.

- b) Estagiária da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, durante o 2º semestre de 1972, 86 hpras.
- c) Professora no Grupo Escolar "Joaquim Salles", em Rio Claro, durante o ano letivo de 1966.

Campinas, Lde feuerwode 1974

SUELI ANTONIA ATIBAIA ROMERO

fle 36/

\*

CURRICULOS DOS PARTICIPANTES DO PROJETO

fle 32/ 1. /lk

#### CURRICULUM VITAE

Nome: ZELIA RAMOZZI CHIAROTTINO

The Contract of the Contract o

Filiação: ARTHUR RAMOZZI E AMÁLIA RODRIGUES RAMOZZI

Data de nascimento: 17 DE JUNHO DE 1936

Local de nascimento: CAMPOS DE JORDÃO - SP.

- 1944 1947 Curso primário em Campos de Jordão
- 1948 1951 Curso ginasial no "Colégio Piracicabano" Piracicaba.
- 1952 1954 Curso clássico no "Colégio Est. Presidente Roosevelt" São Paulo.
- 1955 ..... Início do curso de Filosofia na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da U.S.P.
- 1958 ..... Licenciatura em Filosofia na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da U.S.P.
- 1965 1966 Curso de 3º ciclo (lº ano) de Filosofia das Ciências Humanas na Faculté des Lettres d'Aix - en Provence (bolsista do governo frances).
- 1966 1967 Curso de 3º ciclo (2º ano) de Filosofia das Ciências Humanas, na Universidade d'Aix - Marseille (bolsista da CAPES)
- 1967 ..... Defesa de tese (diplome d'Études Superieurs) em Filosofia das Ciências na Universidade d'Aix Marseille.

  Título da tese:

"Le concept de structure chez Piaget"

1970 ..... - Doutoramento defendido em 27 de abril de 1970:

"Modelo e estrutura na obra de JeanPiaget"

## ESTÁGIOS

1966 - 1967 - Estágio no Laboratório de Psicologia da "Faculté des Lettres d'Aix" (6 meses - ano escolar).

fle 38/L

- Estágio no Instituto "Les Parons" onde se utiliza a teoano escolar

ria de Jean Piaget na recuperação de débeis mentais -sob
a orientação do Prof. Aime Siege (1 ano).

Participou dos seminários de "Recherches Avancées", promovido pela Cadeira de Filosofia das Ciências Humanas e
com a colaboração das cadeiras de Psicologia Social e de
Sociologia (2 anos).

- Estágio realizado na Escola de Psicologia da Universidade de Genebra, como grupo Piaget, para aperfeiçoamento
da técnica do diagnóstico do comportamento operatório,
sob a orientação da Profêmme. Schimid (2 meses).

1972 ..... - Estágio realizado na Escola de Psicologia da Universida
de de Genebra para aperfeiçoamento da técnica de observa

ção do comportamento verbal da criança e para discussão

de plano de pesquisa com Mme. Sinclair de Zwarts (2 mescs)

#### ATIVIDADES

1957 ..... - Professora de Filosofia do "Colégio São Paulo de Piratininga" - São Paulo.

1958 - 1959 , - Professora de Filosofia do "Colégio São Paulo de Piratininga" - São Paulo.

1960 - 1961 - Auxiliar de pesquisa junto à Cadeira de Psicologia Educa cional da Faculdade de Filosofia da U.S.P., trabalhano para o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais.

1962 ..... - Instrutora da Cadeira de Didática Geral e Especial da Faculdade de Filosofia da U.S.P., responsável pelo curso de didática especial para o curso de Filosofia.

Professora de Filosofia do Colégio de Aplicação da Faculdade de Filosofia da U.S.P.

1963 ..... - Assistente da Cadeira de Psicologia da Faculdade de Filosofia de São José do Rio Preto, responsável pelo curso de Psicològia da Personalidade

- 1964 ..... Assistente da Faculdade de Rio Preto, responsável pelos.

  cursos de Psicologia Social e da Personalidade.
- Nesse ano, junto com a Cadeira de Sociologia, fizemos uma pesquisa sobre a influência da dinâmica dos grupos de alunos sobre o rendimento escolar. Essa investigação teve como objetivo verificar alguns resultados dos moder nos métodos pedagógicos empregados nessa Faculdade. O relatório das nossas conclusões foram entregues à Comissão de Tempo Integral. Os resultados práticos foram prejudicados pelas transformações havidas na Faculdade em mea dos desse mesmo ano.
- 1965 ..... Assistente da Faculdade de Rio Preto, com bolsa de estudos na França (bolsa do governo frances).
- 1966 1967 Assistente da Faculdade de Rio Preto, com bolsa de estudos na Françã (bolsa da C.A.P.E.S) Coordenação do Aper
  feiçoamento do Pessoal de Ensino Superior).
- 1968 .... Instrutora do Departamento de Psicologia Social e Experimental, responsável pelo curso de pós-graduação:
  - 1. Introdução à Obra doJean Piaget
  - 2. A Metodologia de Jean Piaget
- 1969 ..... Instrutora no Departamento de Psicologia Social e Experimental, responsável pelos cursos:

Graduação: Psicologia Diferencial

- Pós-Graduação: Aprendizagem e Conhecimento na Obra de Je an Piaget - 2 semestres.
- Organização de um laboratório para realização dos experimentos piagetianos.
- 1970 ..... Assistente do Departamento de Psicologia Social e do Trabalho do Instituto de Psicologia da U.S.P., responsável pelos seguintes cursos no seu Departamento:

  Graduação: Psicologia Diferencial

pla 40/kl

- Pós-Graduação: Aprendizagem e Conhecimento na Obra de Jean Piaget.
- 1970 ..... No Instituto de Física da U.S.P.: responsável pelo cur so de pós-graduação: Jean Piaget e o Ensino da Física.
- 1971 ..... Assistente no Departamento de Psicologia Social e do Trabalho, responsável pelos seguintes cursos:

  Graduação: Psicologia Diferencial

Pós-Graduação: Aprendizagem e Conhecimento na Obra de Piaget.

- 1972 ..... Assistente no Departamento de Psicologia Social e do Trabalho, responsável pelo seguinte curso de graduação:

  Linguagem e Pensamento.
  - Participante do simpósio sobre metodologia do ensino na XXIV Reunião Anual da S.B.P.C., realizada em julho.
  - Organizadora do simpósio sobre "Desenvolvimento Mental da Criança", no XIV Congresso Interamericano de Psicologia, à realizar-se em abril de 1973.

## CONFERÊNCIAS E PALESTRAS

1969 .... - O método de Jean Piaget

## Piaget e a Didática

Conferências realizadas no curso de extensão universitária sobre Jean Piaget, promovido pelas Faculdades Metropolitanas Unidas de São Paulo.

#### O modelo na obra de Jean Piget

Palestra realizada no curso de pós-graduação do Instituto de Física da U.S.P.

1970 .... - Piaget e a Matemática

Conferência proferida na "Semana da Matemática" realizada na Facultdade de Filosofia de Santo André.

fle 4//il

## 1970 .... - A Aprendizagem segundo Jean Piaget

Conferência realizada na Faculdade de Ciência da Fundação Educacional de Bauru.

A teoria do desenvolvimento infantil de Jean Piaget

Palestra realizada no Departamento de Psiquiatria do

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da U.S.P.

Δ Epistemologia da Física

Conferência realizada para os professores e alunos de pós-graduação do Instituto de Física da U.S.P.

