

**UNIVERSIDADE DO PORTO**  
**FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**



**FORMAS DE AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO PRECOCE**

**Uma introdução ao estudo das crianças  
em risco educacional**

**Isabel Maria Macedo Pinto Abreu Lima**

Estudo subsidiado pelo INIC  
e apresentado às provas de  
aptidão científica e capacidade  
pedagógica.

Fevereiro 1986.

*Ao Manel, ao João e à Francisca.*

*À memória do Dr. João Macedo Pinto,  
meu Avô.*

## ÍNDICE

	Pág.
INTRODUÇÃO GERAL .....	1
CAPÍTULO PRIMEIRO - O CONCEITO DE RISCO	
I - INTRODUÇÃO .....	4
1 - Factores de risco .....	7
a) Factores de risco pré-natais .....	9
b) Factores de risco peri-natais .....	10
c) Factores de risco pós-natais .....	16
2 - Investigação acerca dos factores de risco e seus efeitos no desenvolvimento .....	18
a) Hipóxia e seus efeitos no desenvolvimento .....	19
b) Prematuridade e seus efeitos no desenvolvimento .....	23
c) Complicações do parto e do estatuto do recém-nascido - - seus efeitos no desenvolvimento .....	31
II - A IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DA CRIANÇA EM RISCO: PROBLEMAS E PERSPECTIVAS .....	35
1 - Risco biológico: suas ulteriores consequências comportamen- tais no desenvolvimento .....	36
2 - Os modelos transaccionais do desenvolvimento - o contributo de alguns programas de avaliação e intervenção precoce .....	41

## CAPÍTULO SEGUNDO - AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

I - CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A NOÇÃO DE RISCO EDUCACIONAL .....	69
II - BREVE REVISÃO HISTÓRICA DO CONCEITO DE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM .....	73
III - AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM: ABORDAGEM TEÓRICA .....	83
1 - Os modelos psiconeurológicos ou da Disfunção Cerebral Mínima .....	85
2 - Os modelos do déficit na atenção .....	90
3 - A abordagem perceptivo-motora .....	91
a) A teoria perceptivo-motora de Kephart .....	91
b) O modelo de Cratty .....	95
c) A hipótese do déficit perceptivo de M. Frostig .....	96
4 - O modelo psico-linguístico de Kirk e Kirk .....	100
5 - Resultados da investigação .....	102
6 - Conclusões .....	108
IV - ABORDAGEM EDUCACIONAL DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM .....	117

CAPÍTULO TERCEIRO - A ESCALA DE AVALIAÇÃO DA CRIANÇA: UM  
ESTUDO EXPLORATÓRIO

I - INTRODUÇÃO .....	126
----------------------	-----

	Pág.
1 - Dificuldades de Aprendizagem - uma perspectiva actual .....	126
2 - A identificação precoce da criança com Dificuldades de Aprendizagem - avaliar para intervir .....	130
3 - Papel do professor neste contexto .....	136
II - A ESCALA DE AVALIAÇÃO DA CRIANÇA .....	141
1 - Objectivos do trabalho .....	141
2 - Metodologia .....	144
a) Descrição da Escala (nível II); versão original e versão Portuguesa .....	144
b) Amostra .....	148
c) Instrumentos e procedimentos utilizados .....	151
. A Escala de Avaliação da Criança .....	151
. A Escala Colectiva de Nível Intelectual - E.C.N.I. ....	153
. O Questionário de Avaliação aos Professores .....	155
3 - Apresentação e análise dos resultados .....	156
a) Resultados obtidos com a E.C.N.I. ....	157
b) Resultados do Questionário de Avaliação aos Professores .	160
c) Resultados na Escala de Avaliação da Criança .....	165
d) Conclusões e comentários finais .....	178
BIBLIOGRAFIA .....	183
ANEXOS .....	208

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho tem como objectivo a prestação de provas de aptidão pedagógica e capacidade científica, tendo sido realizado no âmbito da minha actividade como assistente estagiária na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Ao longo de todo o tempo que lhe dediquei, tempo de crescimento mas também de crise, tempo de entusiasmo e às vezes de hesitação e dúvida, surgiram pessoas importantes, nas quais nunca deixei de encontrar apoio, confiança e força para avançar. A todas elas gostaria de prestar esta pequena mas muito sincera homenagem, deixando bem clara a minha amizade recíproca e a minha gratidão.

Ao Professor Doutor Bairrão Ruivo, orientador teórico deste trabalho, dirijo uma palavra muito especial para agradecer toda a formação que me deu, como professor e como amigo. O seu apoio, a sua confiança, a sua paciência e as palavras de encorajamento amigas foram determinantes ao longo de todo este tempo.

À Professora Doutora Isolina Borges, estou grata pelas palavras de orientação e encorajamento, pela amizade e confiança que soube transmitir.

Ao Professor Doutor Bártoło Paiva Campos, agradeço muita da formação teórica que recebi, e o espírito crítico e dinâmico

mico que sempre soube imprimir nos seus colaboradores.

Ao Professor Geoff Lindsay, da Universidade de Sheffield, o meu agradecimento pelo apoio prestado e "feed-back" positivo.

À Professora Maria José Miranda, pela amabilidade e prestável colaboração.

À Dra. Isabel Felgueiras, à Dra. Raquel Delgado Martins, à Dra. Leonor Moniz Pereira, à Dra. Maria de Jesus Feijó e ao Dr. Garcia de Abreu, uma palavra de agradecimento pela colaboração e leitura crítica de algumas partes do trabalho.

Agradeço também a colaboração das professoras Maria José Cunha, Maria Cidália, Maria Dulce Lavajo, Lucinda Salgado, Fátima Nunes, Flora Morais, Maria Emília Carvalho, Manuela Amorim, Maria Antonieta Basto, Maria José, Maria Angélica Abreu e Maria Teresa Madureira.

Gostaria também de agradecer ao INIC que, através do Centro de Psicologia da Universidade do Porto - Linha de Acção nº, subsidiou este trabalho.

Aos meus colegas gostaria também de dirigir-me em especial. À Isabel Soares, o meu obrigada pela amizade, disponibilidade, pelos valiosos comentários e por toda a força que me deu para continuar em alguns momentos mais difíceis. Ao Leandro Almeida, pela incansável colaboração na parte prática do trabalho, pela sua paciência, pelas provas de amizade. À Marina Ser

ra de Lemos, pela capacidade de entre-ajuda. À Adelina Barbosa, ao João Lopes, à Orlanda Cruz e restantes colegas do C.P.D.E.C., obrigada pelo apoio e pelo clima de amizade facilitador. À Alexandra Rodrigues, pelo seu empenhamento, pelas palavras certas nos momentos certos. À Marília Salgado estou profundamente reconhecida pela incansável colaboração e disponibilidade. Ao Óscar Gonçalves e Céu Taveira, pelo companheirismo saudável, e à Ana Isabel, pela colaboração, o meu obrigada. A estes e a muitos outros colegas e amigos, deixo expresso o testemunho da minha amizade.

Gostaria ainda de mencionar toda a equipa de Apoio à Docência da Faculdade, a quem manifesto o meu apreço pela colaboração prestada.

Finalmente, não poderia deixar de referir o meu Marido e meus Filhos, a quem tirei tanto tempo, e que estiveram sempre do meu lado. A meus Pais e Avós agradeço também o incentivo e toda a ajuda que recebi. À minha irmã Madalena e ao meu cunhado João, o meu obrigada.

Isabel Maria Salvador Macedo Pinto Abreu Lima



## INTRODUÇÃO GERAL

O presente trabalho pretende contribuir para o delinear de estratégias de intervenção do psicólogo educacional nos contextos pré-escolar e escolar, incidindo sobretudo na fase de entrada na escola e nos primeiros anos de aprendizagem.

Ao longo do primeiro capítulo reflectimos acerca da noção de "risco" e dos factores que desde estádios precoces de vida da criança poderão ter uma influência negativa no seu desenvolvimento. Através da revisão de vários estudos e da forma como a influência de tais factores tem vindo a ser tematizada, foi nosso objectivo demonstrar a evolução na maneira de posicionar e de resolver o problema que é patente em modelos teóricos actuais subjacentes à intervenção visando a promoção do desenvolvimento psicológico humano em geral e integração escolar das crianças em particular.

O segundo capítulo é também uma síntese teórica particularmente centrada na abordagem da criança em risco educacional. São perspectivadas e criticamente analisadas algumas teorias psicológicas utilizadas na explicação dos problemas de aprendizagem. A inadequação de tais modelos teóricos, que se constata pelo confronto com os resultados da investigação, leva-nos a optar por abordagens mais pragmáticas, e a constatar a necessidade de quadros de referência conceptual que possibilitem um adequado enquadramento teórico de tais abordagens.

No 3º Capítulo, propomos um instrumento de trabalho para o psicólogo educacional, a "Escala de Avaliação da Criança" de G. Lindsay (1) sendo também apresentados os resultados de um trabalho preliminar de adaptação da Escala ao contexto escolar português. A escolha de uma escala de avaliação decorre da quase total ausência de instrumentos de trabalho congêneres no nosso país. Por outro lado, pensamos que a utilização da escala, centrada como é em conteúdos e tarefas escolares, concorrerá para a aproximação do trabalho de psicólogos educacionais e professores, para o estabelecimento de uma linguagem comum, e para delinear planos de avaliação/intervenção mais imediatos e centrados nos problemas de aprendizagem das crianças, impedindo a sua "saída" dos sistemas escolares regulares, geralmente os mais responsáveis pela sua segregação.

---

(1) Professor na Universidade de Sheffield.

## CAPÍTULO PRIMEIRO

### O CONCEITO DE RISCO

"La science n'en est pas à ses ultimes développements, elle en est à son recommencement... elle bégaie et balbutie, dès qu'elle sort de ses équations qui manipulent de formidables pouvoirs".

Edgar Morin

## I - INTRODUÇÃO

A noção de risco tem as suas origens no campo da Medicina. Tal noção surge ligada à preocupação de encontrar os factores responsáveis por uma doença, de forma a que não só ela possa detectada em estádios precoces, mas também se possa evitar o seu aparecimento, actuando directamente nas causas.

É nesse sentido que surgem desde meados do século passado uma ampla gama de estudos epidemiológicos, com vista a determinar as taxas de incidência e prevalência de determinadas doenças e circunstâncias associadas. (1)

Tais estudos, a par de consideráveis progressos científicos e tecnológicos, permitiram identificar várias formas de risco biológico, ou seja, determinados factores deletérios internos ou externos ao organismo que por si só poderão afectá-lo, causando a doença ou mesmo a morte. A busca das causas foi e continua a ser uma prática com sucesso na história da Biologia e da Medicina, permitindo a identificação dos factores responsáveis pela doença; assim foi possível a descoberta dos vírus, das vacinas, e de medicamentos específicos, cuja influência no campo das melhorias na saúde pública é por demais conhecida.

---

(1) Incidência é o número de novos casos de um problema particular (doença, alteração, etc.) que é identificado ou que surge numa dada região geográfica durante um período de tempo específico. Prevalência é o número de casos existentes numa dada região geográfica durante um período específico.

Mas se o modelo médico, caracterizado pela procura das causas trouxe sucesso e orientou positivamente a investigação bio-médica, o mesmo não podemos afirmar relativamente à pesquisa psicológica. De facto e contrariamente ao que acontece no campo da Medicina, raras são as entidades singulares até hoje demonstradas (por exemplo o caso da sífilis) como sendo as causas de uma perturbação psicológica específica. Nos nossos dias, e no que se refere à investigação psicológica em geral, o modelo médico tomou mesmo um sentido pejorativo, entendendo-se como tal uma forma demasiado simplista de encarar a etiologia de uma perturbação (Sameroff, 1979).

No entanto, se fizermos uma revisão dos estudos encetados em Psicologia durante o último século, verificamos que nem sempre se pensou assim. Desde há muito que os psicólogos se têm preocupado com a noção de risco, nomeadamente risco biológico e seus efeitos no desenvolvimento. Tais estudos incidem particularmente na criança como ser em desenvolvimento que é, como estado inicial de qualquer ser adulto e como tal, o período etário privilegiado pelos interessados na prevenção de problemas de desenvolvimento.

Para Kagan (1982) o interesse que os psicólogos demonstram pela criança, enraíza-se na crença patente nos últimos cinquenta anos segundo a qual as experiências dos primeiros anos de vida produziriam produtos psicológicos cuja influência se faria sentir por períodos indefinidos. Presumia-se a existência de elos estruturais entre as várias fases do desenvolvimento in

dividual.

É assim que o conceito de risco de desenvolvimento começa a tomar forma, e nos últimos 20 anos refere-se a uma gama de condições biológicas (por ex. prematuridade, infecção pré-natal, trauma peri-natal) associadas com uma maior probabilidade de ocorrência de problemas cognitivos, sociais, afectivos e físicos (Kopp, 1983).

Tal não significa que as investigações dirigidas para o estudo de risco de desenvolvimento biológico datem de apenas há duas dezenas de anos; de facto tais pesquisas surgiram há pelo menos seis décadas, embora sem uma unidade nominal que permitisse referenciá-las como o estudo de crianças com problemas de desenvolvimento, quer estes fossem potenciais ou já estruturados. Tal unidade conceptual ou classificativa surge finalmente com a utilização do conceito de "risco de desenvolvimento" (1).

Antes de entrarmos propriamente numa revisão mais de talhada de tais estudos e suas características, assim como dos modelos que lhes estão subjacentes, convém referir desde já alguns aspectos que deverão orientar a leitura.

Um primeiro aspecto a salientar é a falta de sistematização de tais estudos. Kopp (1984), ao fazer a revisão dos estudos sobre factores de risco no desenvolvimento, refere-se ao

---

(1) Do inglês "developmental risk".

crescimento exponencial que se tem verificado neste campo, assim como à expansão dos objectivos e níveis de pesquisa, e afirma "... os benefícios são evidentes, mas têm-se levantado problemas dado o crescimento da literatura pouco coesa e não sistematizada, a qual raramente foi sintetizada ou criticamente revista".

Para além desta crítica de fundo, há ainda que considerar um outro aspecto importante para a compreensão e o melhor enquadramento de tais estudos. Trata-se do contexto histórico em que a pesquisa se desenvolve e que como tal necessariamente influencia e dirige. Os progressos de outras ciências, nomeadamente a medicina, e os acontecimentos e mudanças sociais da época, reflectem-se nos temas abordados e nos modelos utilizados. A importância da mudança histórica como fonte de inovação científica nomeadamente no campo da psicologia é analisada por Bronfenbrenner e Crouter (1983), e para a leitura de cujo artigo remetemos.

## 1 - FACTORES DE RISCO

Como já foi referido, assistiu-se nas últimas décadas e particularmente no período compreendido entre as duas guerras, ao advento de toda uma série de investigações tendentes a destacar os efeitos de determinados factores de risco que actuam na criança em fases precoces. Embora possamos, à luz dos modelos e conhecimentos actuais questionar a premissa vulgarmente aceite que postula a continuidade entre a competência em fases preco-

ces e estados ulteriores, não deixa de ser importante a identificação das variáveis que poderão estar relacionadas com os problemas de desenvolvimento, e é nesse sentido que iremos passar em revista algumas das investigações efectuadas com tal propósito.

Sem pretender tomar desde já uma perspectiva crítica face a tais investigações, recordemos no entanto as apreciações de Sameroff (1979); para este autor, a maior parte dos estudos encetados sobre os efeitos de determinados factores de risco biológico no desenvolvimento psicológico desenvolvem-se segundo um modelo unicausal, ou seja, tenta-se estabelecer a ligação entre determinadas condições deficitárias bem definidas e determinados produtos finais; tais condições, qua actuam precocemente na criança, são de tipo biológico e lesional.

Os factores de risco são vulgarmente classificados em pré, peri e pos-natais. Esta distinção é na maior parte das vezes apenas conceptual, pois de facto circunstâncias que ocorrem no período pré-natal não são independentes de outras lesões que ocorrerão mais tarde, nomeadamente no período peri-natal (1). O "stress" precoce implicaria assim uma vulnerabilidade posterior.

---

(1) É neste período que surge o conceito de contínuo de morbidade reproductiva de Knobloch e Pasamanick (1964). O termo refere-se à probabilidade de ocorrência de sequelas após a ocorrência de determinados acontecimentos lesivos durante a gravidez e o parto; estes resultam em danos no feto ou no recém-nascido, normalmente localizados no sistema nervoso central.

A complexidade do estudo do efeito singular de tais variáveis é no entanto já patente na concepção dos autores na medida em que se dão conta do seu efeito diferencial consoante a classe social dos indivíduos em que se manifestam. Assim, todas estas circunstâncias nocivas agregam-se iam massivamente no estrato populacional com estatuto sócio-económico mais baixo.

Na mesma ordem de ideias, e denotando a impossibilidade de estabelecer uma ligação directa entre os diferentes factores de risco e os estados finais atingidos pelo indivíduo. Bairrão (1977, 1983) propõe a noção de "processo de acúmulo".



### a) Factores de risco pré-natais

O período pré-natal estende-se da concepção ao 7º mês de gestação (1).

São normalmente considerados como principais factores de risco:

#### Factores de Ordem Genética

Nestes estão incluídos os factores de transmissão mendeliana ou poligénica e as perturbações nos autossomas e nos cromossomas sexuais.

Deixando de lado a enumeração de tais factores, pelo menos daqueles que até à data foram já identificados, avançaremos apenas que se trata de circunstâncias cujas consequências são na maior parte dos casos irreparáveis, pela própria perturbação que implicam ao nível do equipamento genético. No entanto, os progressos a nível da genética permitem já uma detecção muito precoce de algumas destas falhas. Em certos casos (a fenilcetonúria por exemplo), pode intervir-se ainda que muito precocemente, dando ao indivíduo a possibilidade de se desenvolver normalmente (2).

---

(1) Aparece demarcado como tal na maior parte dos estudos epidemiológicos. Para outros efeitos pode considerar-se como abarcando toda a gestação. (Kopp, 1984).

(2) A fenilcetonúria é uma alteração enzimática congénita; quando detectada nos primeiros dias de vida, é possível através de uma dieta adequada, intervir no sentido de diminuir os níveis sanguíneos de fenilalanina.

## Factores ambientais (1)

Temos nesta categoria circunstâncias de tipo lesional tais como as infecções durante a gravidez, as drogas administradas à mãe, radiações e outros factores maternos como doenças ou anomalias. Alguns autores incluem nestes últimos o local geográfico de residência e a classe social (Ounsted e Ounsted, 1973, cit. por Kopp, 1984) (2).

Alguns destes factores, embora não patogénicos por natureza, poderão propiciar combinações complexas que originarão um desenvolvimento fetal anormal.

De uma maneira geral, qualquer condição materna que impeça a oxigenação fetal e o transporte de nutrientes ou a troca de produtos metabólicos (Vorherr, 1975. cit. por Kopp, 1984), pode afectar negativamente o desenvolvimento do feto.

## b) Factores de risco peri-natais

O período peri-natal estende-se do 7º mês de gestação

---

(1) Os factores ambientais não têm o mesmo sentido em biologia e em psicologia. Assim, é importante não confundir os factores ambientais tal como são definidos em biologia e medicina (causas exteriores detectáveis que afectam ou lesionam o ser em desenvolvimento) e a noção de ambiente estrito ou vasto (meio circundante) da psicologia e da sociologia (os ecossistemas em que o indivíduo se desenvolve e cuja influência não é tão linear como a destes factores lesivos, ou pelo menos não é da mesma natureza).

(2) Como se pode apreciar, a noção de meio social mais vasto e sua influência no indivíduo começa a ser tematizada no campo da própria Medicina.

ao 28º dia de vida, embora alguns autores considerem que não vai além do 7º dia. Dentro deste engloba-se normalmente o período do neo-natal, que começa no momento do nascimento e termina no 28º dia de vida.

Os factores que podem comprometer a criança neste período não são completamente independentes daqueles que ocorrem no período pré-natal. De facto, a capacidade da criança para aguentar o "stress" tem a ver com a integridade do seu sistema nervoso central, o qual em alguns casos poderá estar já comprometido por outras lesões precoces (Kopp, 1984). Por outro lado, a maior parte das complicações peri-natais terão menos efeito no desenvolvimento intelectual do que variáveis relacionadas com a classe social (Broman, Nichols e Kennedy, 1975; Sameroff, 1979), excluindo as lesões vastas e incontestáveis.

Sameroff (1979) e Kagan (1982) em revisões da literatura sobre este tema, concluem que pelo menos três tipos de factores cuja influência se faz sentir neste período de vida da criança poderão estar relacionados com perturbações mentais posteriores - a hipóxia, a prematuridade e as complicações do parto ou do estatuto do recém-nascido.

Caracterizamos de seguida e de forma sumária, cada um destes factores.

### Hipóxia (1)

A hipóxia é um factor que pode ocorrer nos períodos pré, peri e post-natal e pode ter várias causas, conduzindo sempre a uma diminuição de oxigénio nos vários tecidos incluindo o sistema nervoso central, e a uma alteração do equilíbrio ácido-base.

Adamsons (1975) estima que cerca de 20% dos recém-nascidos experienciam um grau de hipóxia capaz de provocar repercussões no seu desenvolvimento futuro. Ela é também a principal causa de morte no período fetal e neo-natal (Adamsons, 1975; Volpe, 1977, cit. por Kopp, 1984).

### Prematuridade

Nesta condição estão os recém-nascidos que nascem antes da 37ª semana de gestação e que pesam menos de 2,500 kg (Kopp, 1984) (2).

A prematuridade pode ser o resultado de múltiplas complicações durante a gravidez (Sameroff, 1979); numerosos são os factores causais que podem estar implicados nos nascimentos pre

---

(1) Embora o termo utilizado em língua inglesa seja "asphyxia", que corresponde a asfixia, optamos por utilizar o termo Hipóxia, já que a privação em oxigénio nunca é total, o que conduziria à morte da criança.

(2) É vulgar a confusão entre os termos prematuro e SGA (do inglês "small for gestational age"), o qual tem a ver com crianças que nascem de termo mas que pesam 2,500 kg ou menos. Também são conhecidos por S.F.D. (small for date).

maturados, embora as causas exactas sejam na maior parte dos casos pouco claras (Kopp, 1984). De entre os factores associados podem apontar-se a saúde materna e estado nutricional antes da gravidez, idade, peso e altura da mãe, tabagismo, ingestão de drogas durante a gravidez, problemas uterinos, falta de cuidados pré-natais, classe social, grupo étnico e local geográfico de residência (Bergner e Susser, 1970; Hardy e Mellits, 1977; Lubchenco, 1976).

De acordo com Sameroff, (1979), e contrariamente ao que acontece com os casos de privação em oxigénio associados à hipóxia, é menos clara a razão pela qual a condição de prematuridade por si só pode conduzir a problemas comportamentais posteriores. O prematuro, pelo facto de não ter o seu desenvolvimento intra-uterino terminado, tem dificuldades várias de adaptação ao mundo exterior (temperatura, alimentação, etc.), podendo mesmo desenvolver alterações metabólicas que conduzem a lesão do sistema Nervoso Central.

#### Complicações de parto e do estatuto do recém-nascido

O efeito destes factores é também pouco claro e tem levantado controvérsia, embora tradicionalmente se admita a relação entre determinados problemas de desenvolvimento e uma ampla variedade de complicações do parto que se pensa poderem afectar o funcionamento cerebral (Sameroff, 1979) (1). Normalmente con

---

(1) De facto, embora existam algumas bases que apoiam a ligação tradicio-

sidera-se que as complicações do parto que conduzem a disfunção cerebral estão relacionadas com a hipóxia surgida por traumatismo do parto.

Estudos como o "Collaborative Child Development Study" (Niswander e Gordon, 1972), confirmam o fraco poder prognóstico de tais variáveis quando consideradas individualmente. Embora esteja bem documentada a relação existente entre alguns factores peri-natais e mortalidade perinatal, não são no entanto claros os riscos de sequelas posteriores relativamente às crianças que sobrevivem.

As aberrações do comportamento do recém-nascido, nomeadamente ao nível dos sinais neurológicos, têm sido utilizados como prognóstico de desvios posteriores. Parmelee e Michaelis (1971), ao efectuarem a revisão sobre este tema, concluem que a procura de sinais neurológicos é uma prática útil para a identificação de crianças com problemas neurológicos vulgares. Tudo leva a crer no entanto que tais sinais são inadequados para o prognóstico de problemas adaptativos posteriores.

O problema da validade do prognóstico dos factores mencionados coloca-se quando se procura uma relação entre a ocor

---

.../...

nalmente estabelecida entre factores pré e peri-natais e a condição de risco por parte da criança, não há acordo por parte dos diferentes autores que se têm debruçado sobre esta problemática quanto aos diferentes graus de tal risco, ou quanto aos resultados patológicos que estarão associados aos diferentes factores (Parmelee e Haber, 1973).

rência singular de algum deles e consequentes problemas no desenvolvimento do indivíduo. Esta situação modifica-se no entanto quando se utilizam vários índices de factores de risco.

O prognóstico de desvios no desenvolvimento baseado numa combinação de variáveis ou índices pré e peri-natais foi realizado com sucesso numa série de estudos, como por exemplo no de Niswander et al. (1966), (1) e de Drage e Berendes (1966).

Se o valor prognóstico deste tipo de variáveis aumenta pela utilização de critérios combinados, verifica-se também que ele é de curta duração, não ultrapassando os dois primeiros anos de vida. Assim, e a título de exemplo, quando Drage, Berendes e Fisher (1969) retestaram os seus sujeitos aos quatro anos, a relação previamente demonstrada entre as variáveis consideradas havia desaparecido.

Aparentemente contraditórios são os resultados do estudo de Smith et al. (1972): os autores utilizaram uma série de variáveis pré, peri e pos-natais que lhe permitiram um prognóstico correcto dos valores da inteligência em 80% dos casos numa amostra de crianças de sete anos. Os procedimentos utiliza-

---

(1) Os autores utilizam como índice de prognóstico um critério múltiplo que combina um valor atribuído às complicações durante o parto, o índice de Apgar menor ou igual a 6 e um exame neurológico inicial anormal. Encontrou-se uma forte relação entre este critério e:

- valores desviantes na Escala de Desenvolvimento Mental e Motor de Bayley obtidos aos 8 meses
- exame neurológico aos 12 meses

Do mesmo modo, Drage e Berendes (1966) encontram uma relação entre crianças com baixo peso ao nascer e índice de Apgar baixo, e evidência de perturbação obtida pelas mesmas no exame neurológico e na Escala de Bayley.

dos são técnicas estatísticas muito sofisticadas. Sameroff (1979) chama no entanto a atenção para o facto de que um exame mais detalhado de tais variáveis demonstra um peso importante acordado à educação e ao QI maternos. O viés introduzido por estes factores aponta para a importância modeladora de variáveis relacionadas com o estatuto sócio-económico nos efeitos dos já citados factores peri-natais (1).

### c) Factores de risco pós-natais

Este período estende-se do 28º dia de vida em diante, e é normalmente subdividido em 3 subperíodos, para facilidade de interpretação de dados estatísticos, nomeadamente no que se refere à mortalidade (Kopp, 1984). São eles o 1º ano, o período entre o 1º e o 5º ano, e finalmente entre o 5º e o 14º ano de vida.

No que diz respeito à mortalidade infantil, verifica-se que esta tem vindo a diminuir consideravelmente nos países desenvolvidos (em 1869, J.L. Smith estimava que 53% das mortes na cidade de Nova Iorque ocorriam em crianças com menos de 5

---

(1) Os dados colhidos pelos autores inserem-se no já referido Collaborative Child Development Study. Uma outra crítica a este estudo é feita por Ramey et al (1978) e diz respeito à não representatividade da amostra utilizada, dado que era composta unicamente por crianças negras de zona urbana e de baixo estatuto sócio-económico, pelo que não se poderá generalizar ou inferir relativamente a todas as crianças de outros grupos etários ou socio-económicos.



anos, e destas 26% em crianças com menos de um ano). O mesmo não acontece no entanto nos países subdesenvolvidos e em vias de desenvolvimento, nos quais continua a ser particularmente elevada a taxa de mortalidade em crianças com menos de um ano de idade.

Torna-se pois difícil definir os factores de risco para este período, pelo menos nos países desenvolvidos; sabe-se no entanto que nos E.U., as principais causas de morte são os acidentes (Scherz, 1981; Williams, 1981).

A má alimentação (e o estado de subnutrição consequente) é um outro factor de preocupação, nomeadamente pelas suas consequências a longo prazo no desenvolvimento global da criança (Kopp, 1984). Às deficiências alimentares que poderão ser mais lesivas para o organismo dizem respeito fundamentalmente ao teor em vitaminas, cálcio e ferro (Greene, 1977), e estão normalmente associadas a factores de ordem sócio-económica como condições de habitação, de saúde e de educação.

Os factores apontados embora possam não ser responsáveis por sequelas no desenvolvimento, estão sem dúvida implicados num grande número de problemas, nomeadamente dificuldades escolares e de aprendizagem (Kopp, 1984).

## 2 - INVESTIGAÇÃO ACERCA DOS FACTORES DE RISCO E SEUS EFEITOS NO DESENVOLVIMENTO

Do que atrás foi exposto, ressalta por um lado a natureza predominantemente biológica dos factores considerados, e por outro, o pressuposto de que determinadas influências precoces serão responsáveis por futuros problemas do desenvolvimento. De entre estas, são as de tipo pré-natal as que mais frequentemente estarão na base dos problemas, não sendo infelizmente fáceis de prever ou prevenir. Este tipo de factores podem actuar no sentido de danificar o potencial básico da criança, originando lesões estruturais irreversíveis, ou simplesmente fornecendo as bases a todo um processo de acúmulo, através da qual variadas circunstâncias negativas se vão sucedendo e sucessivamente deteriorando um organismo.

Assim, a associação constatada entre alguns factores de risco precoces e a probabilidade de problemas no desenvolvimento, torna importante os esforços no sentido de correctamente identificar a criança na qual irão actuar, e cujo desenvolvimento é suspeito ou mesmo anormal (Kopp, 1984; Parmelee et al, 1976). Esta questão é no entanto complicada pelo facto de não dispormos de um modelo conceptual que nos permita avaliar correctamente os processos através dos quais tais influências se fazem sentir. Até que ponto é possível prognosticar o desenvolvimento futuro, utilizando um tipo de avaliação precoce? Esta questão, que releva do que foi dito, põe-nos também o problema

do tipo de avaliação a utilizar. Por outro lado, há que ter em conta a natureza descontínua do desenvolvimento, a plasticidade do sistema nervoso central do recém-nascido e a possibilidade de compensação de défices precoces através de estimulação adequada.

Todas estas considerações põem-nos afinal perante o quadro complexo que é o desenvolvimento humano, tanto nos seus aspectos normais, como nos seus aspectos patológicos, e constituem o pano de fundo das conclusões de alguns estudos que em seguida apresentamos, nomeadamente acerca dos efeitos de determinados factores de risco precoce no desenvolvimento.

Sameroff (1979) faz uma revisão crítica de tais estudos e sistematiza-os sob três grandes títulos, que correspondem a três tipos de factores de risco cuja influência é predominantemente peri-natal: hipóxia, prematuridade e complicações do parto e estatuto do recém-nascido.

#### a) Hipóxia e seus efeitos no desenvolvimento

O interesse por este assunto foi suscitado por um trabalho publicado em 1939 por Schreiber, o qual, embora inexacto em vários aspectos (1), apontava que num grupo de sujeitos com atraso mental, 70% tinham sofrido de anóxia ao nascer. Tal co-

---

(1) Para além de se referir a uma amostra enviesada por natureza, o autor não diferencia entre a anóxia e outras complicações do nascimento.

mo, no entanto, a investigação vem demonstrar, o aparecimento de sequelas posteriores a este factor de risco é um dado ambíguo.

Benaron et al (1960) seleccionaram através dos registos de nascimento de 40 000 crianças, uma amostra de 43 indivíduos que tinham experimentado problemas graves de apneia ao nascer (o início da respiração demorou entre 12 minutos e uma hora). Este grupo, todo ele oriundo de meio sócio-económico desfavorecido, foi emparelhado com um grupo controle e consequentemente avaliado. No entanto e contrariamente às expectativas, as crianças sujeitas a hipóxia não apresentaram na sua globalidade índices de desenvolvimento intelectual mais baixos pelo menos de um modo sistemático e incontroverso.

Schachter e Apgar (1959) não encontraram diferenças significativas de QI entre crianças sujeitas a hipóxia e crianças com outras complicações ao nascer.

Estudos prospectivos não encontraram quaisquer efeitos da hipóxia nos valores de inteligência obtidos por crianças em idade escolar (Campbell, Cheseman e Kilpatrick, 1950; Fraser e Williams, 1959 Mcphail e Hall, 1941. Bayley (1958) após uma revisão crítica dos vários estudos levados a cabo acerca dos efeitos da deficiência em oxigénio ao nascer, aponta para a existência generalizada de problemas metodológicos que tornam muito difícil senão impossível tirar deles alguma conclusão definitiva.

Os estudos longitudinais de crianças sujeitas a hipóxia vieram elucidar de alguma maneira os efeitos senão definitivos, pelo menos transitórios desta condições, que em idade escolar, parecem na maior parte dos casos ter desaparecido. É o caso do estudo longitudinal de Graham numa amostra de várias centenas de crianças com hipóxia ao nascer (Graham et al, 1956).

As avaliações das crianças foram mais completas do que as referidas em outros estudos já citados, tendo sido utilizadas uma série de medidas neurológicas, perceptivas e de comportamento adaptativo. Os autores consideravam que a simples utilização de testes de QI como forma de avaliação dos efeitos da hipóxia poderia não permitir a detecção de lesões cerebrais de tipo subtil.

As crianças da amostra foram vistas logo após o nascimento, aos 3 anos e novamente avaliadas aos 7 anos de idade (Corah et al, 1965). Tal como era esperado, o exame inicial revelou diferenças significativas para o grupo de crianças anóxicas numa série de medidas de tipo neurológico e fisiológico.

Aos 3 anos, todas as crianças foram submetidas a uma bateria de testes que incluía provas cognitivas, perceptivo-motoras, de personalidade e exame neurológico. Embora não fossem detectadas diferenças nos testes perceptivo-motores, o grupo de crianças com hipóxia ao nascer obteve pior desempenho nos testes cognitivos, apresentou maior número de sinais neurológicos

e algumas diferenças ao nível do comportamento. Os efeitos negativos da hipóxia pareciam no entanto mais fortes no grupo de crianças com hipóxia pos-natal, já que o grupo sujeito a hipóxia pré-natal obteve em todas as provas resultados semelhantes aos das crianças controle (1). As correlações entre o grau de hipóxia experimentado pela criança e as pontuações obtidas nos testes de inteligência, embora pequenas, eram estatisticamente significativas.

Aos 7 anos, e após nova avaliação, não havia diferenças significativas entre as crianças sujeitas a hipóxia e as crianças do grupo controle. Das 21 medidas cognitivas e perceptivas utilizadas, apenas um teste de vocabulário e uma tarefa de tipo perceptivo diferenciavam os dois grupos, em prejuízo do grupo experimental (2). Os autores consideraram mínimas as diferenças constatadas nos dois grupos, pelo que qualquer tentativa de prognóstico baseada no grau de hipóxia experienciado ao nascer seria provavelmente incorrecta.

Gottfried (1973), após a revisão de 20 estudos sobre os efeitos a longo prazo da hipóxia ao nascer, chega às mesmas conclusões, que sistematiza em três pontos fundamentais:

. as consequências ao nível intelectual da hipóxia pe

---

(1) A hipóxia pré-natal é inferida através de complicações várias da gravidez, sendo portanto um dado menos objectivo.

(2) O texto é omissivo quanto ao tipo de avaliação utilizado neste período etário; não são mencionadas as medidas neurológicas, por exemplo. Este estudo não foi consultado directamente, tendo sido utilizadas referências de Sameroff no que diz respeito a esta investigação.

- . ri-natal são mais visíveis em crianças pequenas ou em idade pré-escolar do que em crianças mais velhas ou adolescentes.
- . as crianças sujeitas a hipóxia como grupo não são deficientes mentais.
- . os conhecimentos actuais não permitem ainda determinar se as crianças sujeitas a hipóxia apresentam alguma deficiência preponderante em aptidões intelectuais específicas.

Mais cépticos ainda quanto aos efeitos negativos da hipóxia peri-natal no desenvolvimento são Sameroff e Chandler, (1975) após a extensa revisão bibliográfica efectuada sobre este tema.

b) Prematuridade e seus efeitos no desenvolvimento

Tal como foi referido anteriormente, são pouco claras as razões pelas quais a condição de prematuridade pode levar directamente a problemas no desenvolvimento posterior (Sameroff, 1979). Parmelee e Haber (1973) consideram não estar ainda determinado se as consequências tardias e adversas normalmente associadas ao factor prematuridade sejam função da sua influência exclusiva, já que outras circunstâncias que lhe estão normalmente associadas poderão desempenhar papel importante, a saber,

o baixo peso ao nascer, a permanência em incubadora, o trauma peri-natal adicional ou mesmo a classe social de origem. No entender destes autores, as crianças prematuras não formariam um grupo homogêneo, sendo as condições posteriores de vida da criança as que maior impacto teriam no seu desenvolvimento.

A prematuridade pode pois ser o resultado de múltiplas complicações durante a gravidez, e associadas poderão surgir muitas outras complicações do parto como a hipóxia, hipoglicemia, e outras condições potencialmente lesivas do sistema nervoso central. Por outro lado, Ross (1976) diz-nos que nascem por ano nos E.U, várias centenas de milhares de crianças prematuras ou "S.G.A."; de entre estas, as que pesam menos de 1,500 kg parecem constituir um grupo de alto risco relativamente a problemas escolares futuros.

Vários estudos parecem confirmar os efeitos nefastos da prematuridade e do baixo peso ao nascer. Drillien (1964) estudou uma amostra de 72 crianças nascidas com peso igual ou inferior a 1,500 kg (aproximadamente) encontrando que em idade escolar 75% dessas crianças apresentavam alterações que poderiam conduzir à deficiência mental. Na mesma ordem de ideias, Knobloch, Rider, Harper e Pasamanick (1956) encetaram o estudo de uma amostra de crianças prematuras, as quais foram avaliadas posteriormente aos 6 - 7 anos de idade (Wiener et al, 1965) e aos 8 - 10 anos (Wiener et al, 1968). O grupo de crianças prematuras cujo peso à nascença oscilava entre 1,500 e 2,00 kg apresentava, em testes de inteligência, diferenças de 5 pontos aos 6 - 7



anos e 6 pontos aos 8 - 10 anos, em relação às médias obtidas por crianças da mesma idade.

Kopp (1984) sumariza a investigação levada a cabo na criança prematura a partir de 1965, destacando o papel que as novas tecnologias implantadas no campo da medicina entre 1961 e 1965 desempenharam na redução considerável do aparecimento de sequelas graves em crianças prematuras ou de baixo peso ao nascer. A melhoria dos cuidados médicos actualmente dispensados à criança prematura é também destacada por Ross (1976), sendo um dos factores responsáveis pela grande percentagem de crianças que sobrevivem à condição de baixo peso ao nascer.

Se é positivo o facto de sobreviverem mais crianças, é também provável que um maior número de entre elas fique lesado, vindo mais tarde a apresentar problemas escolares, cognitivos e comportamentais.

Um estudo recente levado a cabo em 5000 crianças (Shapiro et al, 1980), revela que o risco de mortalidade infantil quando o peso ao nascer é menor do que 1,500 kg, é da ordem dos 20%, enquanto que é apenas de 1% para crianças com mais de 2,500.

As tentativas de prognóstico do desenvolvimento futuro da criança prematura não têm encontrado grande sucesso. Os dados referentes aos efeitos a longo prazo desta condição de risco, tal como os que se referem à hipóxia, não permitem conclusões definitivas (Sameroff, 1979). Ross (1976) considera que este problema se liga com a falta de procedimentos de avaliação válidos no que se refere ao prognóstico ulterior para os recém

social, por exemplo, e os seus efeitos no desenvolvimento da criança prematura não podem ser correctamente avaliados devido a problemas metodológicos nomeadamente no que se refere à escolha das amostras em estudo.

Por outro lado e ainda de acordo com Kopp (1984), existe uma tendência generalizada para apresentação de dados referentes ao desempenho de grupos sendo consequentemente dada pouca atenção à variabilidade intra-grupo. Torna-se pois virtualmente impossível identificar características individuais dos sujeitos, aspectos específicos do tratamento que receberam ou mesmo condições do ambiente que poderão mediar os resultados obtidos.

Alguns investigadores têm no entanto seguido uma linha de pesquisa diferente tendo em vista uma mais completa conceptualização de aspectos ligados à condição de prematuridade e baixo peso ao nascer, assim como dos processos diferenciais de desenvolvimento das crianças que sofrem a acção de tais factores.

O projecto denominado "Estudos Diagnósticos e de Intervenção em Crianças de Alto Risco" (Diagnostic and Intervention Studies of High-Risk Infants - Parmelee, 1972) pretende ser um estudo longitudinal de uma amostra de crianças prematuras nascidas entre 1972 e 1974, contribuindo para a compreensão da evolução diferencial de tais casos. O estado inicial de risco é definido pela existência de problemas clínicos associados

à condição de prematuridade. De acordo com os autores, determinados problemas ligados com a gravidez e o parto poderão causar nas crianças lesões transientes que embora detectáveis em fases precoces do desenvolvimento podem desaparecer posteriormente. Inversamente, a criança poderá ser portadora de lesões cujos efeitos não são imediatamente evidentes ou detectáveis mas que cedo ou tarde poderão manifestar-se. Sabe-se também que determinados pais conseguem melhor do que outros criar as condições ideais para o desenvolvimento dos seus filhos e para a compensação de possíveis défices. Estas são algumas das constatações para cuja compreensão os autores pretendem contribuir.

A determinação do estado de risco da criança é obtida não numa única avaliação mas em várias etapas ao longo do seu desenvolvimento, a fim de que as prováveis mudanças resultantes dos efeitos positivos ou nefastos dos processos transaccionais entre o indivíduo e o meio possam ser detectadas. O estatuto de risco é pois estabelecido de forma aditiva, através das sucessivas avaliações que incidem numa ampla gama de factores pré, peri e pos-natais (Parmelee et al. 1976).

Uma outra dimensão de relevo neste estudo é a atenção concedida às diferenças intra-grupo, que se manifestam através da influência de variáveis como o estatuto sócio-económico da criança, a língua de origem e a posição na fratria, as quais de mostram ter um peso considerável na evolução das crianças.

Desta forma, os autores visam compreender e destacar

quais as condições do meio e as características das crianças implicadas nos processos de interacção precoce que poderiam explicar a estabilidade dos efeitos ligados ao factor de risco ou, pelo contrário, o seu atenuamento ou mesmo desaparecimento. Os padrões de interacção "caregiver" (1) - criança foram analisados (Beckwith, 1976) e destacadas algumas dimensões significativas do comportamento do "caregiver", assim como a natureza recíproca de tais interacções, ou seja, a importância da própria criança e suas características como interveniente dinâmico nos processos de interacção precoce.

Como conclusão, os seguintes pontos são destacáveis dos estudos levados a cabo na criança prematura:

- . Consideradas como grupo e no momento actual, as crianças prematuras têm tendência para apresentar menos sequelas e valores mais elevados em testes de inteligência do que as coortes de gerações passadas.
- . De uma maneira geral, as crianças mais saudáveis e com maior peso ao nascer mostram menos sequelas do que crianças menos saudáveis e com peso menor.

---

(1) Optamos por manter o termo original por não existir equivalente na nossa língua. O termo refere-se à pessoa (mãe, irmã, ama, empregada de creche etc.) normalmente encarregada da criança e que, como tal, para além de por si própria fornecer à criança estimulação e reforço, também mediatiza a estimulação proveniente do ambiente inanimado que cerca a criança (Beckwith, 1976). Abreviadamente poderia traduzir-se por pessoa que presta cuidados à criança.

- . Problemas escolares continuam a encontra-se numa percentagem bastante grande de crianças prematuras, embora se não tenha destacado, de uma forma definitiva, qual o peso exacto dos vários factores contribuintes, nem mesmo definido exaustivamente quais são esses factores.
- . Os diferentes estudo diferem bastante na medição dos resultados, nos critérios de normalidade e não-normalidade utilizados e na descrição dos sujeitos e seus antecedentes.
- . A contribuição dos factores ambientais ou do meio circundante para a maior probabilidade de problemas no desenvolvimento raramente foi clarificada; quando no entanto algumas destas variáveis são controladas, encontram-se diferenças significativas entre crianças de diferentes meios sociais.

Do que atrás ficou exposto, ressalta a posição duvidosa em que se colocam a maior parte dos estudos até à data efectuados sobre a criança prematura, à semelhança do que acontece com os estudo sobre a hipóxia. O projecto de Parmelee et al (1976) embora ainda em curso, poderá vir trazer alguma ajuda, e patenteia um notável avanço não só metodológico como também conceptual, relativamente às investigações tradicionais acerca dos efeitos dos factores de risco.

Não pretendemos com tal afirmar que os resultados encontrados não sejam válidos. Parece de facto consistente a relação encontrada entre a condição de prematuridade e ligeiros

défices de Q.I.. Esta relação é mais estável do que a encontrada em estudos versando outros factores de risco, como é o caso da hipóxia. Uma explicação normalmente aventada é o facto de as crianças prematuras serem mais facilmente reconhecíveis e diagnosticadas do que as crianças sujeitas a hipóxia. Sameroff (1979) considera que este facto poderá influenciar a percepção ou a expectativa que os pais vão ter em relação à criança, contribuindo dessa forma para os défices no seu desenvolvimento.

c) Complicações do parto e do Estatuto do recém-nascido: seus efeitos no desenvolvimento

Normalmente utilizados para explicar a ocorrência de problemas do comportamento ou de tipo cognitivo, não estão todavia esclarecidos os processos implicados na influência destes factores de risco, como já tivemos ocasião de referir anteriormente.

Vários autores colocam a hipótese de "lesão cerebral" ou "lesão de estruturas" subsequentes a traumatismos do parto, que explicariam os défices posteriores. A maior parte dos investigadores conclui no entanto que as crianças que sobrevivem ao traumatismo mecânico do parto apresentarão poucas ou nenhuma lesões residuais (Parmelee e Michaelis, 1971). Tudo leva a crer que a maior parte dos sinais neurológicos resultantes de trau-

matismo mecânico têm pouca ou nenhuma utilidade no prognóstico de problemas de adaptação posteriores (Kagan, 1984).

Ross (1976) considera que não dispomos de procedimentos de avaliação válidos para verificar a integridade do equipamento neurológico do recém-nascido, pelo que não é possível determinar a dimensão da influência das lesões neurológicas precoces no comportamento social e adaptativo futuro da criança.

... Isaacson (1976) aponta, como muitos outros, para a natureza transiente dos efeitos da lesão cerebral precoce; após uma lesão, ocorrem no cérebro da criança um sem número de modificações muitas das quais são efémeras, pelo que se torna extraordinariamente difícil distinguir, após uma avaliação neurológica precoce, quais os sinais patológicos duradouros e aqueles que provavelmente irão desaparecer. O diagnóstico precoce de lesão cerebral não só é difícil, como nos pode induzir em erro quando se trata de emitir um prognóstico, sendo bem patente a gravidade das consequências.

Da mesma forma, desconhecem-se muitos dos efeitos de drogas e procedimentos médicos recentemente implementados e utilizados quer durante o parto quer em tratamentos durante os primeiros dias de vida, os quais poderão vir mais tarde a revelar-se como potencialmente perigosos ao nível do sistema nervoso central da criança.