Modelo e estrutura na obra de Jean Piaget

Confèrência realizada na Faculdade de Ciências de Bauru a convite do Conselho Regional de Cultura do Estado de São Paulo.

Os períodos de desenvolvimento do comportamento operatório

O Modelo explicativo na obra de Jean Piaget

Inteligência e aprendizagem segundo Jean Piaget

Série de conferências realizadas na Faculdade de Filosofia de Santo André, no curso noturno, como parte da "Semana de Psicologia".

Aprendizagem e Conhecimento

Características do Comportamento Infantil

Os Modelos explicativos do comportamento inteligente

Série de conferências realizadas na Faculdade de Filosofia de Santo André, curso dimeno, como parte da "Senana

Jean Piaget".

## ORIENTAÇÃO DE DOUTORAMENTOS

- 1. A percepção na obra de Piaget
- 2. A teoria do reforço e a teoria de Piaget

fla 42/ax

3.A motivação na obra de Piaget

### PUBLICAÇÃO

- 1. O OBJETO DA PSICOLOGIA na revista Perspectiva Científica
- 2. PIAGET: MODELO E ESTRUTURA editora José Olympio RJ.
- 3. PIAGET: VIDA E OBRA no prelo Editora Nacional.
- 1973 Organizadora do simpósio sobre Desenvolvimento Mental da Criança, no XIV Congresso Interamericano de Psicologia, realizado em abril.

Movembro de 1973. São Paulo, fovereiro de 1973.

> Felialamozilliarotofuo ZELIA RAMOZZI CHIAROTTINO

fle 43/

#### CURRICULUM VITAE

#### 1 - DADOS PESSOAIS:

Nome: ORLY ZUCATTO MANTOVANNI DE ASSIS

Estado Civil: casada

Local de Nascimento: 1º de junho de 1939

Filiação: Pai: Orestes Mantovani

Mãe: Leonilda Zucatto Mantovani

Documento de Identidade: RG. 2.252.845

#### 2 - CURSO SECUNDÁRIO:

Instituto de Educação Estadual "Dr. Coriolano Burgos" - Amparo, 1963.

#### 3 ~ CURSO SUPERIOR:

Licenciada em Pedagogia pela Faculdade de Filosofia Ciêncizs e Letras da Universidade Católica de Campinas, em 1971, com habilitação em Administração Escolar e Supervisão Escolar, para 1º e 2º graus.

#### 4 - OUTROS CURSOS:

Curso de Pós-Graduação em Antropologia Filosófica realizado na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, em 1972, nota 8,0.

Curso de Pós-Graduação em Teoria do Conhecimento, realizado na Ponti-

fícia Universidade Católica de São Paulo, em 1972, nota 8,0. Curso de Pós-Graduação em "Aprendizagem e Conhecimento segundo Piaget"

realizado no Instituto de Psicologia da Universidade de S.Paulo, em 1973, nota ou menção A ~ Excelente.

Curso de Pós-Graduação em Metodologia do Trabalho Científico realizado no Instituto Educacional Piracicabano, em 1973, nota 8,5.

Curso de Especialização em Pedaggogia Industrial, realizado em 1971, na mesma Faculdade - nota de aproveitamento: 8,2.

Curso de Formação Profissional do Professor, realizado no Instituto de Educação Estadual "Dr. Coriolano Burgos " . em Amparo, S.P., concluido em 1956, com a nota final 96,7.

Curso de Técnicas Audiovisuais de Educação, realizado em 1971, promovido pelo Instituto Brasileiro de Estudos Sociais - nota de aproveitamento: 9,5,

Curso de Treinamento para Professores Primários sobre o Livro Didático, realizado em 1971, promovido pelo SEROP da Delegacia de Ensino Básico de Amparo.



Curso de Aperfeiçoamento e Arualização Pedagógica em Metodologia da Lingua Pâtria e Ciências, realizado em 1964, promovido pelo Serviço de Expamsão Cultural da Secretaria da Educação - nota de aproveitamento : 9,5.

#### 5 - ATIVIDADES PROFISSIONAIS:

Professora de Psicologia Educacional aprendizagem - em nível de Pro - fessor Assistente - MS-2 - da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas.

Professora da Cadeira de Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º Grau nos Cursos de Pedagogia e Formação de Professores de Excepcionais na Universidade Católica de Campinas.

Professora das Cadeiras de Metodologia do Ensino de 1º grau e Didática, do Curso de Pedagogia da Faculdade de Ciências e Letras "Plimio Augusto do Amaral", Amparo, SP,

Professora das Cadeiras de Biologia e Estatística Aplicada à Educação, no Curso de Administração Escolar, do Instituto de Educação Estadual - "Dr. CORIOLANO BURGOS", em Amparo, nos anos de 1969 e 1971, respectivamente.

Professora da Cadeira de Metodologia e Prática do Ensino Primário Estágio Supervisionado - no Curso de Formação Profissional de Professores do Instituto de Educação Estadual "DR. CDRIOLANO BURGOS", em Amparo, nos anos de 1967 e 1968.

Professora da Cadeira de Biologia do Curso Colegial e de Sociologia da Educação no Curso de Administradores do Instituto de Educação "DR. CORI OLANO NURGOS", até 10 de agosto de 1972.

Professora Primária Efetiva do Curso Primário Anexo ao Instituto de Educação Estadual"DR. CORIOLANO BURGOS", em Amparo, tendo ingressado no Magistério primário oficial, por Cadeira Prêmio, em virtude de ter concluido o Curso de Formação de Professores com a média mais alta, no ano de 1957, ( 15 anos de prática docente ), estando atualmente em gozo de 2 anos de afastamento para tratar de interesses particulares.

Supervisora de grupo de estudos sobre "Problemas de Aprendizagem do Menor, decorrentes de Ambientes Culturalmente Defasados", e "Problemas - Psico-Sociais do Menor", realizados em Campinas, em 1971, com Professores, primários da rede de Ensino Estadual e Municipal.

Monitora do Grupo de estudos da divulgação da Lei 5692, sobre a reforma do Ensino de 1º a 2º grau, promovido pela V. Divisão Regional de Campi-

fl. 3

nas, em Dezembro de 1971.

#### **OUTRAS ATIVIDADES:**

Ministrou aos professores municipais de escolas de 1º grau da cidade de Campinas, um curso sobre "Desemvolvimento Mental da Criança - segundo Jean Piaget em 1,3 e 4 de outubro de 1973.

Realizou em 27 de julho de 1973, aos professores Pré-Primários do município de Valinhos, palestras sobre "As Implicações da Teoria Piagetiana", para professores Pré-Primários".

Ministrou aos alunos do Instituto de Psicologia da USP, a parte prática do curso Linguagem e Pensamento que constou da aplicação das provas Piagetianas de conservação das substâncias, classificação e Seriação em crianças, no segundo período letivo de 1973.

Campinas, Rde feuereur de 1974

ORI V ZIICATTO MANITOVANI DE ASSTE

# fle Yol

#### CURRICULUM VITAE

#### 1 - DADOS PESSOAIS:

Nome: Ana Luisa Mondadori Metri

Estado Civil: solteira

Local de Nascimento: Pinhal - SP.

Data de Nascimento: 6 de Agosto de 1951

Filiação. Pai: Wilson Duarte Metri

Mãe: Élida Costa França Mondadori Metri

Documento de Identidade: RG. nº 4.800.390

#### 2 - CURSO SECUNDÁRIO:

Instituto de Educação Estadual "Cardeal Leme" - Pinhal 1967 à 1969

#### 3 - CURSO SUPERIOR:

Licenciada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da P.U.C.C., em 1973, com habilitação em Administração Escolar e Supervisão Escolar, para 1º e 2º graus.

#### 4 - OUTROS CURSOS:

- recertificado de participação no Curso de Museologia % ministrado pela secreataria de Estado dos Negócios da Educação realizado em 1966, em Pinhal, SP.
- Certificado de frequencia do Curso sobre "DESENVOLVIMENTO EMOCIONAL", ministrado pelo Dr. Antonio Luiz Serpa Pessanha, do Instituto de Psica nálise da Socil" de Psicanálise de São Paulo, realizado em 1968, em Pinhal SP.
- ~ Atestado de frequência e aproveitamento do Curso "Psicologia em Grupo" ministrado pela SESC, realizado em 1969, em Pinhal, SP.
- Atestado de frequência e aproveitamento da "la. Semana de Estdos da Família Moderna" ministrado pela SESC, realizado em 1988 em Pinhal,SP.
- Certificado de frequência e aproveitamento do Curso de Extensão Universistiva sobre: "Literatura Campineira" promovido pela UCC e Centro de Ciências e Letras e Artes, da Academia Campinense de Letras e realizado em 1970 em Campines SP.
- Certificado de frequência do Curso de Extensão Universitária sobre"Psi cologia da Aprendizagem", ministrado pelo Prof. Dr. Robert N. Berry -Mann, promoção da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da U.C.C., realizado em 1970 em Campinas. SP.

- Certificado de frequência da "II Semana de Estudos Econômicos e Administrativos" promovido pelo "Diretório Acadêmico "Visconde de Mauá" da U.C.C., realizado em 1970, em Campinas, SP.
- Atestado de frequência das reuniões de Estudos sobre lei 5.692/71 promovido pela V D.R.E. Campinas , realizado em 1971.

#### 5 \* ATIVIDADES PROFISSIONAIS:

1 - Substituta Efetiva do Curso Primário Anexo ao I.E.E. "Carlos Gomes" de Campinas em:

1970 - sem regência de classe

1971 ~ sem regência de classe no 1º sem.

com regência de classe no 2º semestre ( la. série ~ 1º grau)

1972 ~ sem regência de classe.

- 2 ~ Substituta Efetiva do GESC Experimental "Guido Segalho" de Campinas em: 1973 ~ com regência de classe de la. série do 1º grau.
- 3 ~ Aprovada no Concurso de Ingresso ao Magistério Primário Municipal de Campinas em 1970.
- 4 Monitora da disciplina Intitulada "Princípios e Métodos de Supervi são Escolar", do Departamento de Organização e Metodologia do Ensino da Faculdade de Educação da P.U.C.C.
- 5 Estagiária das habilitações:

Administração Escolar e Supervisão Escolar para  $1^\circ$  e  $2^\circ$  graus, nos Colégios:

- al Liceu Salesiano N.S. Auxiliadora em Campinas
- b) Colégio e Escola Normal Progresso Campineiro em Campinas
- c) Colégio Técnico Agricola Estadual "Dr. Carolino da Mota e Silva em Pinhal SP.
- d) Grupo Escolar Prof. "Lais Bertoni Pereira" em Campinas

Campinas, 12 de feuereiro de 1974

Ana Luisa Mondadori Metri

# Jk 48/hl

#### CURRICULUM VITAE

### 1 - DADOS PESSOAIS:

Nome: Célia Maria Salles Rodrigues

Estado Civil: solteira

Local de Nascimento: Curitiba - Paraná

Data de Nascimento: 14 de outubro de 1950

Filiação: Pai: José Silvio Rodrigues

Mãe: Antonieta B. Salles Rodrigues (falecida)

Documento de Identidade: RG. nº 4.795.572

#### 2 - CURSO SECUNDÁRIO:

Nome do Estabelecimento: Instituto Estadual de Educação "Carlos Gomes"
Cidade: Campinas - São Paulo
Curso Normal concluido em 1969

### 3 - CURSO SUPERIOR:

Licenciada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas em 1973, com as habilitações em Administração e Supervisão Escolar para 1º e 2º graus.

### 4 & OUTROS CURSOS:

Semana de Estudos Pedagógicos no Instituto Montessori-Lubiensca São Paulo, no ano de 1973 com média 9,0 ( nove ) Semana de Estudos de Pedagogia em 1972 Monitoria PUCC - 1 ano

## 5 - ATIVIDADES PROFISSIONAIS:

Grupo Escolar Adalberto Nascimento - 1 ano como professora primária - substituta.

Escola Particular Dom Barreto - 1 ano ( 1973 ) como professora primária montessoriana, com classe infantil II ( 4 anos a 5 ) .

CÉLIA MARIA SALLES RODRIGUES

1.3						· <u> </u>	<del></del>			
`			1974	<u> </u>		1975			1976	<del> </del>
		março	junho	outubro	março	junho	outubro	março	junho	outubro
L:	PLANEJAMENTO	maio	setembro	dezembro	maio	setem.	dezem.	maio	setem.	dezembro
	(jā realizado)					4				
				\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		•				
2.	TRABALHO DE CAMPO									
	2.1. Aplicação das provas piagetianas em 60 sujeitos					100				
						<i>*</i>				
	2.2. Processo de estimulação a ser desenvolvido em									
	classes experimentais com crianças de 5 e 6 anos									
										1
	2.3. Aplicação das provas piagetianas nas crianças					•			1.5 1.0	21
	que foram submetidas ao processo de estimulâção			• ·	<u> </u>					
3.	ELABORAÇÃO DOS DADOS									
	3.1. Coleta dos dados					•		4000	)	
	3.2. Organização, tabulação e descrição dos dados.									
				The second second						
	3.3. Análise crítica dos dados.						<u> </u>			
	3.4. Interpretação dos dados, descrição quantitativa	•								1
	3.5. Conclusão Final e Apresentação dos Resultados									100
					1					

fle 3//2L

## 11. FASES DO PROJETO E CRONOGRAMA

# 12. PREVISÃO DE DESPESAS

# 12.1 - Remuneração de pessoal

FUNÇÃO DO PROJETO	Νō	FORMA DE	VÁL	OR ( Cr\$ )
. 5.97.5 55 1 1155210	Y PAGAMENTO *		Unitário	Total
	4	tC-	10.000,00	10.000,00
Coordenador do Projeto	1	por tarefa		
Assessor Técnico	1	por tarefa	10.000,00	10.000,00
Experimentadores	5	mensal	1.500,00	150,000,00
Análise e Interpretação	1	por tarefa	8.000,00	8,000,00
Executor do Convênio	1	por tarefa	10,000,00	10,000,00
Auxiliar de Contabilidade e				
Datilografia	1	mensal	300,00	6.000,00
	. 1			
	<u>.                                    </u>	<u> </u>		
* Mês, dia, tarefa, parece	er, e	tc	SOMA	194.000,00
		3.S.		
	. ·		1	1

1 32/al

## 12.2 - Aplicação dos instrumentos de pesquisa

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR ( CR\$)
Aplicação das provas piagetianas	600 sujeitos a Cr\$10,00	
	cada um	6.000,00
*Entrevistas,questionários, fichas etc	SOMA	6,000,00

# 12.3 - Codificação dos dados coletados

Codificação e Perfuração por fichas		
de resultados	700	2.000,00
* Questionários, fichas etc	SOMA	2,000,00