Índices de tipo não comportamental utilizados na ava

liação do recém-nascido tais como o índice de Apgar (1), doseamento de drogas administradas à mãe no sangue fetal são indicadores pouco claros quanto aos efeitos potencialmente lesivos de tais drogas; por outro lado, estas medidas reflectem efeitos transientes e pontuais, pelo que o seu valor prognóstico é considerado nulo, ou pelo menos muito fraco (Brackbill, 1979).

O índice de Apgar é um teste de triagem rápido mas pouco completo (Self e Horowitz, 1979). Tem sido correlacionado com várias outras medidas de avaliação precoce, muito embora os re

(1) O índice ou sistema de Apgar para avaliar o estado do recém-nascido obtém-se numa escala de zero a dez de acordo com o seguinte esquema:

SINAL	PONTUAÇÃO		
	0	1	2
Frequência cardíaca	Ausente	Inferior a 100	Superior a 100
Frequência respiratória	Ausente	Baixa e irregular	Choro forte
Tonicidade muscular	Débil	Flexão das extremidades	Movimentos activos
Irritabilidade reflexa	Sem resposta	Esgar	Tosse ou espirro
Cor da pele	Azul pálido	Corpo rosado - extremidades azuladas	Completamente rosado

Os critérios de avaliação são os seguintes:

- . inferior a quatro - assistência imediata
- . de quatro a oito - constante vigilância
- . de oito a dez - normal



sultados sejam na maior parte dos casos pouco claros. Assim surgem resultados contraditórios no que se refere à correlação entre os valores do Apgar no recém-nascido e os resultados de testes neurológicos e de inteligência (Escala de Bayley) aos 4 meses. Parece no entanto haver uma relação consistente entre valores baixos no Apgar e a probabilidade de morte no período neonatal. As crianças que sobrevivem com baixos valores de Apgar não apresentam no entanto diferenças relativamente a outras que obtiveram valores mais elevados (Richards et al, 1968). Outros estudos encontram uma correlação negativa entre os valores do índice de Apgar e a quantidade de drogas administradas à mãe - os valores tendem a ser tanto mais elevados quando menor for a medicação materna durante o parto (Self e Horowitz, 1979).

Alguns estudos retrospectivos em crianças com dificuldades de aprendizagem parecem confirmar a associação entre as complicações do parto e do estatuto do recém-nascido e problemas educacionais futuros. Coletti (1979) compara as histórias clínicas de um grupo de crianças em idade escolar com diagnóstico de disfunção cerebral mínima, com as de um outro grupo sem problemas, e constata que no primeiro existem diferenças significativas quanto a factores de tipo peri-natal, nomeadamente maior incidência de problemas biológicos e físicos aquando do nascimento, valores de Apgar ligeiramente abaixo da média, maior tempo de permanência no hospital após o parto e maior número de complicações do parto incluindo a utilização de forceps.

## II - A IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DA CRIANÇA EM RISCO: PROBLEMAS E PERSPECTIVAS

As ligações mais ou menos fortes entre determinados acontecimentos nocivos de tipo biológico e lesional que actuam em fases precoces da vida da criança (ou mesmo antes do nascimento) e estados deficitários posteriores de maior ou menor intensidade são, tal como temos vindo a referir, amplamente documentados na literatura sobre o tema, remetendo-nos obviamente para o problema da identificação precoce da criança em risco e da intervenção tendente a atenuar ou remediar os efeitos de tais acontecimentos nocivos. Com efeito, se aos factores de risco estão associados problemas no desenvolvimento, justificam-se e tornam-se mesmo necessárias as tentativas para uma correcta identificação das crianças cujo desenvolvimento é suspeito ou anormal (Kopp, 1979).

Se esta permissa é obviamente aceite por todos os interessados na criança e seu desenvolvimento, o mesmo não acontece com uma outra que mais não é do que a derivação lógica da primeira, dizendo respeito à avaliação precoce da criança e ao prognóstico do seu desenvolvimento subsequente. De facto, se é possível na maior parte dos casos identificar as crianças em situação de risco, é também impossível na maior parte das vezes determinar de que forma e em que extensão serão afectadas. (Drage et al, 1969; Drillien, 1964; Graham et al, 1962; Niswander et al, 1966; Parmelee e Haber, 1973; Parmelee et al, 1976; Sa-

meroff, 1975).

Não existem técnicas que permitam transformar numa fórmula a natureza do desenvolvimento individual (Kopp, 1984); esta ideia não é uma mera redundância, mas resulta antes da análise crítica dos muitos estudos anteriormente citados; uma tal problemática está bem patente no campo da investigação actual acerca do risco e em programas de intervenção como os que adiante referiremos. Constitui pois o pano de fundo das reflexões críticas que se seguem e ao longo das quais pretendemos apresentar o panorama actual não só nos seus aspectos conceptuais mas também em aspectos mais pragmáticos, ao nível da intervenção.

Note-se no entanto que para lá das diferenças de perspectiva e de métodos de abordagem existe uma preocupação comum - a de desenvolver programas de intervenção eficazes o mais precocemente possível e o delinear de linhas de orientação (Bairrão e Felgueiras, 1978).

## 1 - RISCO BIOLÓGICO: SUAS ULTERIORES CONSEQUÊNCIAS COMPORTAMENTAIS NO DESENVOLVIMENTO

A investigação e os estudos levados a cabo no passado acerca da influência dos factores de risco precoces no desenvolvimento da criança sofreram um grande número de críticas, as quais incidem não só em aspectos de fundo (como o modelo que lhes está subjacente), mas também em aspectos mais pontuais, co

mo definição de conceitos e constructos, problemas metodológicos, etc..

Um primeiro aspecto importante a referir e que é comum à grande maioria das investigações referidas diz respeito à concepção linear patente na procura de relações entre factores biológicos singulares actuando no período peri-natal e efeitos singulares posteriores. Tais investigações são normalmente constituídas por estudos retrospectivos com base num modelo médico, já que partem de estados de défice finais ou terminais para a procura de possíveis causas.

Sameroff (1979) considera evidente que tais modelos de causalidade linear conduzem no campo da investigação psicológica a uma demasiada simplificação, deixando de lado o papel fundamental desempenhado pelos factores ambientais na modelação do desenvolvimento futuro.

Sabemos actualmente, no que se refere por exemplo à possibilidade de generalização das causas e consequências do chamado "síndrome de lesão cerebral mínima" (1), que somente 2% das crianças com problemas comportamentais e escolares na pré-adolescência experienciaram condições anómalas antes ou durante o parto (Rie e Rie, 1980). Opostamente, sabemos também que as crianças que crescem em ambientes sócio-económicos desfavorecidos ou que apresentam perfis comportamentais pouco abertos

---

(1) A noção de "lesão cerebral mínima" ou de "disfunção cerebral mínima" é analisada em pormenor no capítulo quem se segue.

à interacção com os pais (Kagan, 1984), terão grandes probabilidades de vir a apresentar comportamentos desviantes na adolescência. Werner (1980) considera, como muitos outros, que as consequências a curto e a longo prazo do estatuto sócio económico são muito mais marcantes do que quaisquer efeitos residuais de complicações peri-natais, exceptuando o pequeno grupo de crianças sujeita a complicações graves nesta fase da vida. Ainda de acordo com este autor, haveria dez vezes mais crianças cujos problemas se devem aos efeitos de um ambiente desfavorecido, por oposição aos efeitos dos factores de risco peri-natais.

Na linha das reflexões críticas acerca da investigação sobre os factores de risco, Sameroff (1979) opõe-se à noção de "contínuo de morbilidade reproductiva", proposta por Pasamanick e Knobloch (1964) para explicar as sequelas de determinados acontecimentos nocivos que ocorrem no período neo-natal. Segundo estes autores, haveria um grande número de perturbações tardias significativamente associadas com complicações da gravidez e do parto; tais perturbações constituíam um contínuo, desde casos mais graves como a paralisia cerebral ou a epilepsia até às dificuldades escolares, sendo denominador comum a lesão estrutural provocada pelo factor de risco neo-natal no sistema nervoso central da criança. Este conceito, demasiado simplista na opinião de Sameroff (1979) não permite dar conta de todas as vicissitudes que enfrenta um organismo sujeita a qualquer tipo de risco biológico precoce, já que a continuidade hi

potética entre um traumatismo precoce e uma deficiência posterior não tem recebido comprovação experimental.

Sameroff e Chandler (1975) propõem assim a noção de "continuum of caretaking casuality" (1). Embora os incidentes biológicos neonatais (morbilidade reproductiva) desempenhem um papel iniciador ou desencadeador de problemas posteriores, é o ambiente de cuidados ou socializante que cerca a criança (2) que irá determinar em última análise o resultado final. Num extremo do contínuo, teremos um ambiente facilitador, compensador e normalizante que poderá sobrepor-se aos efeitos de complicações precoces; no outro temos os cuidados ministrados por pais com privações ou de baixo nível educacional, que poderão exacerbar dificuldades surgidas precocemente (Sameroff, 1979).

Kagan (1984) sumariza criticamente a investigação psicológica levada a cabo na criança nos últimos anos, nomeadamente as consequências do risco biológico pré e peri-natal, considerando que a hipótese segundo a qual a integridade biológica do feto e do recém-nascido são condições críticas para o seu funcionamento futuro é ainda uma questão em debate.

Para alguns autores, o insucesso encontrado pela maior parte dos estudos longitudinais ao tentarem demonstrar relações directas entre condições de risco biológico precoces e o

---

(1) Mantivemos o termo original por não existir equivalente na nossa língua.

(2) Do inglês "caretaking environment".

desenvolvimentos posterior sugere o recurso a outras estratégias de investigação que tomem em linha de conta as sucessivas modificações que afectam a avaliação dos resultados. Assim, o prognóstico do desenvolvimento na infância a partir do período neo-natal poderá alternativamente ser substituído por prognósticos sucessivos relativos a períodos de tempo mais curtos. Uma tal estratégia permitiria a ocorrência de modificações, resultantes de processos transaccionais entre o indivíduo e o meio, facilitando a identificação e a compreensão de tais processos.

Se por um lado se torna necessário o recurso a novas estratégias no campo da investigação psicológica acerca dos efeitos dos factores de risco, é também patente a necessidade de conceitos e modelos que dêem conta da evolução complexa de um organismo sujeito à acção de tais factores.

Assim, nem a noção de "contínuo de morbilidade reproductiva" nem a de "continuum of caretaking casualty" são suficientes para dar conta de tal complexidade. A evolução de um organismo sujeito a factores de risco só poderá compreende-se se referenciada a um processo de desenvolvimento e este, como é sabido, advém de uma combinação das duas dimensões enunciadas.

É com vista a uma melhor compreensão de um tal processo e da forma como se faz sentir a influência dos factores constitucionais por um lado e ambientais por outro, que foram avançadas noções integradoras como "modelo transaccional" (Ramey e Finkelstein, 1981); Sameroff e Chandler, 1975), capacidade adap

tativa do ambiente social (Sameroff e Chandler, 1975), causalidade circular (Gilly, 1966), "processo de acúmulo" (Bairrão, 1977). Estas noções merecem ser analisadas, quer pelas suas implicações conceptuais, quer de um ponto de vista pragmático, através da referência a alguns programas de intervenção a partir delas desenvolvidos.

## 2 - OS MODELOS TRANSACCIONAIS DO DESENVOLVIMENTO - O CONTRIBUTO DE ALGUNS PROGRAMAS DE AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO PRECOCE

O estado actual dos nossos conhecimentos sobre os processos de desenvolvimento é ainda limitado, particularmente no que diz respeito às fases mais precoces (Tjossem, 1976). A interacção entre factores ambientais e constitucionais subjacente a qualquer processo de desenvolvimento é, de certa forma, um constructo teórico complexo cuja manipulação e estudo experimental é difícil.

Os vários modelos teóricos do desenvolvimento apelam invariavelmente para aquela noção. A polémica "nature-nurture" foi há muito ultrapassada e ninguém questiona que o desenvolvimento normal se processa num organismo em interacção com um contexto. Tais modelos surgem ao longo de toda a história da psicologia para dar conta não apenas da forma como decorre o processo normal do desenvolvimento, mas também dos acidentes que poderão surgir ao longo do percurso.



Kopp e Krakow (1983) consideraram que foi a década de 70 aquela que mais dinamizou e de forma definitiva as investigações sobre o desenvolvimento; surgem então novas ideias, perspectivas e modelos teóricos, e são também implementadas novas tecnologias nomeadamente no campo da informática que vão revolucionar os métodos de investigação clássicos. Os estudos desenvolvimentais em crianças normais estendem-se às crianças sujeitas a factores de risco de tipo biológico, sendo o ênfase posto ao nível dos processos e menos ao nível dos produtos. Novas e mais completas técnicas de avaliação da criança e de riscos no desenvolvimento contrapõem-se aos testes clássicos, considerados inadequados e pouco sensíveis a disfunções subtis.

Mas, e ainda de acordo com Kopp e Krakow (1983) a produtividade da investigação psicológica que caracterizou os anos 70 acarretou consigo alguns problemas; os paradigmas de pesquisa aparentemente prometedores revelaram-se insuficientes nomeadamente na compreensão do risco biológico. Há dificuldades na comparação de resultados provenientes de diferentes estudos, os quais utilizavam critérios diversos para definir variáveis como estatuto sócio-económico, etnia, saúde física e outras, utilizadas na caracterização das crianças ou grupos de crianças.

Ainda na opinião das autoras que temos vindo a citar, tudo aponta no entanto para a extraordinária resistência que o processo de desenvolvimento humano apresenta face a uma ampla gama de factores biológicos patogénicos. Por outro lado também

é clara a enorme dependência existente entre qualquer condição de risco e os factores ambientais, incluindo aqueles que se relacionam com o estatuto sócio-económico. Ou seja, não só na área do risco mas também em todo o desenvolvimento humano, o organismo só poderá ser estudado e compreendido nos seus vários contextos (Kopp e Krakow, 1983).

O problema que se põe é pois o da conceptualização das influências das variáveis ambientais no desenvolvimento. Ou, melhor dizendo, o da operacionalização dos constructos para objectivar o ambiente e suas possíveis relações com o organismo em desenvolvimento, com vista a maximizar os resultados da investigação e ultrapassar definitivamente polémicas do tipo hereditariedade versus meio.

Esta problemática releva da investigação realizada no risco no desenvolvimento, mas está também profundamente imbricada na investigação psicológica em geral, ao nível dos paradigmas utilizados.

A revisão histórica de Bronfenbrenner e Crouter (1983) nesta área é extremamente elucidativa.

Para estes autores, os paradigmas patentes nos primeiros estudos acerca da influência do meio no desenvolvimento admitem a influência de variáveis do micro ambiente da criança (posição na fratria, tamanho da família, etc.) ou de macrossistema (estatuto sócio-económico, grupo étnico, etc.). Trata-se no entanto de variáveis discretas sendo apenas avaliados os seus efeitos principais sem que seja possível destacar efeitos secundários.

dários devidos a interacção entre variáveis. Não existe, por outro lado, qualquer quadro de referência teórico que permita conceptualizar a sua interrelação. Mais grave ainda do ponto de vista dos dois autores citados é a inexistência de ideias teóricas quanto aos processos que mediarão a influência do ambiente no desenvolvimento.

Os modelos socioestruturais evoluíram para um outro tipo de modelos, de tipo processual (Bronfenbrenner e Crouter, 1983), que se manifestam em modificações do planeamento de muitas das investigações encetadas após os anos 30. Uma tal evolução, que acarreta consigo avanços científicos notáveis, deve-se em grande parte ao aparecimento de novas ideias teóricas que postulam a ligação entre aspectos distintos do meio e do organismo em desenvolvimento. A concepção etológica patente nas pesquisas biológicas naturalistas de Lorenz (1935) e Tinbergen (1951) e os estudos experimentais de Hebb (1937, 1949) quanto aos efeitos da restrição ambiental no desenvolvimento, são também causas próximas da mudança nos paradigmas, nomeadamente no que se refere à concepção da criança e suas relações com o meio - a criança é vista como um organismo activo que procura a estimulação, provocando respostas do ambiente, alterando-o ou mesmo recriando-o. Os novos paradigmas emergentes estão também na base da maior parte dos programas de intervenção precoce dos anos 60. (1)

---

(1) Em anos 60, inicia-se nos E.U.A, a chamada "Guerra contra a pobreza", que se traduz nos programas de educação compensatória (Zigler, 1983).

De anos 70 para cá, sem pôr de lado toda uma série de problemas que se levantam a uma grande parte dos estudos sobre o risco desenvolvimental, (cf. Kopp e Krakow, 1983), Bronfenbrenner e Crouter (1983) referem a estrutura latente num novo modelo cuja finalidade é ainda o estudo do desenvolvimento no contexto, que permitirá ultrapassar e trazer mais luz acerca da constatação (amplamente documentada mas ainda não explicada) de que as influências biológicas e interpessoais têm efeitos diferentes consoante o contexto em que operam.

Um tal modelo, que os autores apelidam do tipo "pessoa-processo-contexto" ("person-process-context model", Cf. Bronfenbrenner e Crouter, 1983, pág. 375) apresenta as seguintes linhas de base:

- . existem diferenças ao nível das várias classes sociais não só nas práticas educativas e seus resultados, mas também nos processos que as interrelacionam.
- . Os processos de desenvolvimento variam em função conjunta dos factores biológicos e ambientais.
- . as atitudes educativas e os sistemas de valores e ideologias são mediadores importantes do comportamento educativo.
- . ao longo do desenvolvimento os processos de influência são recíprocos: não só o ambiente influencia

a criança como também esta o influencia e modifica.  
. Os efeitos desenvolvimentais podem ser cumulativos ao longo do tempo.

É assim que autores como Sameroff e Chandler (1975); Ramey e Finkelstein (1981) propõem um modelo transaccional do desenvolvimento; tal como muitos outros, estes autores constata<sup>m</sup> que variáveis de tipo social são normalmente melhores prognósticos do Q.I. futuro do que variáveis do tipo biológico do período pré-ou peri-natal. O estatuto sócio-económico parece, à primeira vista, ser a medida com melhores qualidades prognósticas relativamente a riscos futuros. No entanto e ainda na opinião dos autores citados, uma tal variável coloca problemas conceptuais, já que não pode considerar-se uma variável psicológica ou comportamental unívoca e simples.

Os modelos transaccionais do desenvolvimento não só dão conta dos efeitos que o meio ambiente tem no organismo como também acrescentam o efeito recíproco do organismo no meio (1).

A influência de variáveis sociais, não se faria então sentir, tal como durante algum tempo se pensou, através de processos universais e invariantes que permaneceriam os mesmos quaisquer que fossem os participantes ou os contextos onde ocor

---

(1) "The specific characteristics of the individual child transact with the caretaker's mode of functioning to produce an individualized ongoing miniature system" (Sameroff, 1979, pág. 130).

rem (Bronfenbrenner e Crouter, 1983) (1).

O "Rochester Longitudinal Study" (Sameroff e Zax, 1973 e 1978) foi implementado neste esquema conceptual, com um duplo objectivo: por um lado, identificar características constitucionais precoces que possam prognosticar o desenvolvimento futuro das crianças; por outro, verificar de que forma as características sociais e emocionais das respectivas mães interagem com essas características constitucionais. 300 crianças e suas mães, oriundas de diferentes camadas sociais e grupos étnicos foram seguidas desde o período pré-natal até aos 4 anos de idade. Nesta amostra estava incluído um grande número de mães com problemas de tipo emocional.

As avaliações das mães e das crianças efectuaram-se no período pré-natal, aos 4, 12 e 30 meses (1). Foram obtidas uma série de medidas caracterizadoras das mães, nomeadamente competência social, adaptação sexual e grau de perturbação emocional. Variáveis de tipo sociológico como o estatuto sócio-económico, foram traduzidas em comportamentos psicológicos cujo efeito nas crianças fosse passível de avaliação directa.

---

(1) Se tal correspondesse à realidade, não seria possível compreender ao nível da prática, por que razão os mesmos factores de risco pré e perinatais se correlacionavam com avaliações posteriores do Q.I. de crianças de nível sócio-económico inferior, mas não com os valores obtidos por crianças da classe média (Drillien, 1964; Werner, Bierman e French, 1971 e outros). Esta problemática não se liga somente a problemas dos instrumentos de avaliação ou de definição dos grupos em estudo; trata-se de facto de um problema conceptual.

(2) A bibliografia consultada não continha dados referentes aos 4 anos, por estar ainda em curso a investigação.

A fim de quantificar possíveis complicações neo-natais, tendo em vista que a utilização de critérios múltiplos aumenta o valor prognóstico das variáveis peri-natais (Parmelee e Haber, 1973), os autores desenvolveram uma escala obstétrica, a "Rochester Research Obstetrical Scale" (R.O.S.) que possibilita a obtenção de 3 valores: um valor pré-natal, um valor relativo ao parto, e um outro referente ao estado do recém-nascido.

Com vista à avaliação das crianças os autores utilizaram como adiante veremos especificados, uma série de medidas directas do comportamento e indirectas através de entrevistas às Mães.

Aos 4 e 12 meses, realizaram-se observações naturalistas das crianças em casa, tendentes a categorizar determinados aspectos da sua interacção com as mães (ou caregivers). Assim foi possível obter informação quanto ao tipo de estimulação ambiental durante a observação, os comportamentos de interacção espontâneos da mãe e da criança, e outros aspectos ligados ao meio circundante próximo. Para o efeito foram utilizados como é óbvio observadores treinados.

O modelo estatístico utilizado na primeira fase da análise de resultados, foi a "path analysis", uma forma complexa de análise multivariada (1) utilizada em estudos longitudinais

---

(1).Basicamente, a path analysis é uma técnica de inferência causal a par-

e que permite avaliar os efeitos da variação de algumas variáveis sobre a variação de outras, a partir da aplicação de um modelo de relação causal às interrelações entre um conjunto de variáveis.

Nesse modelo, os autores relacionam entre si as diferentes variáveis independentes consideradas e as formas como elas se conjugam e interactivam para produzir os resultados na variável dependente, que consiste numa série de avaliações obtidas aos 30 meses de vida das crianças.

Todos os dados obtidos nos vários momentos de avaliação foram considerados como variáveis independentes. Estes dados, como já referimos, foram colhidos directamente por avaliação e observação das crianças, e indirectamente através de entrevistas e questionários passados às mães. Por outro lado, as mães foram também avaliadas e algumas das suas características foram incluídas no conjunto das variáveis independentes (1).

Entre outros dados, os autores dispunham de informação de tipo demográfica, como o estatuto sócio-económico e habilitações literárias das mães. Uma entrevista clínica no período pré-natal e a utilização de escalas adequadas possibilitou a

---

.../...:

tir de dados não experimentais provenientes de observação (cf. Cook e Campbell, 1979).

Actualmente, no entanto, outros modelos estatísticos são utilizados para fundamentar a multideterminação de um défice e o peso de diferentes variáveis na sua consolidação. Embora não realizados em idades precoces, é o caso do estudo "Crianças em Risco" (C.O.O.M.P., 1978) e do Estudo Epidemiológico da Deficiência Mental (1982).



obtenção de índices referentes à saúde mental das mães, como o grau de ansiedade, neuroticismo e competência social, entre outros (1). Através da passagem da "Rochester Obstetrical Scale" (R.O.S.), obtiveram-se medidas de factores relacionados com a gravidez, parto e estatuto do recém-nascido. A avaliação das crianças foi ainda completada com os valores do índice de Apgar ao 1º e 5º minuto de vida e com os valores obtidos nas "Neonatal Assessment Scales" de Brazelton.

Nas avaliações aos 4 e 12 meses de vida, procedeu-se pelo cálculo dos quocientes de desenvolvimento através da Escala de Bayley, e pela observação naturalista de aspectos diversos da interacção mãe-criança. Foram também nesta altura pontuados alguns comportamentos sociais e emocionais da criança utilizando-se para o efeito escalas de avaliação adequadas (2).

As variáveis dependentes como já dissemos referiam-se aos dados obtidos através da avaliação das crianças aos 30 meses.