# 12.4 - Tabulação de dados ( Programação e processamento )

Processamento	4,500,00	4,500,00
* Questionários, fichas etc ou global	SOMA	4.500,00

# 12.5 - Diárias

		VALOF	? (-Cr\$ )
ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	Unitário	Total
* Localidade de estada		SOMA	

# 12.6 - Passagens

Aluda de queto para o tráns			
Ajuda de custo para o trans porte em carro próprio			3,000,00
		<u>-</u>	
* Percurso (origem e destino)		SOMA	3,000,00

# 12.7 - Serviço Gráfico

Publicação dos Resultados F <b>1</b> chas 200		20,000,00
* Impressão de questionários, fichas, relatórios	SOMA	21.000,00

# 12.8 - Outros serviços

		VALO	R ( Cṛ\$)
ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	Unitário	Total
xerox	200		1,000,00
* Mecanografia, perfuração, o	l comunicação etc	: SOMA	1,000,00

# 12.9 - Material de Consumo

conjunto de material didáti			
co específico para processo			
de estimulação	5	10,000,00	50.000,00
Papel Sulfite	1.000	0,10	1.000.00
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
* Tipo de material		SOMA	51,000,00



# 12.10 - Custo de execução do projeto

ESPECIFICAÇÃO *	Valor do subitem ( Cr\$ )	Parcela da enti dade ( Cr\$ )	Parcela de Ou - tros ( Cr\$ )	Parcela do INEP ( Cr\$ )
12.1 12.2 12.3 12.4 12.6 12.7 12.8				194.000,00 6.000,00 2.000,00 4.500,00 3.000,00 21.000,00 1.000,00
* Subitens 12.1 e 12.9	SOMA			282,500,00
Reserva técnica ( 10% da	soma )			28,250,00
Custo da execução do pro	jeto			310,750,00

# 13. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DA PARCELA DO INEP

( Recursos financeiros a serem liberados por trimestre )

PARCELA	DATA	VALOR
la,	15/3/1974	60.000,00
2a.	15/6/1974	30,000,00
3a,	15/9/1974	30.000.00
4a,	15/12/1974	30.000.00
5a,	15/3/1975	30.000,00
6a,	15/6/1975	20,000,00
7a.	15/9/1975	20.000,00 $\mathcal{N}^0$
8a.	15/12/1975	20.000,00
9a,	15/3/1976	20,000,00
10a.	15/6/1976	20,000,00 🔏
11a.	15/9/1976	30.750,00

3/3.271

			1974			1975			1976	
•	PLANEJAMENTO (jā realizado)	março maio	junho setembro	outubro dezembro	março maio	junho setem.	outubro dezem.	março maio	junho setem.	outúbro dezembro
			<del> </del>							
	TRABALHO DE CAMPO			•						
	2.1. Aplicação das provas piagetianas em 600 sujeitos					2			٠.	
	2.2. Processo de estimulação a ser desenvolvido em classes experimentais com crianças de 5 e 6 anos			7.°¥		/# 0	,		·	
	2.3. Aplicação das provas piagetianas nas crianças que foram submetidas ao processo de estimulação									- 21
	, and a second de la castinutação									
	ELABORAÇÃO DOS DADOS							, <b>-</b>		
	3.1. Coleta dos dados	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						400		
*.	3.2. Organização, tabulação e descrição dos dados.						-			
	3.3. Análise crítica dos dados.						-	-		
3	3.4. Interpretação dos dados descrição quantitativa									
	3.5. Conclusão Final e Apresentação dos Resultados									17.0
										٦.

fla 13/4

# 7 - INDICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS

PROVAS PIAGETIANAS PARA DIAGNÓSTICO DA PRESENÇA DA NOÇÃO DE CONSERVAÇÃO E ESTRUTURAS DE CLASSIFICAÇÃO: E SERIAÇÃO.

# I - NOÇÃO DE CONSERVAÇÃO

la Prova: Conservação do liquido

MATERIAL: 4 frascos de vidro incolor

A e A': 2 frascos de vidro identicos

B : 1 frasco mais estreito que A.

c : l frasco mais largo que A

## PROCEDIMENTO:

Iniciar a conversação com a criança perguntando-lhe o nome, idade, série em que estuda etc, procurando deixá-la bastante à vontade. Mostrando o material sobre a mesa, dizer-lhe que vamos fazer um joguinho ou uma brincadeira.

NOTA: A prova deverá ser realizada sobre uma mesa cuja al tura corresponda à dos olhos da criança.

1º "Você vai olhar bem esses 2 vidros ( A e A' ) que eu vou encher de água. Quando eles estiverem com a mesma quantidade de água, você me avisa".

No momento em que a criança afirmar a igualdade da quantida de de água dos dois frascos, precisamos avaliar se ela está con victa de sua afirmação. Para isso colocamos outras questões tais como:

"Tem certeza"?

fle 14/sh

"Se você tomar toda agua deste vidro ( apontar um dos fras cos) e eu tomar toda agua deste outro, (apontar) quem tomara mais"?

#### ou ainda:

" Se um (a) menino (a) tomar toda água deste vidro(apon - tar) e outro (a) menino(a) tomar a água do outro (apontar) quem vai tomar mais?

É fundamental constatarmos se a criança tem certeza de sua afirmação.

Somente depois que a criança afirmar categoricamente a identidade dos frascos A e A' é que a prova poderá ser prosseguida.

- 2º Passa-se a água de um dos frascos A ou A' para o frasco B e pergunta-se:
  - " E agora, onde é que tem mais água?"
  - " Por quê? "
- 3º Recomeça-se novamente a prova tal como foi descrita nos itens 1º e 2º com a diferença que agora o frasco C deverá ser utilizado em lugar do B.

# DIAGNÓSTICO:

- 1. Existe a noção de conservação quando a criança acerta todas as provas e apresenta argumentos lógicos, tais como:
  - a "Está igual, porque é a mesma água" ou porque "não p<u>u</u> semos nem tiramos nada" - <u>ARGUMENTO DA IDENTIDADE</u>.
  - b "Ha em B ou C a mesma quantidade que em A porque se voltarmos a agua no primeiro vidro, vai ficar igual outra vez".

# ARGUMENTO DA REVERSIBILIDADE SIMPLES



- c "Tem a mesma quantidade, mas aqui está mais alto porque o vidro é mais fino" ou "Está igual, aqui está mais baixo porque o vidro é mais largo" ARGUMENTO DA REVER-SIBILIDADE POR RECIPROCIDADE:
- 2. Não existe a noção de conservação quando a criança erra todas as provas.
- 3. Há conservação suposta sem certeza quando a criança algumas vezes acerta e outras vezes erra.
  - OBSERVAÇÃO: se a criança errar as respostas, a prova será repetida mais duas vezes, se acertar, apenas uma vez.
  - 2a. PROVA: CONSERVAÇÃO DA MASSA
  - MATERIAL: 2 porções iguais de plasticina da mésma cor, e em quantidade suficiente para se fazer 2 bolinhas de 2 cm de diâmetro aproximadamente.

#### PROCEDIMENTO:

 Apresentar à criança as duas porções de plasticina di zendo-lhe:

"Faça com estas massas, duas bolinhas bem iguais".

Quando a criança terminar a tarefa, pergunta-se:

"Onde é que tem mais massa"?

fle 16/18

A Esta pergunta a criança devera responder afirmando a identidade das bolinhas feitas por ela mesma.

 Transformar em salchicha uma das bolinhas pela criança e colocá-la deitada ao lado da outra, perguntando-se em seguida.

"E agora, onde é que tem mais massa"?

Depois da resposta dada pela criança pergunta-se:

"Por que?"

- 3. Proceder da maneira indicada nos ítens 1 e 2 colocando-se agora a salchicha em pé ao lado da bolinha.
- 4. Proceder da maneira indicada no item l.

Repartir uma das bolinhas em 4 ou 6 bolinhas menores, perguntando-se:

"Onde tem mais massa em todas estas bolinhas juntas ou nesta? e em seguida à resposta da criança:

"Por quE?"

## DIAGNÓSTICO

- Há noção de conservação da massa quando a criança acer tar todas as provas e justificar suas afirmações usando argumentos lógicos. Tais como:
  - "Nos so esticamos ( a bplinha em salchicha) não tiramos e nem pusemos nada" <u>ARGUMENTO DA IDENTIDADE</u>.

pla 17/

- " Ha a mesma massa, porque podemos transformar a salchicha em bolinha outra vez". ARGUMENTO DA REVERSIBILIDADE.
- " Há a mesma massa porque a salchicha é mais com prida mas é mais fina". ARGUMENTO DA REVERSIBI LIDADE POR RECIPROCIDADE.
- Não há noção de conservação quando a criança errar todas as questões.
- 3. Há conservação suposta sem certeza quando a criança acertar algumas vezes e errar outras (fase de transição).

OBSERVAÇÃO: se a criança errar as respostas, a prova se rá repetida, mais duas vezes, se acertar,re pete-se apenas uma vez.

The Islah

# II - CLASSIFICAÇÃO OPERATÓRIA

la. PROVA: - Inclusão de Classes - Flores

MATERIAL: - 5 rosas e 3 margaridas

#### PROCEDIMENTO:

1 - Mostrar à criança 5 rosas e 2 margaridas perguntando- lhe:
"Você sabe o que é isto"?

É necessário constatar se a criança compreende a natureza da classe de maior extensão, isto é, se ela tem o conceito de flor. Para isto apresenta-se uma flor de cada vez perguntando -se à criança:

- "O que é isto"? Se a criança responder "Uma flor", pergunta--se. "Qual é o nome desta flor".

Quando a criança responde dizendo o nome da flor pergunta--se: "Mas, o que a margarida ou a rosa é?

Colocar outras questões que nos auxiliam a verificar se a criança tem o conceito de flor; tais como: - "Você conhece ou tras flores"? - "Qual a flor que você gosta mais"?.

Depois da criança ter demonstrado que possui o conceito de flor e que sabe o nome das flores apresentadas formula-se a questão da inclusão:

-"Aqui tem mais flores ou mais rosas? e depois: " Por quê?"

fla jg

2 - Proceder da mesma forma que no îtem nº l apenas mudando a quantidade das flores: 3 margaridas e l rosa. A questão da inclusão deverá ser alterada para : - "Aqui tem mais flores ou mais margaridas? Por que?

OBSERVAÇÃO: se a criança errar as respostas a prova será repetida da a prova será repetida mais duas vezes, se a criança acertar repete-se apenas uma vez.

## DIAGNÓSTICO:

Além de acertar a resposta a criança deverá apresentar o argumento que revele a capacidade de operar logicamente: se mar garida é flor e rosa é flor, então rosa e margaridas estão in cluidas na classe das flores. A craança deverá responder:

Há mais flores porque todas são flores.

Diante das respostas dadas pelas crianças chegamos tres conclusões possíveis:

- a A presença de estruturas de classificação é afirmada como evidente se a criança acertar todas as provas.
- b A presença de estruturas de classificação é suposta , sem certeza, se a criança acertar algumas respostas e errar outras.
- c Não há estruturas de classificação se a criança errar todas as provas.

fla 20 /sk

2a. PROVA : Inclusão de Classes : FRUTAS.

MATERIAL: 5 maças e 3 bananas.

O procedimento desta prova é identico ao da anterior, substi tuindo-se agora as flores pelas frutas.

O diagnóstico também é idêntico ao da prova anterior.

# III - SERIAÇÃO OPERATÓRIA

MATERIAL: - 3 séries de 10 bastonetes cada uma.

Série I - 10 bastonetes de 16 à 10,6 cm. com diferença de 0,6 cm entre cada um.

Série II - 10 bastonetes de iguais dimensões aos da la serie colados sobre um cartão. O intervalo entre os bastonetes é de 1,5 cm.

Série DDD - (intercalares) 10 bastonetes de 15,7 à 10,3 cm.

APRESENTAÇÃO: Dá-se à criança em cada parte da experiência uma se rie de bastonetes, em desordem, sem base comum.

#### PROCEDIMENTO:

#### 1 - SERIAÇÃO:

Apresentar à criança a Série I de bastonetes dizendo-lhe:
"Você vai fazer uma bonita escada colocando os bastonetes bem
em ordem, um ao lado do outro"

fla 21/il

Notar a maneira que a criança escolhe cada bastonete e a ordem pela qual ela os arranja.

Se a criança fizer uma escada sem base comum, sugerir -- lhe:

"Você não poderia fazer isso melhor?. Encorajá-lo a corrigir a primeira série se necessário.

Quando a criança termina a Série I pergunta-se:

- Diga-me como você fez para escolher os bastonetes?

## 2 - INTERCALAÇÕEŞ

Apresentar a série colada sobre o cartão. Dar à criança um a um os bastonetes da Série III e na seguinte ordem: 3, 9, 1, 8,6, 5 4, 7 2 ( 1 é o maior).

Perguntar à criança cada vez:

"Se você vai colar este bastonete com os outros, onde o . colocará para que ele fique bem arranjado"?

Observar como a criança procede para encontrar o lugar ce $\underline{\mathbf{r}}$  to para cada hastonete.

Ma 22/

## 3 - CONTRA - PROVA.

Se a criança t<sub>eve</sub> êxito na seriação dos bastonetes, colocá--la atrás de uma tela, apresentar-lhe em seguida a Série I dizendo--lhe:

> " Agora é minha vez de fazer a escada. Dê-me os bastone tes um após o outro como eu devo colocá-los.

Se a criança cometer erros, parar após 3 bastonetes e lhe mostrar a série. Recomeçar em seguida a contra-prova.

## DIAGNÓSTICO:

Através do desempenho da criança temos:

- · 1 CONSTRUÇÃO DA SÉRIE
- a Nenhum ensaio de seriação ou pequenas séries.
  estrutura de seriação.
- ь TENTATIVA DE SERIAÇÃО
- c Êxito sistemático na seriação.
- 2 INTERCALAÇÕES
- al- Nenhuma ensaio ou ensaios infrutiferos.
- b<sup>2</sup>- Exito parcial
- c³- Exito por intercalação.

fle 23/ld

a e a = ausência de estrutura de seriação

b e b<sup>1</sup> = estrutura de seriação suposta sem certeza.

c e c = estrutura de seriação afirmada como evidente.