Muito embora uma explicitação detalhada das conclusões de um tal estudo não caibam no âmbito deste trabalho, convém ressaltar a sua importância na compreensão do complexo sistema de interacções entre as variáveis implicadas no desenvol-

---

(1) O "Institute for Personality and Ability Testing anxiety Scale" (Catell e Scheier, 1963) e o "Maternal Attitude to Pregnancy Inventory" (Blau, Welkowitz e Cohen, 1964) são, entre outras, referidas por Sameroff (1979).

(2) Sameroff (1979) refere nomeadamente a "Bayley Infant Behaviour Rating Scale".

vimento, para o que também contribui o modelo estatístico escolhido relativamente à análise dos dados. Este possibilita também a identificação das variáveis mediadoras entre as características das mães e das crianças.

Os autores consideram que estudos como este poderão contribuir para a identificação de cadeias recíprocas de comportamento entre a mãe e a criança que levam mais tarde a resultados muito diferentes em termos de competências adquiridas pelas crianças.

É também de salientar a importância que os autores dão às variáveis ambientais e sua avaliação, tendo em vista uma melhor eficácia de prognóstico.

A "capacidade adaptativa do ambiente social", definida como "a quantidade de plasticidade possível no comportamento dos "caretakers" no que diz respeito ao ir de encontro às necessidades da criança" (1), é uma variável de tipo global que deve ser avaliada.

Esta capacidade adaptativa do meio próximo à criança pode no entanto estar limitada, por restrições que poderão ser de natureza económica, social, educacional e de personalidade. Assim, e de acordo com os autores, as restrições económicas interferem na capacidade de que a família da criança dispõe para

---

(1) "The amount of plasticity possible in the behaviour of the primary caretakers to meet the needs of their developing child" (Sameroff, 1979, pag. 142).

lhe fornecer atenção especial e para recorrer nomeadamente a cuidados médicos ou de saúde mental; as restrições sociais actuam ao nível das normas que a família aplica à criança e das suas expectativas quanto a eventuais progressos ou desvios do comportamento; as restrições educacionais interferem na capacidade da família para maximizar a utilização de recursos económicos e compreensão das normas sociais; finalmente, as restrições de personalidade poderão reduzir o investimento físico e emocional que os membros da família são capazes de dedicar ao processo de educação da criança.

Uma tal conceptualização das influências familiares no desenvolvimento da criança permite obviamente a operacionalização das variáveis ambientais intervenientes (o que facilita uma avaliação mais objectiva) e consequentemente destacar os processos mediadores de tais influências; paralelamente é possível compreender como é que determinadas características do meio social mais vasto poderão exercer a sua influência indirecta na criança e seu desenvolvimento, já que é explicitada a sua repercursão directa ao nível da família ou do microambiente da criança.

Tomando novamente como referencial a análise crítica de Bronfenbrenner e Crouter (1983), diríamos que subjacente a este estudo está um modelo do tipo "pessoa-processo-contexto", com ênfase posto mais nos processos e menos nos produtos finais. Ou seja, os autores conseguem identificar cadeias recíprocas de comportamentos da mãe e da criança, que produzirão posterior-

mente uma diversidade de competências. Se for possível identificar precocemente as cadeias interactivas mais negativas (no sentido de levarem mais tarde a desvios no comportamento das crianças), poder-se-á intervir tentando modificar tais interações (modificando nomeadamente o comportamento de pais menos adaptativos) e evitando o agravamento de situações consideradas de risco.

Os contributos deste estudo para o aprofundamento dos processos implicados no risco desenvolvimental e para o incremento da eficácia das capacidades diagnósticas e preventivas dos interessados no desenvolvimento da criança, são factos óbvios que gostaríamos de realçar. Por outro lado, sublinhe-se que os ganhos em termos de progresso científico advêm antes do mais de uma nova maneira de "pôr o problema" da determinação do risco desenvolvimental, ou seja, de uma nova conceptualização do risco e processos implicados, a qual implica nomeadamente o recurso a modelos estatísticos sofisticados.

Muitos outros são os autores que, conscientes da multideterminação dos estados deficitários da criança, propõem modelos conceptuais abrangentes que possam dar conta da grande diversidade de factores intervenientes ao longo do processo de desenvolvimento.

Gilly (1966) invoca a noção de "causalidade circular"

ao analisar a interacção e sobredeterminação de certos factores implicados no sucesso e insucesso escolar (1).

Bairrão (1977) avança a noção de "processo de acúmulo" que estaria implica na problemática da inadaptação escolar de algumas crianças: piores condições fisiológicas levariam a piores capacidades cognitivas, psicomotoras e afectivas, que por sua vez seriam agravadas por um meio desfavorecido. (Bairrão e Felgueiras, 1978).

Ramey e Finkelstein (1981), já citados, são também proponentes de um modelo transaccional do desenvolvimento psicológico.

Partindo de uma análise histórica do conceito de deficiência mental, estes autores concluem pela sua relatividade cultural e dependência face às alterações da organização social e das práticas culturais. Ao longo dos anos, várias definições de deficiência mental têm sido propostas, apresentando no entanto em comum as noções de comportamento adaptativo ou competência social e de competência cognitiva ou inteligência. Qualquer uma destas noções está, no ponto de vista dos autores, impregnada de um relativismo cultural. Tanto a noção de comportamen-

---

(1) O autor compara dois grupos de crianças com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos, que se distinguem em 3 aspectos fundamentais: fragilidade somato-fisiológica, dificuldades no domínio dos processos de mobilização e clima educativo-familiar medíocre. Estes aspectos ou factores nem sempre têm uma influência directa na qualidade das realizações escolares da criança, mas estão certamente implicados através de um modelo causal complicado onde predomina a influência indirecta e a interacção entre factores, modelo esse que o autor apelida de "causalidade circular" (Gilly, 1966, cit. por Bairrão e Felgueiras, 1978).

to adaptativo como a de inteligência são polêmicas e a sua avaliação tem suscitado ampla controvérsia.

Analisemos por um lado a noção de comportamento adaptativo; este tem sido definido como a capacidade do indivíduo para ir de encontro aos padrões de independência pessoal e de responsabilidade social esperados nos membros de um mesmo grupo cultural ou de uma dada idade (Ramey e Finkelstein, 1981). Desta forma, a classificação de qualquer indivíduo estaria sujeita às expectativas da sociedade num dado momento. Ora tais expectativas mudam com o passar do tempo e com o grupo social considerado. Por outro lado, uma avaliação adequada do comportamento adaptativo levanta problemas que se devem fundamentalmente à ausência de modelos e instrumentos de avaliação, muito embora haja acordo em que a inclusão do comportamento adaptativo como critério de classificação na deficiência mental poderia reduzir os erros de diagnóstico, particularmente em crianças oriundas de grupos culturais minoritários. Assim, o diagnóstico de deficiência mental tem sido predominantemente com base dos valores de Q.I., o que nos leva a analisar a segunda noção referida: a inteligência.

Este é também, no dizer dos autores, um conceito controverso e de valor relativo, tal como a sua avaliação. Como é sabido, os testes de Q.I. reflectem antes do mais a maturidade escolar das crianças e não propriamente o seu funcionamento intelectual. Ora o sistema educativo de qualquer sociedade transmite ante do mais a cultura dessa sociedade, o que faz do Q.I.

um índice da integração social dos indivíduos.

Assim sendo, um diagnóstico de deficiência mental com base em testes de Q.I. penaliza essencialmente as crianças de grupos sociais minoritários ou de estatuto sócio-económico baixo. Muito embora tais classificações não constituam prognósticos (ou não devam pelo menos ser considerados como tal), não podem também ser ignoradas, já que os resultados nos testes de Q.I. reflectem não só a capacidade do indivíduo para aprender mas também a qualidade do ambiente a que foi exposto. Seria então importante distinguir os indivíduos cuja capacidade para aprender é limitada de outros cujas oportunidades são limitadas pelo meio.

Estas considerações justificam por um lado a crítica formulada pelos autores à noção de deficiência mental tal como tem vindo a ser definida, e por outro lado a ideia de que o poder prognóstico dos instrumentos de avaliação, nomeadamente os testes de Q.I., não deve ser desprezado. Uma tal informação, mesmo que constrangida a um determinado contexto cultural, pode, em termos práticos, servir de base a programas de intervenção tendo em vista proporcionar a indivíduos de grupos minoritários as capacidades necessárias a um funcionamento adequado na cultura dominante. A resolução dos problemas que se levantam na avaliação de grupos minoritários não passa forçosamente pelo pôr de lado os instrumentos de avaliação de que dispomos (Ramey e Finkelstein, 1981; Scarr, 1981).

Ainda na opinião dos autores que temos vindo a citar, a separação teórica entre factores biológicos e ambientais (que é patente em muitos modelos de investigação psicológica) no que se refere à influência no desenvolvimento, é conceptualmente inadequada. "A biologia de um organismo humano e o seu ambiente estão inseparavelmente coalescentes desde o momento das concepção" (Ramey e Finkelstein, 1981, pág. 65) (1). Este pressuposto e a noção de modificabilidade da inteligência também defendida pelos autores (2) estão na base da análise crítica que fazem à deficiência mental de origem psico-social. Uma tal categoria, para a qual não está determinada qualquer etiologia de tipo orgânico (3) engloba cerca de 75% dos indivíduos com diag

---

(1) "A human organism's biology and its environment are inseparably coalesced from the moment of conception" (Ramey e Finkelstein, 1981, pág. 65).

(2) A inteligência, tal como outros comportamentos adaptativos, seria modificável pelas contingências ambientais, e não um atributo fixo ou pré-determinado.

A noção é tanto mais importante quanto atendermos a que a inteligência pode ser encarada sob duas vertentes:

- pode definir-se como potencial intelectual (e não aquilo que os testes de Q.I. medem).
- pode, por outro lado, ser tomada como sucesso na cultura dominante - tal como é, de facto, avaliada pelos testes.

(3) Não é de facto possível, à luz dos conhecimentos actuais, encontrar qualquer factor do tipo orgânico responsável pela deficiência mental de origem psico-social, razão por que lhe têm sido atribuídas causas ambientais. Os autores são no entanto de opinião, tal como temos vindo a referir, que o organismo e ambiente são factores coalescentes e portanto inseparáveis na etiologia de qualquer perturbação mental, pelo que não é correcta a sua separação. Por outro lado, é provável que os progressos científicos ao nível da neurologia e da biologia permitam no futuro detectar, associadas à deficiência mental ligeira, lesões subtis do tipo orgânico que actualmente nos passam despercebidas (Ramey e Finkelstein, 1981).





nóstico de deficiência mental; a sua taxa de prevalência está contida quase exclusivamente nas classes sociais desfavorecidas, pelo que se lhe atribuem causas predominantemente ambientais. No entanto, como sabemos, a grande maioria dos indivíduos cujo estatuto sócio-económico é baixo não são deficientes mentais, o que implica que variáveis molares ou globais como é o caso do rendimento e educação familiar não são directamente responsáveis pelos défices do funcionamento intelectual e adaptativo. Tais variáveis poderão no entanto proporcionar condições favoráveis para que um conjunto complexo de variáveis específicas actue nesse sentido.

A preocupação aqui patente insere-se na linha de pensamento de Sameroff e Zax (1973, 1978) anteriormente apresentada já que os autores tentam compreender através de que processos se fazem sentir os efeitos de determinadas variáveis sociológicas globais cuja influência no desenvolvimento psicológico é conhecida.

Existem pois factores sócio-culturais cuja influência no desenvolvimento da criança é directa (a qualidade da alimentação por exemplo), e outros cuja influência embora mais subtil, não é menos importante. Tais variáveis molares traduzem-se em práticas e comportamentos específicos, pelo que é necessário explicitar as relações existentes entre esses diferentes tipos de variáveis, com vista à sua avaliação directa e à compreensão dos processos implicados.

Na figura que se segue (adaptado de Ramey e Finkels-  
tein, 1981), os autores apresentam uma possível cadeia de facto-  
res do macro e do micro-ambiente da criança assim como as rela-  
ções entre diferentes níveis de variáveis consideradas.

O modelo proposto no quadro apresentado é apenas um  
dos muito possíveis para conceptualizar a influência das variá-  
veis ambientais no desenvolvimento psicológico da criança. É  
pois um esforço necessário que antecede as tentativas de modi-  
ficação da situação de crianças em risco de deficiência mental  
e mesmo os próprios critérios a utilizar na definição de uma tal  
condição de risco. É de facto numa perspectiva preventiva que os  
autores se colocam, tal como adiante veremos referido. O exame  
aprofundado de determinados aspectos do meio que distinguem as  
famílias dos deficientes mentais daquelas que os não têm pode-  
rá fornecer pistas importantes nomeadamente no que se refere a  
possíveis causas as quais nos ajudarão a clarificar um estado  
de risco e a intervir mais eficazmente prevenindo ou remedian-  
do os défices do desenvolvimento (1).

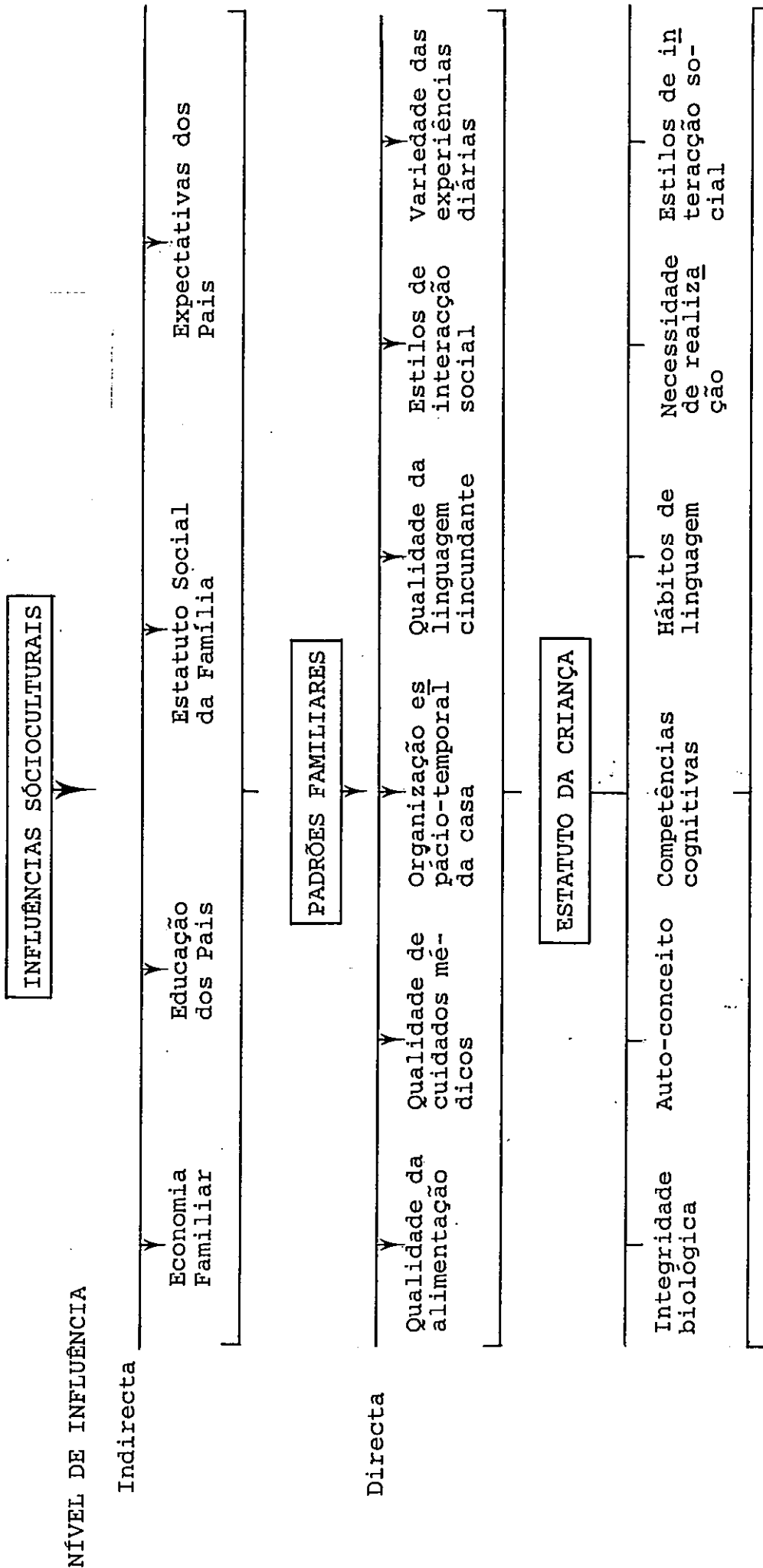
Só um modelo transaccional do desenvolvimento permi-  
te, segundo Ramey e Finkelstein (1981) compreender o fenómeno  
da deficiência mental de origem psico-social, e perspectivar in

---

(1) Os autores alertam no entanto (tal como muitos outros o têm feito) pa-  
ra a necessidade de não confundir causas com correlações. Mesmo quando  
existem associações muito fortes entre variáveis, a probabilidade de cau-  
sa não é provada (Birch et al, 1970, citados por Ramey e Finkelstein,  
1981).

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DAS RELAÇÕES ENTRE DIFERENTES NÍVEIS DE VARIÁVEIS

(Adaptado de Ramey e Finkelstein, 1981)



tervenções de tipo remediativo e preventivo. A este propósito, os autores referem e comentam o modelo genético, o modelo ambiental e o modelo interactivo.

O modelo genético introduzido por Galton em 1869 defende a hereditariedade da inteligência e a constância do Q.I. (1). No extremo oposto, situa-se o modelo ambiental, cuja origem remonta a Locke (1690) e a Watson (1919); arguindo contra a noção de ideias inatas, este modelo defende o contributo da experiência e dos factores ambientais no desenvolvimento da inteligência e competência social. Tanto um como outro estão, como já foi dito anteriormente, ultrapassados, e da reacção contra tais pontos de vista extremistas e empiricamente desajustados advém um outro modelo predominantemente interaccionista, que admite a interrelação entre as duas séries de factores: o genotipo não pode conceber-se sem um ambiente, onde se desenvolve, assim como o ambiente necessita de material genético onde possa operar.

Este modelo da interacção não vem no entanto resolver todos os problemas; de facto, qualquer uma das duas vertentes em que se revela (uma do tipo sócio-genético e outra do tipo genético-social, consoante a importância atribuída aos factores ambientais ou genéticos respectivamente) tem demonstra-

---

(1) De acordo com os proponentes deste modelo, a inteligência seria uma aptidão inata que nada teria a ver com o ensino ou a aprendizagem, aptidão essa de ordem predominantemente intelectual e não emocional ou moral. Permaneceria constante ao longo de tempo e seria facilmente mensurável. Na mesma ordem de ideias, a deficiênciamental seria também transmitida geneticamente.

do na prática a sua improdutividade; as contribuições dos factores genéticos e ambientais são conceptualizadas como independentes e constantes ao longo do tempo; por outro lado, muitas das suas premissas não são sequer verificáveis, por razões de ordem técnica e ética, particularmente no que se refere ao estudo da inteligência e seu desenvolvimento no ser humano.

O modelo transaccional do desenvolvimento contrapõe ao modelo estático da interacção, uma teoria dinâmica de transacções desenvolvimentais, segundo a qual não só existe uma interacção contínua ao longo do desenvolvimento entre biologia e ambiente, mas o próprio organismo, que é produto da biologia e do ambiente, influencia de forma activa as consequências desta interacção.

Uma tal concepção do desenvolvimento psicológico coincide com a de Sameroff e Chandler (1975), já que o ênfase é colocado na interacção mútua e contínua ao longo do tempo entre factores biológicos e ambientais. No que se refere à compreensão da noção de deficiência mental de origem psico-social, os autores salientam dois aspectos que são postos em relevo por um modelo transaccional do desenvolvimento: por um lado, é possível que existam, associados a este tipo de deficiência, défices biológicos subtis que o estado actual dos nossos conhecimentos não consegue ainda detectar; por outro lado, os resultados da interacção ao longo do tempo entre a qualidade do ambiente e os factores biológicos não podem prognosticar-se a partir de qualquer um destes factores se considerados isoladamente. Mes

mo quando os factores de ordem biológica estão comprovadamente comprometidos, os resultados ao nível do fenótipo serão diversos consoante a qualidade do ambiente que o indivíduo encontra ao longo do tempo (Ramey e Finkelstein, 1981).

O "Carolina Abecedarian Project" (Ramey e Haskins, 1981) iniciado em 1972 no estado da Carolina do Norte nos E.U.A., é um programa de intervenção em crianças em risco que tem como substracto um modelo conceptual como o que vimos apresentado. Tem como objectivo atenuar ou evitar o risco de insucesso escolar ou de deficiência psico-social em crianças de idade pré-escolar e escolar, e a promoção do desenvolvimento intelectual e social dessas crianças.

A selecção das crianças a incluir no programa, consideradas em alto risco, é feita ainda antes do seu nascimento, através de determinados parâmetros familiares. Nestes incluem-se o Q.I. materno, o rendimento familiar, as habilitações literárias dos pais e outros factores de tipo demográfico, sendo a cada um deles atribuído um peso específico que permite obter um Índice de Risco (Ramey e Finkelstein, 1981). Este índice pode ser calculado enquanto a mãe se encontra grávida, o que permite iniciar a intervenção em fases muito precoces.

As tentativas para identificar precocemente a criança em risco de deficiência intelectual e social têm a ver com a ideia, partilhada pelos autores, de que a prevenção da deficiên

cia mental depende em grande parte da possibilidade de identificar os sujeitos antes dela se manifestar. Assim se compreendem os esforços envidados para determinar o estatudo de risco em fases precoces da existência dos indivíduos.

Ramey et al (1978) comprovam que a informação contida nos certificados de nascimento das crianças pode ser extremamente útil numa primeira fase de triagem, nomeadamente com vista ao prognóstico do insucesso escolar e da deficiência mental psico-social. Sem pretenderem atribuir a tal informação um valor etiológico, os autores encontram por exemplo que tanto a raça como as habilitações literárias das mães eram variáveis de extrema importância no prognóstico do desenvolvimento psicológico e educacional futuro dos filhos.

Demonstrada que está a relação existente entre determinados índices de cariz demográfico e o insucesso escolar das crianças, torna-se legítimo pressupor que determinadas famílias nas quais se aglomeram tais índices têm mais probabilidades de gerar crianças em risco de insucesso escolar e cultural. O projecto Abecedarian procede pois pela selecção de crianças - alvo ainda antes do seu nascimento, sendo as famílias referidas através de clínicas, Serviço Social ou outros organismos de triagem.

Entre 1972 e 1977 foram admitidas no projecto cento e vinte e uma famílias, das quais se obteve uma amostra final de cento e doze crianças distribuídas aleatoriamente num grupo con

trôle e num grupo experimental.

A intervenção foi levada a cabo em dois níveis, através de um programa para crianças em idade pré-escolar e um outro para crianças em idade escolar. Quanto ao primeiro há que referir que a diferença principal entre o grupo contrôle e experimental consistiu na frequência por parte das crianças do grupo experimental, de um centro de dia (day care) no qual foi implementado um curriculum orientado cognitiva e socialmente com particular ênfase na linguagem. Ambos os grupos receberam no entanto cuidados médicos, assistência social e suplementos alimentares com vista a eliminar o efeito de possíveis variáveis parasitas ligas com o estatuto sócio-económico e condições de vida de ambos os grupos de crianças.

O programa de intervenção para crianças em idade escolar foi implementado quando as crianças admitidas atingiram os 6 anos de idade, através de um plano factorial 2 x 2, sendo os factores incluídos a intervenção pré-escolar versus não-intervenção e intervenção em idade escolar versus não-intervenção. Desta forma é possível avaliar os efeitos desenvolvimentais da intervenção pré-escolar sem mais, ou nomeadamente os efeitos da intervenção em idade escolar em crianças com e sem intervenção pré-escolar prévia (1).

---

(1) Para melhor compreensão do plano utilizado apresentamos de seguida um quadro que inclui as várias condições experimentais estudadas.