OBSERVAÇÃO: se a crimança errar as provas, estas deverão ser repetidas mais duas vezes. Se a criança acertar, repeti-las apenas uma vez.

fledy fish

# UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

PESQUISA DE PSICOLOGIA EDUCACIONAL - APRENDIZAGEM

Profa. ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS

NOME:																				
D.NASC	/	_/	[	_OCA	L:	·······					EST	ADC	: -							
FILIAÇÃO:																				
PAI:				N	ACI	3N: -	-				INST	~R:-				PRO	)F:-			
MÃE:																				
RENDA FAMILI																				
																	SADA	·	_ _	
			•				***				:							<u> </u>	J	
RELIGIÃO:																				
RESIDÊNCIA:												, .								
CIDADE																				
ESCOLA:																				
LOCALIZAÇÃO																				
CIDADE:								\IRR	:0:						ZOI	VA:				<del></del>
SÉRIE:								ı		1					-					
RENDIMENTO E	SCO	_AR	:	REG	ULAI	₹:		E	OM:				ŎT1	: OM	L					
					•															
					<del>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>							<del></del>					<del></del>	······		- <del> </del>
					NOÇ	ÃO	DE	CON	SER	VAÇ	ÃO									
LÍQUIDO			RES	POS1	ΓAS							1	ARG!	JMEI	VTO	S				
		ERTA			II	ERRA								1					RIC	
	ıôb	2 <b>º</b> P	зоЪ	4 º P	10 b	20 P	30 E	4 <b>0</b> P	10 P	2 <b>9</b> P	3Ô.b	4 <b>9</b> P	1 <b>9</b> P	2 <b>9</b> P	ΩP	μÇΡ	ıộ P	2  P	30 P	ю́Б
Identidade																				
la.Transf.														,						
2a.Transf.																				
TOTAL:																				
	N	ão C	ons	ervá	ação	1		<del>(1000)</del>				·B								
Diagnóstico	Т	rans	içã	0																
		onse					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	7		·····	<del>,,, -</del> ,								<del></del>	
				7					<del></del>					**********						
OBSERVAÇÕES:										<del> </del>										
				<del></del>	<del></del>	· ·		·					<del></del>						<del></del> -	
												<del>,</del>								
					-		.,		V											
		·	·······								,									

			NOÇ.	ÃO	DE	CON	SER	VAÇ.	ÃO									) <del>(1814), - 1814</del>	<del> </del>	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
MASSA	MASSA RESPOSTAS								ARGUMENTOS											:
	C	CERTA ERRADA						IDEN.					EV.	s.		REV. RIC.			•	
·	ΙºΡ	2º.P	3ºP	4ºP	LºP	2ºP	3º∃	4ºP	1ºP	2º	βº₽	4ºP	1.2P	2ºP	3º₽	4ºP	1ºP	55£	3ºF	4º F
Identidade																				
la Transf.			1.																	
2ª Transf.					-															
3ª Transf.																			<u> </u>	
TOTAL:																			<u> </u>	<u> </u>
Diagnóstico	иã	io C	ons	erv	açã	0	<b>.</b>							· · ·						
	Transição																			
	Conservação																			

OBSERVAÇÕES:				
			744	
		 	at the same of the same of	
	<del> </del>	 ·		

,				CL	ASS:	IFIC	AÇÃ	)			·····					
FLORES		RESPOSTAS ARGUME									ENTOS					
:		CERT	Ά			ERR	ADA			INCL	USÃC	)	N/INCLUSÃO			
_	lob	2ºP	3ºP	<b>4</b> ºP	<b>1</b> ºP	2ºF	3º₽	4ºP	<b>1</b> ºP	2ºP	3ºP	4ºP	Ιoδ	2ºP	3ºP	4ºP
Conc.de fl.								-								
5 r. 2 m.																
3 m. 1 r.																
TOTAL:																
	Aus	Ausência de Classificação														
Diagnóstico	Diagnóstico Transição															
Classificação Operatória																

OBSERVAÇÕES:		 		
· ·		1		
<del></del>		 	····	
1		 The state of the s		
·	 <del> </del>	 <del></del>	and the state of t	

				C:	LΑ	s s	I F	I	C A	ÇÃ	0		<del></del>			
FRUTAS			F	RESP	OSTA	.S		ARGUMENTOS								
		CER	TA			ER	RADA		INCLUSÃO N/I				NCLUSÃO			
	1ºP	2ºP	3ºP	4ºP	1ºP	2 <b>ºP</b>	3ºP	4ºP	1ºP	2ºP	3ºP	4ºP	12P	2ºP	3ºP	4ºP
conc.de fruta																<u> </u>
5 m. 2 b.						<u> </u>										
2 b. 1 m.													<u> </u>			
TOTAL:		,											<u> </u>			<u> L.</u>
	Ausência de Classificação															
Diagnóstico Transição Classificação Opera						erat	6ri	a		·······				· ·		

0	BSERVAÇÃO:					
		and the state of t			and the state of t	
	w	<u>.</u>				
			· • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 and an array of the second		
<del></del>			<u> </u>			was again to respect
:						

fle 27/

·	SER	IAÇÃO		
Construção da Série	REA	ÇÃO À SE	RIAÇÃO	
	Nenh.En.de Ser.	1	Tentativa	Ēxito Sistemát.
la. Prova				
2a. Prova				
3a. Prova				
4a. Prova				
TOTAL:				·
INTERCALAÇÕES	Nenhum Ensaio	En.Infrutéferos	Êxito Parcial	Êxito por Inter
la. Prova				
2a. Prova				·
3a. Prova				
4a. Prova				
TOTAL:		WHO have the sense construction of the sense		
DIADNÓSTICO	Ausência de Se	eriação		
	Transição Seriação			
OBSERVAÇÕES:				
Período Pré C	D I A G N Ó	STICO FI	: N A L	
Período de Tr	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<del>*</del>	
Período Opera	atorio			

# 8 - PLANO PARA A COLETA DE DADOS

8.1 - Para determinar o nível de desenvolvimento mental serão aplicadas as provas piagetianas de conservação das substâncias, de classificação e seriação em 600 sujeitos de 7 a 8 anos matriculados nas escolas da cidade de Campinas.

Pelo processo randômico, será selecionada uma amostra de 10 sujeitos de cada estabelecimento de ensino de 1º grau, to talizando 600.

8.2 - Para verificação de nossa hipótese serão organizadas em es tabelecimentos de ensino 10 classes experimentais regidas por professoras especializadas sendo 5 com 20 alunos de 5 anos em cada uma, e 5 com 20 alunos de seis anos, totalizando 200 sujeitos.

Estes serão submetidos a um processo de estimulação que pos sivelmente lhes permitira construir as estruturas lógico-con cretas, em média, aos 7 anos.

Dentre os estabelecimentos de ensino de 1º grau estaduais, mu nicipais e particulares da cidade de Campinas, serão escolhi dos pelo processo de amostragem intencional de 5 a 10 estabe lecimentos nos quais funcionarão as classes experimentais .

Na escolha dos estabelecimentos levar-se-a em consideração, os elementos pelos quais as escolas apresentaram diferenciações tais como:

localização da escola, caracterização da clientela escolar, tipos de entidades mantenedoras, atitude do corpo administrativo e docente da escola com relação às pesquisas experimentais no Campo da Educação.

Je 29/1

As classes experimentais serão formadas por alunos de 5 e 6 anos que, submetidos as provas piagetianas de conservação das substâncias, classificação e seriação, apresentarem 100% das respostas erradas. Assin sendo, os alunos das classes experimen tais deverão representar uma amostra típica de criança de nível pre-operatório.

A duração do processo de estimulação a ser desenvolvido nas classes experimentais, coincide com a duração normal do período letivo do estabelecimento que em tais classes funciona rão. Ao término de cada ano letivo as crianças serão submetidas as provas piagetianas já citadas para se verificar os efeitos do processo de estimulação na elaboração de suas estruturas lógicas.

- 8.3. Os dados coletados serão convenientemente codificados e processados para fins de análise, interpretação e descrição quantitativa.
- 8.4. Será realizado um levantamento bibliográfico das obras de Piaget relacionadas com problema em foco, e das pesquisas na cionais e estrangeiras em torno do tema para possiveis confrontos de resultados.
- 8.5. Relatório final dos resultados alcançados pela pesquisa.



# SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

\$ 429

Em 1974

Do Diretor-Geral do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Ao Diretor do Centro Regional de Pesquisas Educacionais do Sudeste

Senhor Diretor

Solicito providências a Vossa Senhoria no sentido de serem encaminhadas ao Magnifico Reitor da Universidade Estadual de Campinas, por intermédio da Professora Ophelina Rabello, as cinco vias do termo de contrato que tem por objeto a execução do projeto "Estudo sobre a Relação entre Solicitação do Meio e Formação da Estrutura Logica no Comportamento da Criança".

Caso referido termo de contrato logre aprovação, solicito que apos a assinatura de Sua Magnificência nas cin co vias, sejam elas restituídas ao INEP a fim de serem data das, na oportunidade da aprovação que a Secretaria-Geral do MEC vier, tambēm, a dar.

Segue, ainda, em anexo, um exemplar do projeto citado, que se destina a esse Centro.

Renovo a Vossa Senhoria meus protestos de alto  $\underline{a}$  preço e distinta consideração.

Ayrton de Carvalho Mattos

Diretor-Geral

CENTRU A CITTAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS DO SUDESTE - SP.

Nº PROTOCOLO DATA

261/74 26/04/74

ARQUIVO Progeto Perquisa Estado
GERAL: Solic do meio Le Formacios
PARA:

Nº PROCESSO
T: 391/74

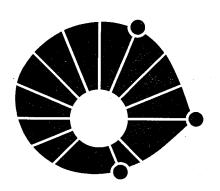
All the state of t

pagi serrengi eti. Masarrangan

Note that will be set with the set will be set with the set with the set will be set with the set with the set will be set with the set will be

of Alighe American control of the control of the second of the control of the con

where shipping meeting of the party of the second



# Universidade Estadual de Campinas

UNICAMP

pla 3/A

Parecer sobre o Estudo sobre a relação solicitação do meio e formação da estrutura lógica no comportamento da criança.

O projeto é de grande interesse e a coordenadora apresenta títulos que revelam ter condições para desenvolvê-lo.

Apenas o tratamento estatístico está apresentado de ma neira vaga e pareceria de interesse incluirum grupo de contro le. Faltam informações sobre como foram escolhidas as 66 criam ças e se se trata de amostra. Como se pretende controlar 4 variáveis, o número de crianças parece restrito. Também não fica claro se as crianças apresentam as condições previstas de atra so na evolução psicologica. Seria interessante um esclarecimen to a respeito desses pontos.

flay /

"ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE SOLICITAÇÃO DO MEIO E FORMAÇÃO DA ESTRUTURA LÓGICA NO COMPOR TAMENTO DA CRIANÇA".

fla 5%

# MODELO DE SOLICITAÇÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA A EXECUÇÃO DE UM PROJETO DE ESTUDO OU DE PESQUISA EDUCACIONAL

Ao Diretor-Geral do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas

Educacionais

Assunto: Solicitação de apoio financeiro para a execução de um projeto

de estudo/pesquisa educacional

ENTIDADE:

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

ENDEREÇO E TELEFONE:

Cidade Universitária - Barão Geraldo - Campinas

Fone: 2-1001 - Ramal 253

COORDENADOR DO PROJETO ( \* ): ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS

PARTICIPANTES EM NÍVEL TÉCNICO ( \* ):

1. Zelia Ramozzi Chiarottino

2. Ana Luiza Mondadori Metri

3. Célia Maria Salles Rodrigues

4. Cleide Gagliardi

5. Maria Helena Barros Salex

6. Sueli Antonia Atibaia Romero

ÁREA DE GRADUAÇÃO:

Doutora - Psicologia

Licenciada - Pedagogia

ENTIDADES CO-PARTICIPANTES ( Se for o caso ):

TÍTULO DO PROJETO: "ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE SOLICITAÇÃO DO MEIO E

FORMAÇÃO DA ESTRUTURA LÓGICA NO COMPORTAMENTO DA

CRIANÇA.

PRAZO PREVISTO PARA ENTREGA DO

RELATÓRIO FINAL

ASSINATURA DO COORDENADOR DO PROJETO

32 meses

DATA:

ASSINATURA

Marconi Freire Montezuma
Reep. p/ Directo
Educação UNICAMP

MARCON FREIRE MONTEEUMA Nome e cargo do dirigente da entidade

( \* ) Currículos em anexo.

pla flat

## = 1. JUSTIFICATIVA

A idéia de que a capacidade do ser humano pensar e aprender é passível de desenvolvimento foi extraordinaria - mente confirmada pelas investigações de Piaget.

Estudando o comportamento de crianças, estabe ceu ele uma nova noção sobre o desenvolvimento intelectual, con cebendo-o como uma evolução contínua e progressiva de formas mais simples (sensório motoras) de conhecer para formas complexas e superiores (abstrato-formal) que caracterizam o pensamento do adulto. Para ele o conhecimento lógico-matemático (que caracteriza o estágio final dessa evolução) não é em sua natureza diferente do conhecimento que a criança tem do mundo e no qual a lógica não se apresenta.

Piaget divide conceptualmente este processo continuo em etapas ou estágios, que se distinguem uns dos outros por uma heterogeneidade qualitativa das estruturas intelectuais que os constituem. Estas etapas ou estágios se apresentam numa sequência invariável e constante embora a idade em que elas aparecem possa apresentar variações de acordo com o meio cultural . Há também relações hierárquicas entre as diversas etapas ou estágios que se sucedem, pois as estruturas que definem uma etapa anterior se integram ou se incorporam nas etapas posteriores.

Para Piaget, o desenvolvimento intelectual se realiza espontaneamente. A inteligência se desenvolve porque se exercita e as estruturas intelectuais que se originam pelo exercício, tem uma necessidade intrínseca de se perpetuar através do próprio exercício.

Todavia, embora o desenvolvimento da inteli - gência decorra de processos biológicos naturais e espontâneos,isso implica num constante intercâmbio com o meio social. O progresso será rápido ou lento de acordo com o ambiente em que a criança



vive, mas ninguém atinge o estágio C, sem antes ter passado pelo estágio B.

As etapas iniciais deste processo se caracterizam pela ausência da lógica no pensamento infantil, aos pou cos porém, por volta dos 7 anos, o pensamento da criança alcança uma certa reversibilidade e se formam as primeiras estruturas intelectuais que possuem um aspecto implicativo ou lógico. O processo do desenvolvimento se realiza no sentido da aquisição do pensamento lógico. Piaget ressalta o fato de que as relações lógicas não podem ser transmitidas verbalmente. As crianças as descobrem através de sua atividade intelectual.

As pesquisas tem demonstrado que crianças das sociedades mais desenvolvidas apresentam melhor desenvolvi - mento intelectual do que as crianças de sociedades primitivas ou de classes inferiores urbanas.

Este fato comprova a importância da solicita ção do meio cultural no desenvolvimento da inteligência da criança. As crianças suiças, por exemplo, atingem o estágio operátório, que se caracteriza pelo aparecimento da lógica, mais precocemente que as crianças de outros países.

Cabe aos pais e educadores criar as condições favoráveis para que a inteligência da criança se desenvolva satisfatoriamente.