Um outro pressuposto importante deste projecto nomeadamente quanto ao programa de intervenção para as crianças em idade escolar, é a necessidade de encontrar estratégias cujo alvo não seja apenas a criança mas também outros factores do meio com quem a criança se relaciona, nomeadamente os pais (1). A intervenção em idade escolar é então levada a cabo na residência das crianças, através de um professor de apoio (Home-School Resource Teacher); este não tem funções de trabalho directo com a criança, constituindo antes um elo de ligação entre o professor regular (de quem obtém informações acerca da criança e com quem estabelece planos e objectivos de trabalho) e os pais ou encar

.../...

	INTERVENÇÃO PRÉ-ESCOLAR	SEM INTERVENÇÃO
INTERVENÇÃO ESCOLAR	Grupo de crianças com intervenção pré-escolar e escolar	Grupo de crianças apenas com intervenção escolar
SEM INTERVENÇÃO	Grupo de crianças com intervenção pré-escolar e sem intervenção escolar	Grupo de crianças sem qualquer tipo de intervenção

Como se depreende, foram utilizados quatro grupos diferentes de crianças, que correspondem a quatro condições experimentais, as quais permitirão após a investigação destacar os efeitos específicos e conjuntos dos dois tipos de programas utilizados.

- (1) O envolvimento dos pais é actualmente considerada uma condição de crucial importância para o êxito de qualquer intervenção no desenvolvimento da criança (Bronfenbrenner, 1975; Zigler, 1983). A intervenção junto da família é, segundo alguns autores, a vertente fundamental de qualquer programa de intervenção, senão mesmo a única. Os próprios programas de educação compensatória, como é o caso do Head Start, contêm variantes que são implementadas junto das famílias - o programa Home Start (Zigler, 1983).

regados de educação - fornecendo-lhes as informações necessárias, ajudando-os a trabalhar com os filhos nas tarefas escolares promovendo numa palavra a sua participação activa nas aprendizagens das crianças (1).

A investigação efectuada a partir do projecto Abecedariam está, em termos conceptuais, organizada numa série de aneis concêntricos cujo centro é a criança. As avaliações conduzidas versam áreas como a inteligência, a linguagem, o comportamento social e o estado de saúde e conquanto se limitem ainda a idades pré-escolares, apontam para a existência de diferenças significativas entre o grupo contróle e o experimental. Parece pois possível, na opinião dos autores, prevenir, através de uma intervenção adequada, a deficiência mental em crianças consideradas em alto risco.

---

(1) Uma análise aprofundada de tais estratégias de intervenção levam-nos a reflectir no paradigma de investigação que lhes está subjacente; a intervenção é levada a cabo em dois contextos de socialização diferentes já que ambos constituem o ambiente da criança. O desenvolvimento é pois função dos processos que ocorrem entre eles, ou da relação entre eles, e não de um ou outro isoladamente. Esta concepção, denominada por Bronfenbrenner e Crouter (1981) como um modelo de mesossistema, é patente não só no desenho e nas estratégias utilizadas no Projecto Abecedariam, mas também no que diz respeito à avaliação dos resultados - as transições ecológicas são utilizadas para maximizar a investigação científica, analisando-se as propriedades específicas do microsistema num contexto, que induzem determinado tipo de efeitos no outro (Bronfenbrenner e Crouter, 1981, pág. 384).

O mesmo modelo conceptual, para o qual o desenvolvimento é função dos vários contextos de socialização da criança e dos processos que entre eles ocorrem, é também utilizado no denominado projecto Alcácer (Campos, B.P.; Lemos, M.S.; Bairrão, J.; Garcia de Abreu, J., 1984) embora com objectivos diferentes - visa-se a promoção do desenvolvimento psicológico de crianças frequentando centros de educação numa comunidade rural. Os autores intervêm nos vários agentes socializadores das crianças (pais, pessoal dos centros e educadoras) e avaliam os efeitos desenvolvimentais de tal intervenção nas crianças. Os resultados obtidos apontam para a possibilidade de intencionalizar a intervenção no desenvolvimento psicológico através de tais estratégias.

CAPÍTULO SEGUNDO

AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

## I - CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A NOÇÃO DE RISCO EDUCACIONAL

É actualmente um facto inegável que um grande número de crianças se defrontam com problemas de aprendizagem ao longo do seu percurso escolar. Este número diz respeito não apenas às crianças com deficiências mentais ou físicas graves, mas também a um grupo bastante mais extenso, cujas dificuldades, embora menos graves, não têm uma etiologia definida.

Lindsay (1981) considera que é hoje em dia óbvia a necessidade de identificar precocemente as necessidades específicas das crianças, com vista a promover o seu desenvolvimento. Esta necessidade levou à implementação de procedimentos médicos de despiste que possibilitam a detecção de uma variedade de deficiências físicas cuja relação com estados deficitários posteriores está cientificamente comprovada. Um bom exemplo é o caso já referido da fenilcetonúria (PKU), deficiência enzimática que provoca atrasos mentais consideráveis se não for detectada e tratada nos primeiros dias de vida da criança. Os défices sensoriais, particularmente os de visão e audição, têm também efeitos bem conhecidos no desenvolvimento infantil, razão pela qual se procede normalmente ao rastreio destes problemas na criança.

Os procedimentos de rastreio médico têm sido de grande utilidade no que respeita a perturbações graves do desenvolvimento e a determinados problemas específicos e facilmente identificáveis. Alguns problemas se levantam no entanto quando o modelo médico é utilizado no rastreio de condições apenas poten-

ciais, ou seja, quando estão em jogo factores cuja implicação no desenvolvimento da criança é apenas presumida e não experimentalmente comprovada, nem completamente esclarecida.

De facto, tal como vimos no capítulo anterior, certas condições de tipo biológico e mesmo social são utilizadas na definição de grupos de crianças em risco, embora não seja possível, a partir delas, prognosticar o curso do desenvolvimento ulterior dessas crianças. É o caso de factores como a prematuridade, a hipóxia, as complicações do parto e doenças nos primeiros dias de vida. Assim, Lindsay (1981) considera que os procedimentos de triagem médica permitem identificar a maioria das crianças com problemas, mas que à entrada para a escola haverá pelo menos 15 a 20% do número total de crianças com dificuldades ligeiras ou moderadas que não foi possível identificar.

Foi com vista à identificação de tais crianças cujas dificuldades se patenteiam essencialmente a partir do confronto com as aprendizagens escolares, que se criaram e implementaram procedimentos diversos em vários países. Na maior parte dos casos, tais procedimentos de triagem educacional têm como base o modelo de triagem médico visando a identificação precoce das crianças com dificuldades escolares.

Qualquer tentativa de identificação precoce da criança com dificuldades de aprendizagem levanta uma série de problemas que nos propomos analisar; tais problemas são por um lado de ordem conceptual e dizem respeito às várias abordagens teó

ricas da noção de dificuldade de aprendizagem, que como veremos, tem sido encarada de vários pontos de vista; por outro lado, existem problemas práticos, nomeadamente no que se refere às formas de intervenção psico-educacionais em tais crianças; finalmente, as tentativas de identificação e avaliação precoces da criança em risco educacional levantam problemas éticos, seja qual for o modelo conceptual e o programa de intervenção proposto, já que, como dissemos, a noção de risco implica uma probabilidade mais do que uma certeza, quanto ao aparecimento de problemas no desenvolvimento da criança.

Tentaremos ao longo deste capítulo contribuir para uma clarificação destes problemas, passando em revista a noção de dificuldade de aprendizagem na sua dimensão histórica e conceptual, assim como nas suas implicações práticas.

Resta-nos referir alguns aspectos que se ligam de perto com o tema em questão. Um primeiro aspecto a referir é a vastidão imensa da literatura e da investigação sobre a criança com dificuldades de aprendizagem. De facto, desde há muito que este tópico vem vindo a ser objecto de estudo por parte dos mais variados quadrantes: médicos, neurologicos, psicológicos, educacionais. No entanto, a quantidade de informação existente não corresponde a maior facilidade na compreensão e abordagem do tema, já que são muitas e diferentes as perspectivas adoptadas pelos vários autores. Esta é uma das razões por que a revisão que apresentamos corresponde a uma necessária selecção da informação, que prejudicará provavelmente algumas das perspectivas exis

tentes em função de outras consideradas mais frutuosas e como tal destacadas.

Um outro aspecto a realçar na análise dos vários modelos explicativos das dificuldades de aprendizagem é a tendência por parte de diferentes autores para adoptarem pontos de vista próprios e específicos, que se revelam ao nível da terminologia utilizada por cada um; "disfunção cerebral mínima", "défice perceptivo", "desfazamento maturacional" (1), "dislexia", "afasia", "perturbações expressivas e receptivas da linguagem", etc., são exemplos de termos que surgem do esforço para definir e compreender a situação da criança com dificuldades de aprendizagem, e que evidenciam também a crescente especialização da nossa era patente em todos os ramos do saber. A abundância de terminologia especializada muito embora permita catalogar as perturbações de aprendizagem, não contribui para a compreensão dos fenómenos em estudo, ou seja, as razões por que as crianças não aprendem. Por outro lado, a enorme diversidade de rótulos impede a comunicação entre diferentes especialistas, os quais têm tendência a encarar a criança com dificuldades de aprendizagem sob pontos de vista limitados que não ultrapassam as fronteiras dos seus campos de especialização profissional. De acordo com Sapir e Nitzburg (1973), este estado de coisas leva a que se perceba de vista a criança como uma globalidade, embora com problemas emocionais, educacionais ou outros, dando-se sobretudo ên-

---

(1) Tradução do termo inglês "maturational lag"

fase aos problemas específicos - disfunções neurológicas, desajustamentos psicológicos, privação cultural - problemas esses que na maior parte das vezes não passam de entidades nosológicas teóricas de difícil concretização.

Num ponto de vista crítico, diríamos que é preciso reintegrar a criança, ao nível prático e ao nível conceptual, ultrapassando abordagens que fragmentam a nossa compreensão quer dos processos normais do desenvolvimento, quer da sua "patologia". Os problemas de aprendizagem não podem ser compreendidos se isolados e desligados de outras áreas do desenvolvimento da criança e muito menos, de acordo com orientações actuais, se descontextualizados (1).

## II - BREVE REVISÃO HISTÓRICA DO CONCEITO DE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Autores como Wedell (1978) e Gearhart (1973) atribuem um papel pioneiro, no campo do estudo das dificuldades de aprendizagem, aos trabalhos de Strauss e Lehtinen, que desde 1947 se

---

(1) A importância do contexto na compreensão do comportamento e o seu contributo para o desenvolvimento e socialização da criança (a que já nos referimos no capítulo anterior) manifesta-se nomeadamente naquilo que alguns autores consideram como uma mudança de perspectiva na avaliação dos efeitos de alguns programas pré-escolares (Crahay, 1981). A investigação educacional está actualmente menos centrada no estudo de variáveis estáticas como as características dos professores ou dos alunos, procedendo cada vez mais pela observação directa da aprendizagem que advém das interacções entre alunos e professores numa sala de aula (Bloom, 1980).



dedicam ao estudo de crianças deficientes mentais; dando conta da semelhança de sintomas entre este grupo e adultos com lesões cerebrais, particularmente problemas perceptivos, perceptivo-motores, de atenção e de simbolização, aqueles autores hipostasiam a ligação entre défices cognitivos específicos e a possível existência de lesão cerebral nas crianças.

Esta abordagem neurológica das dificuldades de aprendizagem é patente nos nossos dias na noção de "lesão cerebral mínima" ou "disfunção cerebral mínima", que alguns autores utilizam como sinónimo de dificuldade de aprendizagem, tal como veremos adiante. O termo "mínima" refere-se nomeadamente ao facto de não ser possível na maior parte dos casos, obter provas directas da existência de lesão, pelo que esta é inferida a partir de aspectos específicos do comportamento das crianças, os quais são tomados como sintomas (1).

Outros no entanto se haviam já dedicado ao estudo dos problemas de aprendizagem, nomeadamente das dificuldades ao nível da linguagem. O médico escocês James Hinshelwood publica em 1917 uma monografia sobre a cegueira congénita de palavras ("congenital word blindness"), a qual se refere a dificuldades graves de leitura em crianças cuja inteligência é normal. Este trabalho veio contribuir para o aumento de interesse neste campo. (Gearhart, 1973;

---

(1) A abordagem psico-neurológica das dificuldades de aprendizagem tem sido nos nossos dias sujeita a um grande número de críticas que, como adiante veremos referido, têm fundamentalmente a ver com as suas implicações práticas e o seu valor pragmático.

Strother, 1973).

Também segundo uma linha de orientação neurológica, começam a ser estudadas as perturbações da linguagem falada. O interesse por este tópico surge após alguns estudos efectuados em adultos com lesão cerebral e que apresentavam surdez de palavras ou afasia traumática (Strother, 1973). A analogia de sintomas apresentados por determinados grupos de crianças levou a que, numa tentativa de compreender o porquê de tais perturbações ao nível de funções específicas, as constatações encontradas nos grupos de adultos com lesões localizadas fossem transpostas para os grupos de crianças.

Ewing publica em 1930 um livro intitulado "Afasias nas Crianças"; nesta obra é proposta uma técnica que permite identificar crianças com perda de audição para altas frequências, diferenciando-as no entanto de outras cuja audição é normal mas que apresentam grandes dificuldades na compreensão da linguagem falada. Ewing propõe o termo "atraso linguístico", para classificar tais crianças, que considera inócuo e neutro (contrariamente ao termo "afasia congénita" vulgarmente utilizado).

Orton (1937) dedica-se mais particularmente ao estudo de crianças com dificuldades específicas na leitura; partindo da hipótese de que as dificuldades de leitura tinham uma determinação neurológica, o autor estabelece uma ligação entre tais dificuldades, que denomina "estereofossimbolia", e dificuldade no estabelecimento da dominância cerebral.

Os primeiros passos na especificação das Dificuldades de Aprendizagem como objecto de estudo foram dados na sua maioria por neurologistas e outros clínicos, começando a constituir-se um amplo corpo de literatura que visava o estudo e compreensão das perturbações do desenvolvimento da linguagem oral e escrita. Tal como vimos, a maioria destes estudos incidia em adultos e crianças com lesão cerebral e na sintomatologia associada.

Esta abordagem, conquanto pioneira, recebeu no entanto inúmeras críticas, as quais são ainda hoje em dia dirigidas aos modelos psiconeurológicos das dificuldades de aprendizagem. Muitos autores que se opõem a esta orientação consideram que não é lícito extrapolar as conclusões da maior parte dos estudos em adultos com lesão cerebral para o caso da criança com dificuldades específicas; ou seja, enquanto que no adulto há uma perda de função devida à lesão cerebral, na criança essa função não chega a desenvolver-se, o que à partida a coloca numa situação com características bem diferentes.

Por outro lado, os proponentes da abordagem psiconeurológica das dificuldades de aprendizagem utilizam um tipo de argumentação circular que impossibilita a validação de um tal modelo (Wedell, 1978) e que se traduz no diagnóstico de lesão cerebral partindo da analogia de sintomas: as perturbações comportamentais, cognitivas, emocionais, motoras, perceptivas e de linguagem encontradas em crianças com lesão cerebral, são consideradas como sintomas que só por si poderão posteriormente ser utilizados para diagnosticar a existência de lesão cerebral em outras crianças.

Em 1962, o OXFORD INTERNATIONAL STUDY GROUP ON CHILD NEUROLOGY realiza uma conferência onde alguns destes problemas são debatidos, propondo-se então a substituição do termo "Lesão Cerebral Mínima" por um outro que daria conta da incerteza e mesmo de uma certa ambiguidade ao nível do diagnóstico de lesão orgânica, a "Disfunção Cerebral Mínima". É também debatida a necessidade de encontrar outras categorias diagnósticas que permitam homogeneizar o grupo normalmente heterogêneo de crianças incluído sob esta designação, pelo que outros termos são sugeridos, tais como "Síndrome hiper e hipocinético", "Imperícia Evolutiva" (1), "Afasia Congénita", "Dislexia", etc.. No entanto, não há acordo nem mesmo confirmação prática de que estas categorias sejam mutuamente exclusivas (Strother, 1973) (2).

Em 1968 constituiu-se nos E.U.A. o "NATIONAL ADVISORY COMMITTEE ON HANDICAPPED CHILDREN", que publica nesta data o seu primeiro relatório, propondo a seguinte definição de criança com dificuldades de aprendizagem:

"As crianças com dificuldades de aprendizagem apresentam uma perturbação em um ou mais processos psicológicos bási

---

(1) Termo que propomos para tradução do inglês "Developmental Clumsiness". O termo francês equivalente é "maladresse" e foi genialmente descrito por Wallon em 1956.

(2) De acordo com este autor, a problemática da nomenclatura que persiste nos nossos dias parece reflectir as diferenças existentes entre a abordagem médica e educacional dos problemas de aprendizagem. Enquanto que a primeira tem em vista um diagnóstico compreensivo da condição em estudo pela avaliação dos seus antecedentes e concomitantes biológicos, a segunda preocupa-se com a avaliação das dificuldades de aprendizagem e com as técnicas de intervenção remediativa. (Strother, 1973).

cos envolvidos na compreensão ou na utilização da linguagem escrita ou falada. Estas podem manifestar-se em perturbações da capacidade auditiva, pensamento, linguagem, leitura, escrita, ortografia ou aritmética. Incluem condições que têm sido designadas como dificuldade perceptiva, lesão cerebral, disfunção cerebral mínima, dislexia, afasia do desenvolvimento, etc. Não incluem problemas de aprendizagem que sejam primariamente devidos a perturbações visuais, auditivas, motoras, deficiência mental, perturbação emocional ou privação ambiental" (1).

Esta definição e outras que desde então têm sido propostas, conquanto tentem delimitar as Dificuldades de Aprendizagem como uma categoria diagnóstica particular, são ainda demasiado inespecíficas e não dão conta dos problemas com que se deparam, na prática, aqueles que são confrontados com a necessidade de emitir um diagnóstico e prover para a criança um programa educacional adequado. Os problemas também se levantam, como veremos, relativamente às crianças que por definição são excluídas dessa categoria.

Continua assim, apesar dos esforços envidados nesse sentido, a não existir acordo quanto à forma de definir um tal grupo de crianças, e diferentes autores tendem a adoptar diferentes concepções consoante os seus propósitos e pontos de vista (Batemán, 1964; Johnson e Myklebust, 1967). Esta situação é também

---

(1) Extraído de "Special Education for Handicapped Children: First Annual Report of the National Advisory Committee on Handicapped Children, Washington, D.C., 1968.

referida por Ysseldyke (Ysseldyke et al., 1982a) e Algozzine (Algozzine et al., 1982), já que o tipo de definição adoptada tem repercussões ao nível dos sujeitos identificados, que diferirão consoante os critérios utilizados. Não nos surpreende pois o desacordo entre profissionais e investigadores desta área quanto aos índices de prevalência das Dificuldades de Aprendizagem em crianças com idade escolar, e a falta de consenso relativamente à idade em que um tal problema pode ser identificado com segurança. (1)

Gearhart (1973) considera, no entanto que há um certo número de dimensões comuns na maior parte das definições propostas até finais dos anos sessenta, a saber:

- . é considerado como um dos indicadores de Dificuldade de Aprendizagem a discrepância entre o nível real de funcionamento da criança e o nível inferido ou esperado através do seu potencial intelectual e das suas capacidades sensoriais;
- . as crianças com problemas de visão, audição, emocionais e deficiência mental são excluídas desta categoria;

---

(1) Tucker e colaboradores (1983) após uma consulta directa a várias entidades nesta área, concluem que existe consenso quanto à necessidade de uma definição de Dificuldades de Aprendizagem, e quanto à possibilidade da sua identificação clínica. Este acordo não obsta a que uma grande variedade de definições seja utilizada na prática, o que leva à demasiada diversidade dos sujeitos identificados.

- . são também excluídas as crianças ditas com "privação cultural (1);
- . na maior parte dos casos, aceita-se a existência de uma disfunção no sistema nervoso central, embora nem sempre ela seja demonstrada ou demonstrável.

Qualquer um dos aspectos referidos merece uma reflexão mais pormenorizada.

Assim, à primeira vista, tudo indica que as Dificuldades de Aprendizagem constituiriam um síndrome bem delimitado, embora com etiologia desconhecida, já que são excluídas deste grupo crianças com problemas sensoriais, com deficiência mental ou sujeitas a privação cultural. Muito embora os problemas de aprendizagem possam ser os mesmos, é possível, pelo menos de um ponto de vista teórico, explicar a origem das suas dificuldades (nos casos referidos, as causas dos problemas de aprendizagem poderiam atribuir-se às deficiências sensoriais ou mentais, ou ainda à pertença a grupos sociais minoritários ou desfavorecidos). Não deixa no entanto de ser curioso o facto de muitos autores aceitarem a possibilidade de uma lesão cerebral como causa das dificuldades

---

(1) A noção de privação cultural mereceu especial destaque em anos 60, nomeadamente através dos programas de educação compensatória. Na base destes estava a constatação do insucesso escolar que apresentavam as crianças oriundas de classes sociais desfavorecidas, assim como valores abaixo da média que tais crianças obtinham em testes estandardizados de inteligência. Por outro lado predominava a ideia de que a qualidade do ambiente era determinante no desenvolvimento intelectual infantil. Os programas pré-escolares implementados nesta altura para crianças de estatuto socio-económico desfavorecido pretendiam "inocular" tais crianças contra aquilo que se considerava como os "efeitos nefastos da pobreza". (Crahay, 1981; Zigler e Berman, 1983).

das crianças, seja ou não possível demonstrar a sua existência de uma forma objectiva.

Um outro aspecto a salientar refere-se à discrepância entre potencial intelectual e nível de funcionamento da criança, o qual tem suscitado uma grande polémica. De acordo com Campbell (1979), um tal pressuposto implica que só seria reconhecida a existência de Dificuldades de Aprendizagem em crianças com um nível intelectual normal. Este aspecto coloca desde logo a questão de como são normalmente avaliados o nível ou potencial intelectual e o nível de funcionamento da criança. Enquanto que no primeiro caso se recorre aos testes normalizados de inteligência, nos segundo utilizam-se os testes de rendimento escolar ou os próprios resultados escolares da criança. Sabemos no entanto que existem correlações muito acentuadas entre os dois tipos de medidas, o que, segundo Campbell (1977) levaria a que muitas crianças com problemas de aprendizagem não apresentassem essa discrepância, cujo valor diagnóstico é provavelmente apenas teórico (1). Por outro lado, os problemas escolares são normalmente o motivo porque a maior parte das crianças em idade escolar necessita de ajuda, o que não significa que tenham Dificuldades de Aprendizagem. O pressuposto da discrepância entre o potencial intelectual e o nível real de funcionamento concorreria pois, na opinião de Campbell (1979), para problemas ao nível do diagnóstico e da intervenção,

---

(1) A mesma opinião é partilhada por Keogh (1976), que tem um ponto de vista particularmente crítico quanto à utilização de testes normalizados de inteligência na avaliação precoce das dificuldades de aprendizagem.



já que muitas crianças com verdadeiras Dificuldades de Aprendizagem poderão ser deixadas de lado, sendo diagnosticadas como tal outras que o não são.

Um outro ponto que nos sugere reflexão é a exclusão das crianças culturalmente privadas do grupo das Dificuldades de Aprendizagem. É de facto naquele grupo que os índices de insucesso escolar são mais elevados e se atendermos ao valor prognóstico de determinadas variáveis de tipo demográfico (1) podemos certamente considerá-lo como um grupo em alto risco de problemas educacionais futuros. Parece-nos pois ilógica, pelo menos de um ponto de vista prático, a sua exclusão do grupo de crianças com Dificuldades de Aprendizagem.