Sabemos, porém, que a maioria dos pais e dos próprios educadores desconhece o funcionamento do psiquismo infantil e não está, portanto, apta para nutrir esse processo es pontâneo de crescimento.

As nossas escolas de 1º grau que tem como objetivo primordial: "ensinar a criança pensar", são lideradas por educadores que nem siquer conhecem "como a criança pensa", e que utilizam no processo educativo, uma metodologia que ao invês de concorrer para o desenvolvimento natural da inteligência, con correm para o seu "embotamento".

pla flet

Uma pesquisa piloto realizada pelo Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, com uma amostra de crianças paulistanas, mostrou que aos 7 anos as crianças ainda não atingiram o período operatório concreto.

Assim sendo, nossa criança ingressa na escola de 1º Grau sem ter alcançado o período das operações lógicas concretas, isto é; sem a capacidade de raciocinar empregando princípios lógicos, portanto, estando inapta para aprender matemática.

O fato não teria tanta importância se as crianças somente ingressassem na escola primária por volta dos 9 anos, quando provavelmente seriam capazes de entender as relações lógico-matemática.

Acontece, porém, que este atraso inicial de um ano e meio a dois no desenvolvimento intelectual, aumenta em progressão geométrica durante os anos de escolaridade, pois a criança está constantemente diante de conhecimentos matemáticos, que não poderão ser incorporados ao seu intelecto por que ela ainda não possue as estruturas, nas quais eles poderiam se encaixar. Consequentemente, a criança passa pela escola de 1º Grau adquirindo os conhecimentos das diversas áreas de estudo e principalmente da matemática, através da memorização.

Se a escola tem como objetivo fundamental "  $e\underline{n}$  sinar a criança pensar" é preciso considerar as etapas de seu desenvolvimento e os fatores que nele interferem.

Cremos que nossa pesquisa se justifica não só pela eventual contribuição que ela possa trazer para o estudo do desenvolvimento intelectual de nossas crianças (de acordo com a Teoria Piagetiana) mas, sobretudo pela possibilidade de se verificar quais os procedimentos didático-pedagógicos seriam mais adequados para favorecer a formação das estruturas lógicas elementares na criança.

fle 9/

#### 2 - OBJETIVOS:

Inicialmente nos propomos pesquisar em que estágio de desenvolvimento intelectual se encontram as nossas crianças de 7 anos, comparando os resultados obtidos com o algumas pesquisas recentes ou atualmente em curso em outros países que estudam a influência de diferentes meios sócio-culturais sobre o desenvolvimento intelectual. Este estudo comparativo será interpretado dentro do quadro da teoria do desen volvimento intelectual de Piaget. Se constatarmos que em média, as nossas crianças aos sete anos ainda não atingiram o período lógico concreto, fato esse que viria confirmar os dados pesquisa piloto ja mencionada; passaremos a analisar a possí vel influência da estimulação do meio na formação das estruturas lógico-concretas na criança. Em outras palavras, é objetivo analisar se é possível acelerar o desenvolvimento in telectual das crianças, submetendo-as a um processo de estimulação que favoreça a atividade de suas estruturas cognitivas, uma vez que, elas se desenvolvam em consequência dessa ativida de.

Nossa grande preocupação é a de pesquisar quais seriam os melhores meios de estimulação do desenvolvimen to da inteligência da criança, dentro de uma sala de aula e no pátio da escola durante o recreio.



## 3 - DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Segundo a teoria piagetiana a inteligência se desenvolve por etapas a partir da vida orgânica até alcançar o conhe cimento lógico-matemático, e que as operações intelectuais se es truturam em conjuntos que evoluem e funcionam por um processo de equilibração que se traduz numa adaptação cada vez maior às alterações do meio. Como diz Piaget: "A inteligência não aparece, de modo algum num determinado momento do desenvolvimento mental, como um mecanismo inteiramente montado, em todas as suas peças, e radicalmente distinto dos que o precederam. Pelo contrário apresenta uma notável continuidade com os processos adquiridos ou menos inatos, provenientes da associação habitual e do reflexo, processos esses em que a inteligência se baseia ao mesmo tempo que os utiliza".

Para ele, o desenvolvimento intelectual surge em consequência de três grandes construções, cada uma, das quais prolonga a anterior reconstruindo-a primeiro num plano novo para ultrapassá-la depois, cada vez mais amplamente. Notamos isso já na construção dos esquemas sensório-motores a qual prolonga e ultrapassa a das estruturas orgânicas. Depois a construção das relações semióticas, do pensamento e das conexões interindividuais interioriza os esquemas de ação, reconstruindo-os no plano das representações e ultrapassando-os até formar o conjunto das operações concretas e das estruturas de cooperação. Finalmente o pensamento formal que surge reestrutura as operações concretas e as subordina às estruturas novas que evoluem e se modificam durante a adolescência e vida adulta.

A integração das estruturas que se sucedem cada uma delas possibilitando a construção seguinte nos permitem dividir o processo no desenvolvimento em etapas e sub-etapas que obedecem a determinados critérios:

l - As etapas se sucedem numa sequência invariá - vel, embora as idades médias que as caracterizam possam variar de um indivíduo para outro ou de um meio social a outro.

pla yh

- 2. Estruturas de conjunto definam cada etapa e explicam as rea ções características de cada uma delas.
- 3. As estruturas de conjunto são integradoras, pois, que, não se substituem uma às outras, mas sim, cada uma resulta da precedente e se integra na seguinte.

Para Piaget o desenvolvimento mental se processa em virtude de quatro fatores: a maturação, a experiência adquirida a transmissão social e a equilibração ou auto-regulação.

Os três primeiros, embora exerçam grande influência são insuficientes para explicar o desenvolvimento intelectual como um processo lento e gradual de construção das estruturas mentais. Piaget considera que o principal fator desse construtivismo é o equilíbrio por auto-regulações que permite ao indivíduo compensar as sucessivas perturbações a que está sujeito.

Estudos comparativos sobre o desenvolvimento intelectual realizados em diferentes países, tem comprovado que o aparecimento das diversas etapas não corresponde a idades absolutas, observando-se acelerações ou retardamentos segundo os diversos meios sócio-culturais. Do ponto de vista das provas operatórias piagetianas, que são utilizadas para diagnosticar na criança a presença de certas estruturas lógicas elementares, em que nível de desenvolvimento se encontram as nossas crianças de 7 anos? Terão elas já atingido o estágio lógico-concreto ou apresentam um retardamento com relação às didades médias encontradas pelos psicológicos do Centro de Epistemologia Genética de Genebra e Norte-Americanos? Pode a construção das estruturas lógicas elementares ser acelerada? Que papel desempenha a estámulação do meio na formação da noção de conservação e na formação das estruturas lógico-concretas?.

fla 12/1

#### 4 - HIPÓTESE

Partindo do aspecto fundamental da teoria de Piaget de que a inteligência ou capacidade de pensar é fruto da interação com o meio, levantamos a hipótese de que a criança de nível préoperatório submetida a uma estimulação adequada, atinge o estágio lógico concreto, caracterizado pela capacidade de operar logicamente, em média, aos 7 anos.

# 5 - DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS

A presença da noção de conservação e das estruturas de classificação e seriação operatórias serão relacionadas às seguintes variáveis:

- Idade
- Rendimento Escolar
- \_\_\_\_ Grau de Escolaridade dos Pais.
  - Tipo de escola que a criança frequenta

# 6 - ĀREA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

O projeto será realizado em Instituições <u>E</u> ducacionais, particulares, estaduais e municipais da cidade de Campinas.