Finalmente, abordaremos a definição de Dificuldades de Aprendizagem no que diz respeito à exclusão das crianças com deficiências sensoriais. Os problemas não se levantam quando se trata de défices sensoriais graves, os quais implicam desde logo a inclusão da criança em programas de intervenção adequados com vista à compensação das deficiências - é o caso das crianças cegas, surdas ou com perdas graves de audição, ou ainda de crianças com paralisia cerebral, que ninguém diagnosticaria como tendo Dificuldades de Aprendizagem já que são imediatamente evidentes as causas dos seus défices e óbvias as repercussões no desenvolvimento caso não seja fornecida uma ajuda adequada. No entanto, deficiências menos evidentes e mais dificilmente diagnosticáveis,

---

(1) Vd Capítulo Primeiro

como os problemas ligeiros de visão e audição, poderão ser conco  
mitantes com as Dificuldades de Aprendizagem de algumas crianças,  
e a separação entre estes dois grupos parece-nos mais uma vez,  
apenas possível a um nível teórico. (1)

Ysseldyke e Algozzine (1983) consideram que a polémi  
ca levantada em torno das Dificuldades de Aprendizagem como cate  
goria classificativa serve apenas para ocultar uma outra, bastan  
te mais importante - o que fazer com tais crianças! (2) Esta é  
também, a nossa opinião.

### III - AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM: ABORDAGEM TEÓRICA

"Learning disabilities has been used  
in so many diverse ways that it has  
almost ceased to have meaning..." (3)

---

(1) Alguns autores consideram que os problemas de visão, nomeadamente ao nível da oculomotricidade, estão presentes em quase 80% das crianças com Difi-  
culdades de Aprendizagem (Keogh e Pelland, 1985), utilizando-se o treino visual como forma de intervenção. Este é normalmente praticado por optome-  
tristas, muito embora os seus resultados não permitam, na opinião das au-  
toras, tirar conclusões definitivas quanto à sua validade.

(2) Os autores consideram que qualquer sistema de classificação exige que se encontrem as características universais e específicas do fenómeno em estu-  
do. No que se refere às Dificuldades de Aprendizagem, essas característi-  
cas não foram ainda identificadas, à parte o facto de que se trata de um  
grupo de crianças com fraco rendimento escolar - o que não lhes confere es-  
pecificidade! (Ysseldyke e Algozzine, 1983).

(3) McGrady, H. (1980).

A citação que reproduzimos exprime o panorama actual no campo das Dificuldades de Aprendizagem, nomeadamente a falta de consenso aparente quanto a uma definição, a qual é já patente na evolução histórica da noção, como vimos.

Esta controvérsia que abrange também a identificação, as formas de avaliação e a intervenção em crianças com Dificuldades de Aprendizagem, não impede que esta seja uma noção chave para a prática educacional, razão porque nos parece importante o estudo e a revisão dos diferentes modelos teóricos propostos com vista à sua compreensão. Em alguns casos, referiremos também os resultados da investigação quanto à aplicação de programas de intervenção com base nesses mesmos modelos.

Wedell (1978) considera duas grandes orientações no estudo e conceptualização das Dificuldades de Aprendizagem: uma que advém da neurologia clínica e dos estudos percursores atrás mencionados, e uma outra que procede pela análise funcional das características da criança, sem referência ou inferências quanto aos processos orgânicos que poderão estar subjacentes às funções estudadas. Estas duas formas diferentes de abordar as Dificuldades de Aprendizagem constituem dois polos opostos, estando de um lado aqueles que consideram a disfunção cerebral mínima como um problema médico, centrando-se na sua etiologia, e aqueles que consideram que o problema é do tipo educacional ou funcional, centrando-se nos comportamentos observáveis. Dentro deste ponto de vista educacional ou funcional, encontramos ainda divergências entre aqueles autores que se focalizam nos processos psicológicos e

psicoeducacionais, e aqueles cujo foco é puramente comportamental (Haring, 1975).

## 1 - OS MODELOS PSICONEUROLÓGICOS OU DA DISFUNÇÃO CEREBRAL MÍNIMA

Na tradição dos estudos pioneiros em adultos e crianças com lesão cerebral, estes modelos explicam as Dificuldades de Aprendizagem recorrendo à noção de disfunção cerebral mínima.

Delacato e colaboradores (referidos por Gearhart, 1973 e Wedell, 1978) após estudarem alguns aspectos da organização neurológica infantil, postulam o paralelismo entre o desenvolvimento neurológico da criança e o desenvolvimento filogenético do homem; dessa forma, aquele poderá ser implementado ensinando a criança a executar movimentos característicos dos diferentes estádios de desenvolvimento. De importância central na sua teoria é o papel atribuído ao desenvolvimento da preferência lateral, sendo a lateralidade cruzada um índice de desenvolvimento neurológico inadequado. Também Ayres (referido por Wedell, 1978), propõe o treino motor como forma de intervir no funcionamento neurológico e como estratégia de melhoramento das funções intelectuais.

Um dos mais influentes teóricos na área das Dificuldades de Aprendizagem é Helmer Myklebust. Este autor juntamente com Johnson, contribui com modelos teóricos compreensivos nomeadamente para a clarificação dos problemas de linguagem de algumas crianças (Johnson e Muklebust, 1967).

Na sua opinião, a homogeneidade do grupo de crianças com Dificuldades de Aprendizagem advém unicamente da perturbação subjacente na neurologia da aprendizagem. Estes autores dedicam-se particularmente ao estudo dos défices de linguagem, encontrando alguns padrões invariavelmente associados a diferentes formas de neuropatologia (1).

A taxonomia proposta pelos autores para a afasia infantil foi posteriormente aplicada às crianças com problemas de aprendizagem em geral (2). A afasia infantil deixa de ser uma ca

- (1) Partindo do estudo da patologia da linguagem, os autores estabelecem um modelo das funções componentes e uma taxonomia referente aos vários tipos de dificuldades de linguagem. Nesta taxonomia utilizam uma dimensão receptivo-expressiva (os problemas podem advir de dificuldades em lidar com os estímulos - "input", ou de dificuldades na produção de uma resposta adequada - "output") e uma dimensão que tem a ver com a especificidade do estímulo. Estas duas dimensões são apresentadas no quadro que se segue sob a forma de uma tabela de dupla entrada, assim como o tipo de dificuldades que lhes está associada.

ESTÍMULO	DIMENSÃO		
	RECEPTIVA	EXPRESSIVA	MISTA
Visual	Problemas de leitura	Problemas de escrita	Problemas na leitura e escrita
Auditivo	Problemas na compreensão da linguagem falada	Problemas na linguagem	Problemas na linguagem e compreensão
Combinados	Problemas graves de linguagem	Problemas graves de linguagem e escrita	—

(adaptado de Bryan e Bryan 1975 p. 37)

- (2) O modelo de Johnson e Myklebust foi criado em 1954 a fim de possibilitar o diagnóstico diferencial entre a afasia, a surdez, o atraso mental e as perturbações de tipo emocional, já que a afasia era quase sempre definida por exclusão: se a criança não era surda, deficiente ou emocionalmente perturbada, os problemas de linguagem eram atribuídos a uma lesão cerebral, e a criança denominada "afásica".

categoria diagnóstica residual, passando a ser designada por "perturbações psiconeurológicas da aprendizagem". Dentro desta são de finidas categorias específicas como a "dislexia auditiva" (dificuldade no processamento de informação recebida por via auditiva), "dislexia visual" (dificuldade em processar estímulos apresentados visualmente).

A taxonomia de Dificuldades de Aprendizagem proposta pelos autores citados se por um lado permite uma definição mais objectiva de determinadas categorias diagnósticas, não permite por outro lado compreender outros problemas que nada têm a ver com problemas de linguagem - as apraxias por exemplo. Uma outra inadequação da taxonomia proposta tem a ver com diferenciação dos estímulos - até que ponto pode um determinado estímulo ser categorizado como unicamente auditivo ou visual? Por outro lado e em termos práticos, é também difícil afirmar que os problemas de uma criança são exclusivamente de tipo receptivo ou expressivo. O modelo dos autores, embora teoricamente válido, é de difícil concretização em termos práticos (Bryan e Bryan, 1975).

Gaddes (1975) é um outro defensor do modelo neuropsicológico, afirmando que o conhecimento neuropsicológico da criança com Dificuldades de Aprendizagem pode ajudar à compreensão não só das suas aptidões como também dos seus défices, tornando possível um diagnóstico mais completo e possibilitando uma prescrição remediativa mais eficaz. Para ele, o conhecimento dos factores causais é essencial no estudo do comportamento humano, embora durante muito tempo a psicologia tenha precedido por uma volun

tária ignorância das etiologias. No caso da criança com Dificuldades de Aprendizagem, e para compreender os seus problemas, quer eles sejam perceptivos, cognitivos ou motores, é essencial identificar se a sua lesão cerebral ou disfunção é difusa, regional ou altamente localizada. Os conhecimentos actuais da neurologia e neuropsicologia permitiram identificar áreas cerebrais relacionadas com funções mentais, tais como memória verbal, reconhecimento de formas verbais, etc., bem como a existência de relações estáveis entre disfunções cerebrais específicas e défices comportamentais particulares. Assim, a neuropsicologia constituiria um bom apoio teórico não só na compreensão como também no diagnóstico das Dificuldades de Aprendizagem (1).

O diagnóstico dos problemas neuropsicológicos da criança implica na opinião do autor, o recurso a uma ampla bateria de testes cognitivos, sensoriais, sensório-motores e outras provas de carácter específico (2), à qual devem ser submetidas as crianças com Dificuldades de Aprendizagem. Uma tal abordagem aponta também, na opinião de Gaddes, para a necessidade de um trabalho de equipa, na qual o psicólogo escolar desempenharia um papel importante procedendo à síntese dos dados neurológicos, psicológicos e educacionais provenientes de várias fontes. Os professores,

---

(1) Gaddes admite que nem sempre é possível encontrar, em crianças com problemas de aprendizagem, lesões ou disfunções de tipo neurológico que, de acordo com o modelo, estariam na base desses problemas.

Na opinião do autor, um tal grupo de crianças são provavelmente falsos negativos, e resultam de inadequações ainda não resolvidas nos actuais instrumentos de diagnóstico neurológico. (Gaddes, 1975).

(2) Para mais pormenores, cf. Gaddes (1975).

por seu turno, deveriam também ter conhecimentos das variáveis neurológicas e das suas relações com a aprendizagem, mormente as consequências das perturbações nas funções cerebrais (1).

Gaddes refere-se também à inadequação dos testes de inteligência tradicionais comparativamente às bateriais de testes neuropsicológicos. Enquanto que os primeiros são bons prognósticos para crianças cujas funções cerebrais são normais, podem no entanto ser irrelevantes ou particularmente enganadores quando utilizados em crianças com perturbações neurológicas. No caso destas, as informações referentes à "inteligência biológica" (aspas do autor) serão mais úteis do que as que dizem respeito à inteligência psicométrica (2).

---

(1) Gaddes (1975) considera que a sensibilização dos professores para a determinação psiconeurológica dos problemas de aprendizagem das crianças evitaria que aqueles culpabilizassem a criança, ou indirectamente os pais, pelo seu fraco rendimento escolar.

(2) Apesar de não ser bem claro o que o autor apelida de inteligência biológica, não deixa de ser interessante notar que uma tal perspectiva permite, pelo menos parcialmente, revolver a questão da chamada discrepância educacional. Por outras palavras, a discrepância muitas vezes constatada entre potencial intelectual e rendimento escolar e que leva à inclusão da criança na categoria de Dificuldades de Aprendizagem, estaria explicada pela deficiência ao nível das funções neurológicas, o que permitiria o estabelecimento de um programa de intervenção centrado nessas deficiências e com vista à sua superação.

Pensamos porém que uma tal abordagem não ultrapassa um problema básico que se coloca ao nível da identificação da criança com problemas de aprendizagem e que é finalmente a atribuição do problema a causas internas e inerentes ao sujeito, deixando de lado outros aspectos importantes a avaliar e que dizem respeito aos factores externos. Uma tal abordagem corre em muitos casos o risco de ser falaciosa e mesmo prejudicial para as crianças. O autor chama no entanto a atenção para o risco que pode advir nomeadamente quando se criam expectativas negativas face à criança e ao seu desempenho escolar. Este problema é quanto a nós fundamental.



## 2 - OS MODELOS DO DÉFICE NA ATENÇÃO

Para Dykman e colaboradores (1970), as crianças com Dificuldades de Aprendizagem ou com disfunção cerebral mínima (consideradas pelos autores como o seu equivalente médico) partilham um síndrome comum caracterizado por deficiências ao nível da atenção.

A atenção é definida como consistindo de quatro componentes: alerta, selecção de estímulos, foco e vigília. As dificuldades a este nível estariam provavelmente relacionadas com o mau funcionamento da formação reticulada.

De entre as muitas experiências realizadas comparando o desempenho de crianças normais e crianças com Dificuldades de Aprendizagem, os autores concluem que estas últimas apresentam na sua generalidade tempos de reacção mais longos, maior quantidade de erros em tarefas de discriminação e menos actividade eléctrica cerebral associada ao iniciar de acções.

Kawabe (1976) revê a literatura relativa aos problemas de atenção em crianças com Dificuldades de Aprendizagem e conclui que tudo indica terem estas crianças mais tendência para se distraírem por aspectos irrelevantes do material ou tarefas em que estão a trabalhar. Quando às dificuldades de aprendizagem se acrescenta hiperactividade, os problemas tornam-se mais complexos. Alguns investigadores afirmam também que a criança com Dificuldades de Aprendizagem passa muito menos tempo empenhada nas tarefas do que a criança normal.

Tudo leva a crer que há de facto problemas de atenção na criança com dificuldades de aprendizagem. Tais problemas reflectem-se particularmente na inadequação de respostas a instruções dadas, na fraca capacidade para persistir numa tarefa, nos erros cometidos e nos tempos de reacção mais longos para iniciar movimentos motores. Por sua vez, na escola, a criança demonstraria incapacidade para compreender ou seguir instruções, memorizar material e para determinar os aspectos relevantes do ambiente.

### 3 - ABORDAGEM PERCEPTIVO-MOTORA

#### a) A teoria perceptivo-motora de Kephart

Kephart dedicou-se particularmente ao estudo de aspectos de "imperícia" apresentados pelas crianças com disfunção cerebral (Cratty, 1972).

A sua teoria baseia-se em grande parte no pressuposto de que o movimento é a base da inteligência. Na sua opinião, leitura, escrita e aritmética são tarefas que envolvem essencialmente competências de tipo perceptivo-motor; a criança "desajeitada" evidenciaria assim deficiências básicas de aprendizagem, as quais se reflectiriam em problemas escolares.

Dessa forma, a intervenção em crianças com dificuldades de aprendizagem leva a cabo através de actividades dirigidas

das a competências motoras básicas, nas quais assentariam tarefas de tipo escolar como é o caso da leitura (Cratty, 1972).

Através da actividade motora, a criança obtém informação dos objectos, atribui-lhes um significado, desenvolve a noção de constância e apercebe-se do espaço e espaços circundantes.

Progressivamente vai-se estabelecendo a correspondência entre os dados perceptivos e as respostas motoras - aquilo que Kephart denomina de "perceptual - motor match". Por outras palavras, a criança começa a dispôr de um corpo coerente de informação proveniente de todos os seus sentidos (informação quinestésica), a qual lhe permite orientar os movimentos e planear o comportamento (Kephart, 1975).

O autor assume também uma perspectiva desenvolvimentalista, que se destaca na forma como conceptualiza os diferentes estádios por que passa o estabelecimento de uma tal correspondência ou adequação perceptivo-motora.

No primeiro estágio, tomando como exemplo o desenvolvimento da coordenação oculó-manual, é a mão que lidera o processo de obtenção da informação, sendo a informação visual emparelhada com esta. Esta correspondência vai-se a pouco e pouco tornando mais completa, em função das experiências da criança, que começa a utilizar cada vez mais a visão como fonte das suas predições recorrendo à mão unicamente para confirmar ou resolver situa

ções complexas. Finalmente a correspondência é estabelecida e a criança pode depender unicamente da visão como fonte de informação e forma de planejar a acção. Este terceiro estágio é perceptivo. É assim que, emparelhando as respostas motoras, com os dados perceptivos, o mundo vai tomando significado para a criança, e esta vai ficando mais capaz de planejar as suas acções e movimentos, através da previsão das suas consequências.

Kephart (1975) considera ainda que a correspondência perceptivo-motora deve desenvolver-se na ordem referida, estando os aspectos ou funções perceptivas dependentes das funções motoras, a fim de que a criança deixe de estar sujeita às distorções perceptivas.

A informação quinesfésica está também implicada, de acordo com o autor, no estabelecimento da imagem corporal e na noção de "eixo", que a criança utilizaria para estabelecer as noções de espaço (direito-esquerdo, etc.). Paralelamente a este sistema "espacial-motor" (Kephart, 1975), a criança desenvolveria ainda um sistema "temporal-motor", através de uma integração dos movimentos nos parâmetros do tempo (1).

Os pressupostos teóricos de Kephart são utilizados no diagnóstico e intervenção em crianças com Dificuldades de Aprendizagem. O programa de treino motor por ele desenvolvido consis-

---

(1) O autor refere nomeadamente as sincronias (movimentos simultâneos no tempo), as sequências (antecipação de acções com vista à sua execução numa ordem adequada) e os ritmos (acções executadas em intervalos de tempo apropriados). Todas estas noções teriam posteriormente um peso considerável no que se refere à adaptação da criança à escola (Bryan e Bryan, 1975).

te numa série de actividades motoras, que são propostas a partir dos resultados da avaliação da criança no "Kephart's Perdue Perceptual Motor Survey" (Roach e Kephart, 1960) - teste desenvolvido pelo autor com vista ao despiste de disfunções perceptivo-motoras em onze áreas de realização. Tanto os métodos como os materiais utilizados no trabalho com a criança são de tipo não-verbal e têm em vista unicamente o desenvolvimento motor e óculo-motor, considerados pré-requisitos essenciais para o desempenho das tarefas escolares.

A concepção de Kephart quanto à origem dos problemas de aprendizagem das crianças baseia-se numa relação linear, postulada entre o desenvolvimento e actividade motora e óculo-motora, e as competências cognitivas necessárias ao desempenho e aprendizagem escolar. Como veremos, esta linearidade não é confirmada na prática (Mann e Goodman, 1976), Kephart (1975) considera entretanto que o treino óculo-motor tem demonstrado produzir ganhos consideráveis ao nível da linguagem, embora esta função não seja directamente abordada no seu programa. (1)

---

(1) De facto, o autor não nega à linguagem um papel de relevo no desenvolvimento de criança e na sua adaptação às tarefas académicas; a sua crítica vai no entanto para os programas de intervenção ou remediativos baseados exclusivamente na linguagem, já que segundo ele, não existe linguagem independente de outras funções ou comportamentos; tais programas incorrem pois no risco de estimularem uma linguagem independente e desprovida de sentido (Kephart, 1975).

## b) O modelo de Cratty

Contrariamente a Kephart, Cratty (1972) não considera que o movimento ou a actividade motora sejam a base a partir da qual se desenvolve o intelecto. No entanto, também ele considera que existem relações entre actividade motora e competências intelectuais e escolares, sendo o movimento (no sentido de actividade desenvolvida pela criança) um componente do desenvolvimento de tais competências.

Na sua opinião, a intervenção através de actividades motoras estruturadas não se adequa indiscriminadamente a todo o tipo de problemas de aprendizagem, mas apenas às crianças cujos défices se situam realmente ao nível do acto motor - caso das crianças com imperícia evolutiva.

Cratty também advoga o recurso a programas de tipo motor como forma de remediar as dificuldades educacionais de algumas crianças. A intervenção é orientada para comportamentos motores não relacionados com actividades escolares, tais como jogos e actividades físicas. (Bryan e Bryan, 1975). A sua posição é no entanto mais relativista do que a de Kephart, já que não considera o treino motor como forma de intervenção ideal para todo o tipo de problemas das crianças (Cratty, 1972). Por outro lado, o autor também está consciente de que nem sempre as actividades físicas e motoras permitirão a generalização das aprendizagens a outras áreas do desenvolvimento - nada garante que as crianças sujeitas a uma tal intervenção verão melhorado o seu de

sempenho escolar (Bryan e Bryan, 1975).

c) A hipótese do déficit perceptivo de M. Frostig

Um dos autores que mais se distinguiu no estudo e conceptualização das Dificuldades de Aprendizagem foi M. Frostig. Juntamente com Maslow, Lefever e Whittlesey (1964) criou o Teste de Desenvolvimento da Percepção Visual (T.D.P.V.) cujo intuito é a avaliação de défices do nível da motricidade e percepção visual, e o planeamento da intervenção através da utilização dos resultados obtidos.

Assim na opinião de M. Frostig, e de acordo com a investigação levada a cabo em crianças com dificuldades de aprendizagem, haveria uma relação causal e directa entre tais dificuldades e problemas ao nível de processos psicológicos básicos como é a percepção visual. Através da análise funcional de tarefas do tipo "cópia de padrões", M. Frostig encontra 5 subcapacidades que considera necessárias para o desempenho de tarefas escolares: coordenação óculo-motora, discriminação figura-fundo, constância da forma, posicionamento do espaço e relações espaciais. (Wedell, 1978).

Estas subcapacidades, relativamente independentes umas das outras, constituiriam no seu conjunto a percepção visual, capacidade chave para o bom funcionamento da criança na escola. O T.D.P.V., composto por cinco subtestes cada um dos quais corres

pondendo a uma das cinco subcapacidades apontadas, permitiria obter um perfil individual de realização em cada uma das áreas consideradas, bem como uma nota global correspondente à soma das cinco notas parcelares.

Para M. Frostig (1975), todas estas capacidades são importantes e necessárias em educação e particularmente na aprendizagem escolar. Quando uma criança tem problemas de aprendizagem, é necessário atender não somente às aptidões específicas em défice, mas tentar integrar todas as capacidades cognitivas implementando assim o total desenvolvimento da criança. Esta autora não põe de parte a importância de um clima emocional adequado e de um auto-conceito positivo como elementos facilitadores e mesmo cruciais para o êxito da criança na aprendizagem.

A percepção, considerada a função psicológica básica, é aquela a que a autora dá maior importância e que se encontra implicada nos problemas de aprendizagem da criança. Desta forma se há problemas ao nível da percepção eles irão forçosamente repercutir-se em todas as outras funções que não só nela assentam como dela dependem: linguagem, actividade psico-motora e processos cognitivos mais complexos.

Definida simplesmente como reconhecimento e diferenciação dos estímulos, ou então como um conjunto de operações interactivas que vão desde o registo sensorial inicial dos estímulos à sua incorporação em estruturas cognitivas mais complexas e na memória, a percepção é encarada como função psicológica bási



ca de carácter integrativo que se desenvolve desde o nascimento, precedendo o movimento controlado e dirigido para um fim (Frostig, 1975).

Embora não tenha sido identificado nenhum factor causal específico relacionado com um desenvolvimento perceptivo inadequado, Frostig e Horne (1964) consideram que os problemas ao nível da percepção visual poderão ser o resultado de atraso de maturação, lesão cerebral ou factores genéticos e ambientais.

Frostig considera o canal visual como o mais implicado na aprendizagem; como tal, qualquer problema no desenvolvimento da percepção visual (o qual ocorre normalmente entre os três anos e meio e os sete anos e meio) acarretaria forçosamente problemas ao nível da cognição. Estes, por sua vez, aumentariam a probabilidade de perturbações emocionais e eventual insucesso académico (Frostig, 1975) (1).

O Teste de Desenvolvimento da Percepção Visual é o instrumento desenvolvido por Frostig para avaliar possíveis défices ao nível dessa função, considerada pois como muito importante para a escola, onde a criança se confronta fundamentalmente com tarefas de tipo visuo-perceptivo (2).

(1) M. Frostig é influenciada pelas especulações teóricas de Piaget nomeadamente quanto à importância do período sensório-motor no ulterior desenvolvimento cognitivo da criança e pelos pressupostos de Kephart no que se refere à ligação entre actividade motora e desenvolvimento intelectual (Craaty, 1972).

(2) Para Fonseca e col., (1978), cerca de três quartos das aprendizagens escolares fazem apelo à percepção visual. Este autor considera também, e de acordo com M. Frostig, que 50% das crianças que entram para a escola possuem um inadequado desenvolvimento perceptivo-motor, o qual se vai repercutir em dificuldades de aprendizagem não só na leitura e escrita como também no cálculo.

Os subtestes que compõem a prova é que tal como já anteriormente referimos seguem de perto o modelo conceptual proposto por Frostig, avaliam cinco capacidades de tipo visuo-perceptivo, relativamente independentes umas das outras e que no conjunto constituiriam a percepção visual (1).

O T.D.P.V. apresenta correlações elevadas com outras medidas do tipo visuo-motor, como o Motor-Free Test of Visual Perception e o Bender Visual Motor Gestalt Test (Bender, 1938) - os coeficientes de correlação situam-se entre .52 e .75. (Myers e Hammill, 1976).

O contributo de M. Frostig relativamente ao estudo e compreensão da criança com Dificuldades de Aprendizagem não tem somente a ver com a prova que desenvolveu, mas advém também das suas propostas de intervenção, que se relacionam de perto com o diagnóstico obtido através do teste, e que se focalizam na remediação de défices específicos nos processos perceptivos.

O "Frostig-Horne Program in Visual Perception" (Frostig e Horne, 1964) é um programa de treino com intuitos remediativos e também de desenvolvimento das capacidades visuo-perceptivas, com vista à prevenção do insucesso escolar e subsequente perturbação emocional (Myers e Hammill, 1976). O treino é dirigido

---

(1) É de referir que a independência dos subtestes, muito embora consequência lógica do modelo de percepção visual proposto por Frostig, tem sido contestada por vários estudos alguns dos quais referidos por Myers e Hammill (1976). Estes autores concluem, após revisão crítica da investigação levada a cabo acerca do T.D.P.V., que só será válida a utilização de um índice global de desenvolvimento perceptivo, neste caso a nota global para a totalidade dos subtestes.

especificamente para as cinco áreas de motricidade e percepção visual avaliadas pelo teste, sendo também sugeridas algumas técnicas para desenvolver a coordenação muscular e treino dos movimentos oculares (1), bem como para melhorar o que normalmente se designa por "imagem corporal". Contrariamente a Kephart, Frostig propõe, através do seu programa, um sistema de treino perceptivo-motor altamente estruturado (Mann e Goodman, 1976).

#### 4 - O MODELO PSICOLINGUÍSTICO DE KIRK E KIRK.

Kirk, MacCarthy e Kirk (1968) abordam o problema das Dificuldades de Aprendizagem pela análise funcional das dificuldades específicas da linguagem (Wedell, 1978). A sua abordagem tem como ponto de referência o modelo de comunicação construído por Osgood, conhecido como o Diferencial Semântico (2).

---

(1) A actividade oculó-motora é um aspecto importante da percepção visual, com funções organizadoras, que tem a ver por exemplo com a relação entre percepção da parte e do todo. (Frostig, 1975). Assim, o treino dos movimentos oculares deve ser uma parte do treino perceptivo, embora alguns autores contestem o seu valor, considerando que os movimentos oculares dependem das funções cognitivas. No entanto, afirma a autora, a relação entre movimentos oculares e percepção é recíproca - os movimentos oculares eficazes facilitam a cognição e vice-versa (Frostig, 1975).

(2) O modelo teórico a partir do qual os autores desenvolvem o "Illinois Test of Psycholinguistic Abilities" (I.T.P.A., Kirk, McCarthy e Kirk, 1968), considera a existência de três dimensões nas aptidões cognitivas:

. Canais de comunicação - nestes estão incluídas as modalidades através das quais são recebidas as mensagens sensoriais, e as formas de expressão utilizadas na resposta. As modalidades de "input" predominantes são a auditiva e a visual, enquanto que ao nível do "output" predominam a vocal e a motora (embora teoricamente muitos canais sejam possíveis tanto para o "input" como para o "output", o I.T.P.A. engloba apenas os canais

O "Illinois Test of Psycholinguistic Abilities" tenta avaliar a comunicação através dos canais visual, vocal, auditivo e motor. Por outro lado a comunicação é analisada em termos de processos receptivos (descodificação), expressivos (codificação) e organizativos, sendo estes categorizados em diferentes níveis de complexidade. O modelo subjacente ao teste é pois tridimensional, constituído pelo tipo de canal, processos e nível de organização. De acordo com Wedel (1978) um tal esquema de avaliação pode considerar-se demasiado ambicioso; o próprio autor tem dúvidas quanto às possibilidades do teste avaliar todas as células do modelo.

O teste é composto por doze subtestes. Recepção Auditiva, Recepção Visual, Associação Auditiva, Associação Visual, Expressão Verbal, Expressão Manual, "Closure" (1) Gramatical, "Closure" Visual, Memória de sequências Auditivas, Memórias de Sequências Visuais, "Closure" Auditiva e Apreensão de mistura de sons.

A prova assim concebida permite pois a obtenção de um perfil individual nas diferentes áreas avaliadas; no caso de défice ou disfunção, é possível intervir remediando os défices nos

---

.../...

auditivo-vocal e visuo-motor, considerados como os mais relevantes).

- . Processos psico-linguísticos - estes incluem o processo receptivo, o processo expressivo e um processo organizativo (manipulação interna de conceitos e símbolos linguísticos) que medeia entre os dois anteriores.
- . Níveis de Organização - dimensão que se refere ao grau de organização dos hábitos de comunicação do indivíduo. Considera-se que existem basicamente dois níveis: um, de tipo representativo e que faz apelo aos processos organizadores, e um outro de tipo automático.

(1) O "Closure" ou completamento, é função que permite perceber um todo quando apenas algumas partes são apresentadas.

processos psicolinguísticos subjacentes, aliviando assim os problemas de leitura e de aprendizagem da criança. (1)

O modelo de Kirk e Kirk é conceptualmente adequado, mas levanta problemas de medida quanto à validade de constructo, que restringem o seu potencial heurístico (Wong, 1979). Assim, a investigação efectuada até à data aponta para a necessidade de aperfeiçoamento de aspectos ligados com a sua validade e fidelidade, antes de ser possível a sua utilização como instrumento diagnóstico e de intervenção educacional (Ysseldyke e Salvia, 1974). Outros autores acusam alguns dos subtestes do ITPA de não discriminarem crianças normais de crianças com Dificuldade de Aprendizagem (Larsen, 1976; Hammill e Larsen, 1974, 1978).

## 5 - RESULTADOS DE INVESTIGAÇÃO

Qualquer uma das abordagens referidas é exemplo das inúmeras tentativas que têm sido propostas no sentido de melhor compreender a criança com Dificuldades de Aprendizagem.

De acordo com o modelo defendido, são avaliados os níveis de funcionamento da criança em aptidões ou "processos" específicos. Esta informação, por seu turno, é utilizada no planeamento de estratégias educacionais apropriadas às necessidades espe-

---

(1) Dunn e colaboradores (1968) desenvolveram um sistema de programas de treino de linguagem referenciado no mesmo modelo de comunicação, o "Peabody Language Development Kits".

cíficas da criança. Este tipo de procedimentos, apelidado de ensino diagnóstico-prescriptivo (Ainscow, 1982; Mann e Goodman, 76), pode ter em vista, tal como acabamos de constatar, a avaliação de variadas dimensões ou processos implicados na aprendizagem. De entre estes, os processos perceptivo-motores têm sido particularmente enfatizados por clínicos e professores (Mann e Goodman, 1976).

Antes de nos determos em aspectos ligados com a validade teórica dos pressupostos de tais modelos, passaremos em revista os resultados da investigação tendentes a destacar a eficácia (ou ineficácia) dos programas de intervenção propostos pelas diferentes abordagens referidas.

Daremos no entanto prioridade à investigação acerca dos programas de treino perceptivo e perceptivo-motor, já que são de facto os mais referidos na literatura acerca da intervenção em crianças com Dificuldades de Aprendizagem. Por outro lado, estes programas e as críticas que lhes têm sido dirigidas são paradigmáticos do que foi, durante muito tempo, a intervenção em problemas educacionais.

Myers e Hammill (1976) levaram a cabo uma revisão dos resultados de vários programas de treino perceptivo-motor. Após reverem cerca de duzentos estudos, os autores baseiam as suas conclusões em apenas oitenta e um deles, por considerarem que apenas esses correspondiam às exigências mínimas da pesquisa experimental.

Os resultados são analisados relativamente a cinco

áreas ou categorias, as quais agrupam as diversas variáveis de critério (ou dependentes) utilizadas. Desta forma, Myers e Hammill concluem quanto à validade desses programas no que se refere aos resultados conseguidos em cinco áreas de realização: sensorio-motora, oculo-motora, maturidade escolar, rendimento escolar e finalmente uma área que engloba índices de tipo cognitivo e de linguagem (1).

Foram essencialmente analisados os efeitos de dois tipos de programas: por um lado, os resultados da aplicação do programa Frostig-Horne; por outro os resultados dos programas de Kephart e Cratty, entre outros.

Que concluir então quanto à eficácia de tais programas?

O programa Frostig-Horne obtém efeitos positivos em cerca de um terço dos estudos revistos por Myers e Hammill (1976) nas categorias sensório-motora e óculo-motora; a sua ineficácia é entretanto notória nos resultados obtidos nas restantes categorias - maturidade e rendimento escolar, e na área cognitiva e de linguagem.

Os restantes programas não demonstram qualquer efeito positivo em 80% dos casos. Muito embora incidam particularmente no desenvolvimento de capacidades de tipo sensório-motor, os

---

(1) Uma modificação positiva induzida por qualquer tipo de programa em qualquer uma das categorias de avaliação só era aceite quando a diferença encontrada entre os grupos contróle e experimental era significativa ao nível de confiança de 0.5 (Myers e Hammill, 1976).

estudos revistos não demonstram resultados positivos nem mesmo quando a avaliação dos resultados incide naquela área.

Comentando a ineficácia aparente dos programas de treino perceptivo-motor, Myers e Hammill (1976) salientam a necessidade de uma investigação mais cuidadosa quanto aos efeitos de tais programas na população escolar e em crianças com Dificuldades de Aprendizagem. O autores vão mesmo mais longe, pondo a hipótese de que tais programas não passam de "programas placebo", cuja influência em crianças com necessidades específicas de educação pode ser negativa (1).

A mesma posição duvidosa e crítica quanto aos efeitos dos programas de treino perceptivo é assumida por Mann e Goodman (1976). Também após revisão da literatura sobre este tema, os autores concluem que o programa Frostig-Horne não leva a melhoria das competências de leitura das crianças. Os resultados são também desapontadores no que se refere aos efeitos do mesmo programa em competências de tipo perceptivo-motor, o que, de acordo com os autores, é surpreendente.

Mann e Goodman referem-se também aos efeitos de programas de treino motor e óculo-motor de Kephart e de Getman-Kane

---

(1) "... one can no longer assume that these kinds of activities will be beneficial to the children who engage in them. In fact, in the long run, they may even be somewhat harmful because: a) they may waste valuable time and money and b) they may provide a child with a placebo program when his problems require a remedial effort" (Myers e Hammill, 1976).



(1). Segundo eles, estes programas têm apenas efeitos insignificantes em competências de tipo óculo-motor, e em medidas de maturidade escolar. Também não se verificaram efeitos positivos em medidas de inteligência, rendimento escolar e linguagem. Face a estes resultados, os autores questionam a validade dos modelos teóricos em que tais programas assentam e consideram o treino perceptivo-motor como uma prática irrelevante para a criança com problemas de aprendizagem (Mann e Goodman, 1976).

Tudo leva a crer que o treino perceptivo-motor não induz qualquer modificação nas funções perceptivo-motoras, e que não há transferência para outras áreas de realização. (2)

Outro tipo de estudos têm no entanto demonstrado a existência de relações significativas embora moderadas, entre competências perceptivas e perceptivo-motoras e valores em testes de inteligência e desempenho escolar.

Estes estudos são de tipo correlacional e foram realizados em crianças de idade escolar e pré-escolar.

Em crianças de idade pré-escolar, existem relações al

---

(1) Tal como Kephart, também Getman (referido por Cratty, 1972) considera que o movimento é a base de toda a aprendizagem. Este autor confere particular importância à visão e organização visuo-perceptiva no desenvolvimento da criança, e postula mesmo a existência de uma relação causal positiva e muito próxima entre o movimento, a função ocular e o bom desenvolvimento escolar. Não é pois de surpreender que este autor proponha um programa de treino de tipo óculo-motor para crianças com problemas de aprendizagem.

(2) A mesma ineficácia nomeadamente ao nível dos resultados escolares, foi amplamente documentada por Hammill e Larsen (1974, 1978) quanto aos efeitos dos programas de treino psicolinguístico em crianças com Dificuldades de Aprendizagem. Esses programas, como referimos, têm como base conceptual o modelo teórico do I.T.P.A. de Kirk, McCarthy e Kirk.

tamente significativas entre capacidades perceptivo-motoras e índices de maturidade escolar. Esta relação tende a desaparecer com a entrada para a escola (Goodman, 1973).

Os valores no T.D.P.V. estão também correlacionados positivamente com notas de Q.I., índices de maturidade escolar e rendimento escolar, muito embora Hammill e Wiederholt (1973) considerem que as relações existentes são demasiado fracas e praticamente sem significado, e que as nota no T.D.P.V. não tem qualquer validade prognóstica quanto ao futuro desempenho educacional das crianças.

Mann e Goodman (1976) consideram que as correlações encontradas entre capacidades perceptivo-motoras e variáveis cognitivas ou de rendimento escolar, muito embora sejam significativas, não justificam que os resultados de testes de tipo perceptivo e perceptivo-motor sejam utilizados para prognosticar o desempenho educacional ou cognitivo posterior. Hillerich (1978) é da mesma opinião, já que factores apenas correlacionados com as Dificuldades de Aprendizagem têm vindo erradamente a ser interpretados como causas de tais dificuldades. A intervenção, para ser eficaz, não pode pois ter como alvo esses factores, os quais são apenas pseudo-mediadores, mas deve antes dirigir-se directamente às dificuldades escolares apresentadas pela criança. Esta opinião é partilhada por muitos outros autores, particularmente por aqueles que, como adiante veremos, são partidários do modelo de análise de tarefas (Ainscow, 1982).

## 6 - CONCLUSÕES

Apresentamos ao longo deste capítulo uma panorâmica geral dos modelos que têm sido propostos para fundamentar a intervenção em crianças com Dificuldades de Aprendizagem, e abordamos sucintamente os resultados da investigação realizada sobre alguns desses modelos.

Cabe-nos agora reflectir um pouco sobre o que ficou dito e tirar as necessárias elacções em termos da validade concep tual dos modelos referidos.

Como vimos, as Dificuldades de Aprendizagem são por vezes assimiladas à noção de Disfunção cerebral mínima. Nesta pers pectiva, elas deixam de ser um problema educacional e passam a ser encaradas como um problema de foco médico, sendo valorizados os procedimentos diagnósticos que permitam descobrir as causas do problema. O ênfase é pois colocado na busca de uma etiologia, sem a qual se considera não haver viabilidade para uma intervenção. Esta é essencialmente a base do modelo médico, também dito de diag nóstico - tratamento. As ilações a inferir desta abordagem quan to ao papel do psicólogo educacional são por demais evidentes (re cordemos por exemplo a proposta de Gaddes, 1975) (1).

---

(1) O que não implica forçosamente o rebater da neuropsicologia ou da psico - neurologia. Estamos cientes do valor heurístico de tais teorias, o qual não pomos em causa. Defendemos isso sim que outros modelos terão maior aplica bilidade e levarão na prática a melhores resultados no campo da interven ção face à criança em risco de insucesso escolar.

A este propósito, Sabatino e Miller (1980) lembram que a Disfunção Cere - bral Mínima é considerada por muitos como não diagnosticável pelo menos

Este modelo neurológico opõe-se a outros já referidos, que dão particular realce à análise e avaliação das aptidões necessárias à criança para compreender e desempenhar uma tarefa (Ainscow, 1982). Tais modelos são pois na sua globalidade apelidados de "orientados para processos psicológicos" e a sua proposta de intervenção reside no chamado "treino de capacidades" (Ainscow, 1982; Salvia e Ysseldyke, 1974; Torgessen, 1979) ou "ensino diagnóstico - prescritivo" (Ainscow, 1982; Goodman e Mann, 1976).

Nesta perspectiva, as Dificuldades de Aprendizagem dever-se-iam a défices em um ou mais processos psicológicos básicos, que impediriam a criança de aprender normalmente. Com vista à identificação de tais défices, e de acordo com a hipótese teórica adoptada, foram desenvolvidos vários testes que permitem identificar e avaliar essas estruturas subjacentes, o que corresponde finalmente ao diagnóstico. Posteriormente e de acordo com os resultados obtidos pelas crianças, são utilizados programas de treino dirigidos aos seus pontos fracos, que lhes permitirão, pelo menos teoricamente, a transferência das aprendizagens para outras de tipo escolar, como ler e escrever (Ainscow, 1982).

Comparativamente ao modelo neurológico, os modelos orientados para défices em processos ou em aptidões psicológicas trazem pelo menos duas grandes vantagens: tornam possível ultra-

.../...

através dos procedimentos correntes da neurofisiologia, da percepção e da linguagem. No entanto, afirmam que a procura de tais fenómenos continua a praticar-se, recorrendo a instrumentos desactualizados e de fraca validade.

passar a orientação etiológica e centrar o esforço em programas de intervenção que visam melhorar a situação da criança em risco educacional; por outro lado deixa de ser importante a questão da integridade do equipamento neurológico subjacente, o que é sem dúvida um ponto de vista mais humanista e com notórias vantagens para a criança, a qual é afinal a principal interessada.

Estudos de tipo correlacional parecem validar os modelos orientados para os défices em processos. Como vimos, é possível encontrar correlações significativas entre os valores obtidos em testes de tipo perceptivo e perceptivo-motor e valores em testes de inteligência ou de rendimento escolar.

Os problemas levantam-se de facto quando essas mesmas variáveis são utilizadas para avaliar os efeitos dos programas de treino perceptivo-motor, ou quando os resultados obtidos em testes de tipo perceptivo-motor são utilizados para prognosticar o desempenho intelectual e escolar futuro.

Embora disponham de uma base conceptual atraente, este tipo de modelos e a abordagem por eles proposta não conseguem obter resultados na prática, e têm sido alvo de duras críticas, algumas das quais passamos a referir.

#### Aspectos de validade e fidelidade dos testes utilizados no diagnóstico (1)

---

(1) Cabe aqui fazer uma sucinta referência a toda uma série de críticas que .../...

Alguns autores questionam a validade e a fidelidade dos testes utilizados no diagnóstico dos défices psicológicos. Ysseldyke e Salvia (1974) encontraram coeficientes de fidelidade pelo método do teste-reteste no I.T.P.A. que vão de .12 a .90.

Relativamente ao T.D.P.V. de Frostig, esses valores estão entre .29 e .74. Estes autores consideram que o valor mínimo aceitável deveria ser de .90, e quando, como é o caso, estão em jogo decisões educacionais importantes, esse valor deveria orçar pelo menos em .95.

Sabatino e Miller (1980) consideram que as aptidões e capacidades avaliadas por muitos dos testes utilizados em crian-

---

.../...

têm sido levantadas à utilização dos testes como instrumento diagnóstico dos problemas de aprendizagem da criança.

São por demais conhecidas as críticas que tem sido dirigidas aos testes de uma maneira geral, e às provas de Q.I. em particular, destacando-se o seu carácter discriminatório e a sua estreita conexão com valores próprios das classes médias e médias-altas. Alguns, mais extremistas, propõem a sua abolição (Tort, 1976); outros, conquanto críticos, admitem-nos desde que se tomem as devidas precauções e sendo os dados obtidos limitados a contextos específicos (Keogh, 1975; Ysseldyke e Shinn, 1981).

A abordagem orientada para processos, fazendo dos testes o seu principal utensílio, está assim sujeita a muitas das críticas dirigidas aos testes. O vulgar teste com referência a normas, que é aplicado em situação normalizada e que pressupõe a distribuição normal da característica que pretende avaliar, recebeu não somente críticas relativamente a esses mesmos pressupostos estatísticos, como também a muitos dos aspectos implicados na sua aferição, como por exemplo as populações escolhidas.

Por oposição aos testes com referência a um critério, utilizados actualmente com grande frequência nos contextos educacionais, os testes com referência a normas são acusados de serem pouco relevantes para o ensino (já que na maior parte das vezes avaliam processos psicológicos cuja ligação com os conteúdos escolares não é clara nem está sequer fundamentada); mesmo aqueles que avaliam capacidades de tipo educacional como a leitura, o cálculo, etc., não fornecem qualquer informação que oriente a intervenção, já que na maior parte dos casos nos dão apenas a posição relativa da criança entre as outras da mesma idade.

ças com Dificuldade de Aprendizagem, nomeadamente o T.D.P.V. de Frostig, o I.T.P.A. de Kirk, McCarthy e Kirk, e a WISC-R (Wechsler, 1974), não passam de constructores mal definidos e de difícil medição. Segundo eles, novos instrumentos são de vital importância no que toca aos problemas de validade e fidelidade.

Mann e Goodman (1976) são também críticos relativamente aos testes propostos pelos autores que advogam o treino perceptivo-motor, que consideram pouco válidos e fidedignos. Por outro lado, consideram particularmente grave o facto de qualquer uma destas abordagens assentar antes do mais nos resultados obtidos pelas crianças em tais testes. Estes são de facto testes com referência a normas, e dessa forma apenas indicam o sucesso ou insucesso obtido pela criança relativamente a uma média, não contendo qualquer informação quanto ao grau em que a criança dispõe desta ou doutra capacidade perceptiva. Utilizar este tipo de informação para melhorar ou otimizar o funcionamento perceptivo é partir de uma base errada (Mann e Goodman, 1976).

É possível, afirmam os dois autores citados, que os testes perceptivos identifiquem crianças com problemas, muito embora não permitam identificar claramente o que está errado ou as razões do mau desempenho das crianças. (1)

(1) Tomemos como exemplo um valor baixo obtido por uma criança em um dos subtestes do T.D.P.V. de Frostig. Tal facto pode dever-se a problemas na compreensão, falta de atenção, motivação limitada, cansaço, ou qualquer outro factor desconhecido - e muito menos provavelmente a uma deficiência perceptiva específica (Mann e Goodman, 1976). Este problema é afinal inerente a qualquer instrumento de avaliação, de acordo com Flavell (1977): "Every task demands from the child knowledge and skills other than, and in addition to, the target concept or ability it was designed to tap" (citação extraída de Torgesen, 1979).

Também Alper e colaboradores (1973) embora numa óptica um pouco diferente, criticam a avaliação que tem por base os testes diagnósticos, a qual leva a afirmações acerca de áreas em déficit em vez de competências específicas a ensinar. Além do mais, uma tal orientação está associada com a utilização de categorias diagnósticas (por exemplo dislexia, déficit perceptivo, etc.), que poderão limitar as expectativas dos professores sugerindo que o ensino não tem sentido ou é extremamente difícil. Muitos outros autores têm exprimido o seu desacordo com uma tal linha de acção referindo entre outros argumentos a influência negativa dos rótulos nos professores e na própria criança e seus familiares (Leach, 1980; Keogh, 1976; Boersma e Chapman, 1982).

### O problema dos constructos

Mann e Goodman (1976) consideram que a percepção é uma abstracção, e não um processo localizado que possa ser isolado ou treinado.

De facto, determinados comportamentos podem de facto ser conceptualizados como sendo "perceptivos", e o comportamento perceptivo pode ser subdividido em percepção visual, actividade motora grossa e actividade motora fina. Este tipo de constructos são úteis e mesmo necessários, mas não podem confundir-se com uma realidade que os transcende. Bairrão (1983), citando Larsen, refere-se ao constructo como uma ideia conceptualizada por um da-



do autor com o fim de investigar a realidade.

Se a análise experimental não corroborar a sua existência, então será leviano proceder à sua identificação no ser humano, ou tentar diagnosticá-lo.

Ora existe de facto pouco evidência empírica que possibilite estabelecer a validade de constructo relativamente às aptidões hipotéticas avaliadas pelos modelos do treino de capacidades (Smead, 1977). Não sabemos ainda exactamente o que é a percepção, pelo que também não poderemos compreender o que é ao certo um défice perceptivo. (1)

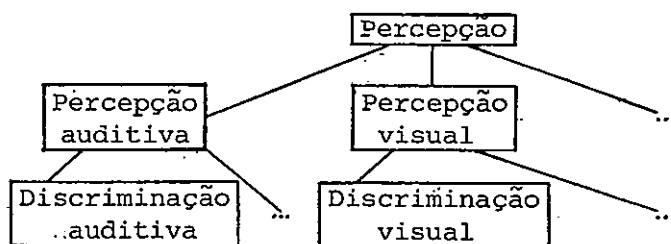
A noção de processo psicológico, que em última análise coincide com o termo mais global de constructo, terá que ser clarificada para melhor compreendermos as suas implicações. Torgesen (79) considera que esse conceito se tornou mais claro através da utilização de modelos da teoria da informação aplicada à cognição humana. Os processos seriam então comportamentos específicos e não patentes, que transformam e manipulam a informação desde a altura em que ela entra como estímulo até que uma respos

(1) Larsen fala em constructos de primeira, de segunda e de terceira ordem, variando todos eles quanto à definição mas nada estando garantido quanto à sua validade.

Constructo de 1ª ordem

Constructos de 2ª ordem

Constructos de 3ª ordem



(adaptado de Bairrão, 1983)

ta é escolhida.

A maior parte dos processos psicológicos são então simples constructos teóricos criados para explicar padrões de comportamento em certas tarefas. Como os constructos são inferidos, o estudo dos processos psicológicos obriga a que permanentemente se questione a validade das medidas obtidas.

Torgesen (1979) considera que a abordagem orientada para processos parte de determinados pressupostos que quanto a eles são inadequados e que poderão de certa forma explicar o seu fracasso ao nível da intervenção.

Presume-se então que:

- . é possível identificar e medir os vários processos psicológicos básicos e necessários à aprendizagem;
- . é possível treinar tais processos ou competências;
- . o treino de uma dada competência referente a uma tarefa específica é generalizável a outras competências do tipo escolar.

Como é evidente, qualquer um destes pressupostos é demasiado geral para ser verdadeiro. De facto, a especificidade do funcionamento do indivíduo não é tida em conta, sendo também ignorados aspectos específicos da tarefa, do contexto, das instruções fornecidas e dos materiais utilizados.

O autor referido considera que será mais frutuoso tentar encontrar os processos responsáveis pelo insucesso numa tarefa

fa específica, num contexto também específico, Depois de identificados, tais subprocessos poderão ser treinados de forma a melhorar o desempenho numa dada tarefa, e apenas nessa. Nada sabemos quanto à generalização de competências específicas adquiridas em contextos específicos a outras tarefas, e muito menos poderemos postular a generalização a competências acadêmicas como a leitura e a escrita (Hallahan e Cruickshank, 1973).

Na mesma linha de pensamento, Torgesen contesta a descrição da criança com Dificuldade de Aprendizagem em termos de deficiências em processos psicológicos subjacentes aos problemas de aprendizagem (diagnóstico orientado para processos), e a consequente separação deste grupo de crianças do grupo mais global constituído pelas crianças com insucesso escolar.

Wong (1979) é também extremamente crítica particularmente no que se refere às teorias que em anos 60 dominaram no campo das D.A.; para além da inadequação conceptual patente nos modelos da organização neurológica e do défice perceptivo, existiriam também problemas metodológicos graves que impediriam a realização do seu total potencial heurístico. Assim, e a título de exemplo, a hipótese da disfunção cerebral mínima estaria segundo a autora imune de testes conclusivos, já que é extremamente difícil definir não só o que se entende por lesão cerebral mas também o que é a Dificuldade de Aprendizagem, sendo também difícil escolher formas de avaliação apropriadas. O pressuposto de causalidade entre a disfunção cerebral e a Dificuldade de Aprendizagem é

igualmente difícil de demonstrar já que a ele se levantam problemas éticos. Por outro lado é virtualmente impossível observar directamente o funcionamento anormal de um cérebro humano, pelo que temos que nos cingir a medidas indirectas como o Electroencefalograma, o qual não está liberto de inferências subjectivas.

Para finalizar e a título de síntese, apresentamos os argumentos que Ainscow (1982) utiliza contra as abordagens voltadas para os processos, nomeadamente quanto às formas de intervenção propostas para crianças com Dificuldades de Aprendizagem:

- . Baseiam-se em constructos hipotéticos que não foram validados ou demonstrados como sendo pré-requisitos para a aprendizagem académica.
- . Os testes diagnósticos utilizados não dão provas de validade e fidelidade suficientes.
- . Os programas de ensino que têm por base o ensino diagnóstico-prescritivo não se têm demonstrado eficazes.

#### IV - ABORDAGEM EDUCACIONAL DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Do que atrás ficou dito, é clara a existência de vários modelos explicativos das Dificuldades de Aprendizagem, os quais em última análise abordam o problema da mesma forma: as di

ficuldades de aprendizagem são conceptualizadas como défices em processos psicológicos básicos ou como disfunções de um substrato biológico cerebral; a integridade de tais processos ou funções é considerada essencial para que haja sucesso na aprendizagem. Abordagem orientada para processos, avaliação de processos, treino de capacidade ou ensino diagnóstico-prescritivo, tal como têm sido referidas na literatura (Ainscow 1982; Smead 1977; Torgesen 1979; Wallace e Larsen, 1979; Wong 1979; Ysseldyke e Salvia 1974; Ysseldyke e Shinn 1981, etc.), quaisquer um destes modelos se caracteriza por ser centrado na criança e pela procura dos défices responsáveis pelo insucesso na aprendizagem. (1).

Apesar de, na maior parte, tais modelos possuírem um corpo conceptual atractivo e substancial, o que explica em parte o êxito obtido em anos 60 e ainda actualmente no planeamento de programas em educação especial e na orientação da actuação do psicólogo escolar, é inegável a sua falibilidade ao nível da prática, para não falarmos dos muitos pontos de interrogação postos perante a maior parte dos seus pressupostos teóricos.

Um outro tipo de abordagem centrada particularmente na intervenção em educação e em educação especial e definida por Wedell (1978) como abordagem orientada academicamente ou abordagem educacional, tem vindo a tomar grande importância na área das Dificuldades de Aprendizagem. Menos forte em termos conceptuais, obteve no entanto bons resultados ao nível prático, o que expli-

---

(1) Leach (1980) apelida tais modelos de "intra-child models" já que atribuem e procuram na criança as causas dos problemas de aprendizagem.

ca a sua enorme difusão no momento actual.

Contrariamente aos modelos anteriormente referidos, a abordagem educacional deixa de lado as variáveis adentro da criança e o seu papel eventual nos problemas de aprendizagem, e preocupa-se sobretudo com a análise das tarefas a desempenhar, identificando os seus componentes ou subtarefas (Ainscow, 1982, Torgesen 1979). Ysseldyke e Shinn (1981) consideram que a diferença fundamental entre tais abordagens advém do que é considerado como o "locus" do problema: enquanto que a abordagem orientada para os processos psicológicos procede por um tipo de avaliação centrada na criança, a abordagem educacional centra-se na situação e em factores da situação, como a tarefa a desempenhar (1).

A criança deixa pois de ser o centro das atenções (no sentido de origem dos problemas como é evidente), e são as variáveis de ensino que passam a ser analisadas. Daí a denominação Análise de Tarefas.

Exemplo já clássico de uma tal abordagem e das formas de intervenção resultantes, é o programa DISTAR (2) de Engelmann

---

(1) A abordagem centrada na criança atribui o problema ao reportório comportamental do aluno. Dessa forma, o aluno é removido do seu meio, (a classe), a fim de ser feita a avaliação. Presume-se que a mudança de ambiente não afecta o défice do comportamento.

A abordagem centrada na situação considera como "locus" do problema a discrepância entre o comportamento apresentado pelo aluno e o comportamento que é desejado desse mesmo aluno por parte de outrém (normalmente o professor). O problema, no entanto, reside no meio, e não no reportório do aluno, pelo que a avaliação deve ser levada a cabo nesse mesmo meio. É neste sentido que Wallace e Larsen defendem a "avaliação ecológica" (Wallace e Larsen, 1979).

(2) "Direct Instructional System in the Teaching of Arithmetic and Reading".

(1969), elaborado fundamentalmente para crianças de baixo nível socio-económico com problemas de aprendizagem. A análise de tarefas e a análise de conceitos são as estratégias utilizadas, sendo os possíveis défices psicológicos postos de lado, já que e por oposição às abordagens anteriores se considera que o diagnóstico sem intervenção não tem qualquer sentido (Wong, 1979) (1).

Ainscow (1982), um dos principais defensores do modelo de análise de tarefas, resume sinteticamente as suas vantagens:

- . A avaliação é levada a cabo na sala de aula e é da responsabilidade do professor.
- . A informação obtida é específica e tem implicações directas para o ensino (2).
- . Fornecem um referencial para o ensino individualizado, progredindo cada aluno a sua própria veloci-

---

(1) A autora considera no entanto que o sucesso do programa DISTAR não tem somente a ver com a sua cuidadosa estrutura programática, mas também com uma genial utilização dos princípios da aprendizagem discriminante, da cuidadosa escolha das estratégias e materiais de ensino. O curriculum altamente estruturado, o ensino directivo e cuidadosamente sequenciado em unidades programadas, a motivação e o reforço realizado através do elogio, são outros aspectos importantes. E, como é óbvio, todos estes aspectos são provavelmente mais importantes ainda quando em interacção com os défices psicológicos da população de crianças que abrange.

(2) O modelo de análise de tarefas defende o recurso aos testes com referência a critérios. No trabalho com crianças com Dificuldades de Aprendizagem, os testes com referência a normas são de pouca utilidade, já que de pouco serve comparar o desempenho de tais crianças com um grupo normativo. Por oposição, os testes com referência a critérios (T.R.C.) avaliam o desempenho individual em termos de critérios absolutos ou específicos estabelecidos para o indivíduo. Pela sua especificidade, os T.R.C. fornecem ao professor informação que pode ser directamente utilizada em programas individualizados (Wallace e Larsen, 1979). Por outras palavras, os testes de critério ajudam a determinar quanto é que o aluno aprendeu numa área de ensino específica, enquanto que os testes de normas comparam o seu desempenho com o de outras crianças (Mann e Goodman, 1976).

dade.

- . É uma abordagem essencialmente otimista, já que quando os alunos não aprendem, o problema é atribuído ao programa e não à criança.

O modelo da análise de tarefas ou Abordagem Acadêmica tem merecido amplas referências na literatura, pelos sucessos que encontrou ao nível da prática. Os dados obtidos através da avaliação são directamente relevantes para o ensino de competências escolares. (Torgesen 1979; Wallace e Larsen, 1979; Ysseldyke e Shinn, 1981), e imediatamente compreensíveis pelo professor, que passa a ser o agente avaliador. A avaliação descentra-se de um contexto clínico, e passa a ser feita no próprio contexto escolar, diminuindo o perigo de estigmatização da criança e da expectativa negativa criados pelo rótulo. (Leach, 1980).

Do ponto de vista da abordagem tradicional, no entanto, este modelo não permite uma adequada conceptualização das diferenças individuais ao nível do funcionamento cognitivo, as quais podem estar implicadas não só nas competências específicas como também na forma como a criança é capaz de aprender. Assim enquanto que o modelo da análise de tarefas presume que o insucesso na obtenção de determinados pré-requisitos (para a leitura por exemplo) resulta da falta de prática ou experiência, o modelo orientado para processos admite outras fontes de variância no que se refere à mestria de tais capacidades (Torgesen, 1979). Neste ponto de vista, o modelo de análise de tarefas pode ser acusado de



uma certa unilateralidade, já que o pôr de parte as défices psicológicos ou, a bem dizer, o papel das características individuais do sujeito na aprendizagem, leva a que seja difícil compreender de que forma os défices psicológicos interagem com os processos implicados na aprendizagem de tarefas académicas. (Torgesen, 1979; Wong, 1979).

Assim, temos de um lado aqueles que se concentram na criança e seus processos internos, focalizando nela a avaliação e orientando a intervenção para os défices de tipo psicológico, cuja ligação com a aprendizagem não foi ainda demonstrada, e do outro aqueles que se centram no polo oposto ou seja, a tarefa, e cujo intuito não é o diagnóstico mas antes a modificação das condições externas ao sujeito, nas quais colocam a raiz dos problemas de aprendizagem.

Qualquer uma destas abordagens corresponde a extremos, e tem como acabamos de ver as suas vantagens e os seus inconvenientes. No entanto, não será impossível a junção dos dois pontos de vista, cuja síntese permitirá sem dúvida novas teorias que aliem uma sólida base conceptual ao potencial heurístico, ultrapassando os problemas metodológicos e caminhando no sentido não só de uma intervenção mais eficaz mas também permitindo compreender melhor as origens complexas das Dificuldades de Aprendizagem.

Nesse sentido falam autores como Wong (1979), Torgesen (1979), Ainscow (1982). Para a primeira, há de facto necessidade de um modelo interaccionista, que permita compreender a for

ma como o emparelhamento de determinadas variáveis orgânicas e de situação pode ser crítico no aparecimento e desenvolvimento das Dificuldades de Aprendizagem. Também Torgesen advoga a aproximação entre as duas abordagens, muito embora a identificação dos processos responsáveis pelos problemas de aprendizagem deva dirigir-se e começar pela análise da tarefa, e não da criança. Assim, há que ultrapassar a tendência tradicional para inferir défices em processos psicológicos através da utilização dos testes normalizados em situações que nada têm a ver com a escola. O conceito de défice em processo serviu de facto de ponte entre os esforços diagnósticos e remediativos nas abordagens tradicionais (Torgesen, 1975) mas deve ser reanalisado.

Não podemos actualmente ignorar factos como a especificidade das dificuldades escolares, e a constatação de que o treino de funções específicas (sejam elas a linguagem ou a percepção) não é automaticamente generalizável a outras áreas do desenvolvimento. Há razões mais do que suficientes para encarmos novas formas de avaliação e intervenção, nomeadamente centradas na tarefa. Por outro lado, se tivéssemos por exemplo um conhecimento exacto dos processos implicados na aprendizagem da leitura, poderíamos proceder a um adequado exame psicológico na base desses conhecimentos, e os testes diagnósticos utilizados envolveriam a avaliação das actividades processuais necessárias para aprender ou desempenhar essa tarefa específica.

Um compromisso entre as duas abordagens, ou seja, uma abordagem orientada para a tarefa com vista à avaliação das com-

petências processuais, traria então maiores vantagens do que a abordagem puramente comportamental da análise de tarefas ou a abordagem tradicional orientada para processos e técnicas de diagnóstico. Seria possível manter conceitos que nos permitiriam distinguir as crianças com Dificuldades de Aprendizagem de outras com insucesso escolar, seria possível determinar que tipos de deficiências processuais podem ser afectadas pela prática e quais as que, por verdadeira lesão estrutural, não são passíveis de treino requerendo então uma reestruturação das actividades académicas com vista a evitar a área de deficiência. Por outro lado, e contrariamente à abordagem tradicional, reduzir-se-ia a irrelevância de muitos dos relatórios psicológicos que têm vindo a ser elaborados para crianças com Dificuldades de Aprendizagem, optando-se por actividades próprias à sala de aula (Torgesen, 1979).

Também Ainscow (1982) proponente do modelo de Análise de Tarefas, admite a falta de suporte empírico de uma tal abordagem e a necessidade de directrizes teóricas que permitam um correcto sequenciamento das tarefas a ensinar. O autor e muitos outros admitem pois a aproximação entre os dois pontos de vista aparentemente contraditórios, referindo a título de exemplo a investigação que tem sido levada a cabo acerca dos estilos cognitivos e motivação e seus efeitos na aprendizagem escolar.

CAPÍTULO TERCEIRO

A ESCALA DE AVALIAÇÃO DA CRIANÇA

UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

## I - INTRODUÇÃO

No capítulo anterior tentamos apresentar uma panorâmica geral das formas como têm sido conceptualizados os vários modelos para as Dificuldades de Aprendizagem, assim como alguns dos principais resultados de programas de intervenção que predominaram em anos 60 e 70.

Ao longo deste capítulo, tentaremos contribuir para o delinear de estratégias de intervenção, tendo em mente as críticas formuladas às formas tradicionais de equacionar e de tentar solucionar o problema das crianças com Dificuldades de Aprendizagem.

Antes de entrarmos na apresentação do instrumento de pesquisa que constituiu o cerne desta parte aplicada do nosso trabalho, teremos de, no entanto referir algumas linhas básicas de orientação teórica em que nos colocamos, as quais constituem o racional da nossa actuação e como tal poderão justificá-la.

### 1 - AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM - UMA PERSPECTIVA ACTUAL

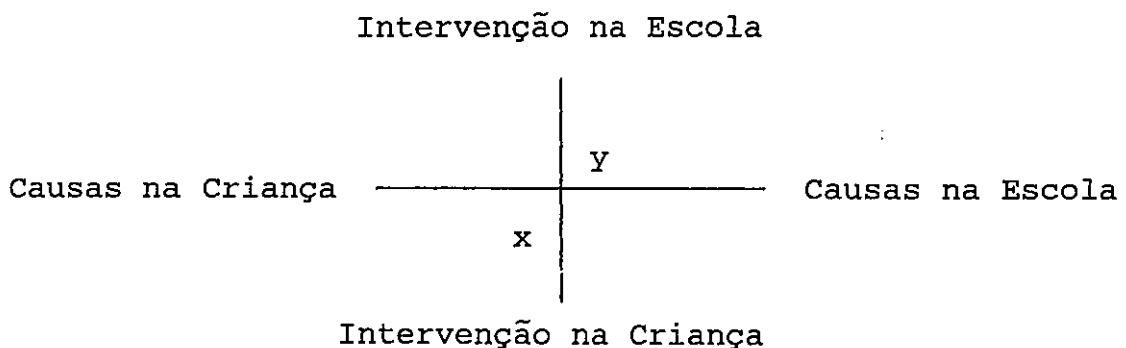
O conceito de Dificuldades de Aprendizagem, que se constitui como entidade diagnóstica sobretudo a partir de anos 60, foi submetido a duras críticas, que se dirigem aos modelos teóricos que lhe estão na base, às técnicas e instrumentos utilizados para o seu diagnóstico, e aos programas de intervenção

para a sua solução que desde essa altura têm vindo a ser utilizados em crianças com problemas escolares e/ou Dificuldades de Aprendizagem. Como tivemos ocasião de referir, estas críticas são sobretudo formuladas pelos autores que advogam uma abordagem predominantemente comportamentalista dos problemas de aprendizagem das crianças, e uma avaliação para a intervenção não centrada exclusivamente na criança, visando os materiais com que a escola lida (Bairrão, s.d.).

De acordo com Lindsay (1981) e particularmente no campo das Dificuldades de Aprendizagem, os modelos em Psicologia Educacional podem, de um ponto de vista teórico, ser agrupados segundo duas dimensões fundamentais: os níveis de causalidade e os níveis de Intervenção.

DIFICULDADES NA CRIANÇA E NA ESCOLA: NÍVEIS DE CAUSALIDADE E INTERVENÇÃO

(adaptado de Lindsay, 1981)



De acordo com o modelo proposto por Lindsay, os modelos psiconeurológicos e o dos processos (1) podem incluir-se no quadrante x, já que tanto num como noutro, as causas dos problemas e a intervenção se situam ao nível da criança ou da família.

Esta abordagem pode ser comparada com a do quadrante y, na qual quer as causas, quer a intervenção são consideradas ao nível do sistema escolar.

Este esquema muito embora simplista e baseando-se numa dicotomia que, em termos práticos, é difícil de concretizar, é no entanto revelador dos limites com que se confrontam os modelos de causalidade linear, quer na sua linha organicista (síntoma-síndrome), ou na sua linha dirigida à problemática individual, centrados na criança e seus processos psicológicos. (Bairrão, s.d.). Demasiado estáticos, tais modelos não conduzem à mudança e inovação dado que restringem o seu campo de observação, e mau grado o seu corpo conceptual apelativo, não demonstram, ao nível da intervenção, resultados convincentes.

É também evidente que muitos dos problemas que se levantam ao nível da prática com tais crianças e na investigação-avaliação dos resultados dos programas de intervenção propostos advém da falta de consenso quanto à definição teórica deste grupo de crianças (Richardson, 1891; Sabatino e Miller, 1980). Esta situação contribui para a impossibilidade de avaliar os efei

---

(1) Cf. Capítulo Segundo.

tos reais de muitos programas de intervenção em crianças com Dificuldades de Aprendizagem, já que os critérios para constituição desses grupos apresentam uma enorme variabilidade. É provável, por exemplo que os programas de treino perceptivo-motor consigam resultados positivos em algumas crianças, com características específicas. Resta no entanto saber quem são essas crianças, quais são essas características, e os processos através dos quais os efeitos desses programas se fazem sentir.

Um outro aspecto a que demos realce no capítulo anterior, e que não é demais salientar, tem a ver com o proliferar de instrumentos de avaliação diversificados e de tipo normalizado, os quais não têm sido submetidos a avaliações científicas suficientemente rigorosas para se poder julgar da sua validade (Sabatino e Miller, 1980). Este aspecto assume ainda maior relevância quando tais instrumentos são utilizados com finalidades de prognóstico, ou seja, com vista a identificar crianças "em risco" relativamente a problemas específicos.

Embora alguns autores acordem em distinguir o grupo de crianças com Dificuldades de Aprendizagem das crianças com fraco rendimento escolar (Horn e O'Donnell, 1984) pensamos que, dentro do âmbito do nosso trabalho, tal distinção não vai ser realizada. Não só não dispomos actualmente de instrumentos que permitam diferenciar entre estes grupos de crianças, como tentamos demonstrar, mas também acordamos a tal distinção um valor meramente teórico.



Parece-nos pois importante definir como objecto de estudo o campo mais vasto a que chamaremos a criança com problemas de aprendizagem, a qual abordamos numa perspectiva essencialmente interventiva, centrada nos problemas reais da criança, sem postulados quanto a eventuais etiologias.

## 2 - A IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DA CRIANÇA COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

A identificação precoce da criança com Dificuldades de Aprendizagem tem sido objectivo de grande parte dos instrumentos de avaliação educacional concebidos de anos 60 em diante (Colarusso, Mathis e Shessel, 1979; Glazard, 1979; Horn e O'Donnell, 1984; Neyus e Neyhus, 1979; Pope, Lehrer e Stevens, 1980, entre outros), de acordo com a ideia de que quanto mais cedo se detectarem os problemas tanto mais fácil será resolvê-los e menos consequências negativas advirão para a criança - à qual se evitaria a experiência negativa de insucesso escolar.

O termo precoce pode no entanto ser tomado em duas acepções. A primeira tem a ver com uma fase inicial do desenvolvimento de uma perturbação ou problema. Neste caso, precoce na da tem a ver com idade cronológica. A segunda refere-se de facto à idade da criança, e é neste sentido que se procede normalmente à identificação de crianças em risco, ou seja, num estágio ainda pré-sintomático.

Tomada neste sentido, a identificação precoce da criança em risco educacional levanta problemas, já que implicitamente se formula um prognóstico do desenvolvimento futuro da criança sem que ela tenha ainda sido confrontada com a situação escolar formal. De facto, os procedimentos de avaliação utilizados neste tipo de identificação precoce incidem em aspectos de desenvolvimento das crianças apenas correlacionados com as tarefas educacionais - leitura por exemplo (Lindsay, 1981). Como foi demonstrado, a maior parte dos investigadores na área das Dificuldades de Aprendizagem assume uma ligação causal entre determinados pré-requisitos e o desempenho de tarefas escolares; a natureza destes pré-requisitos varia consoante o modelo teórico, e à medida que se desce nos períodos etários e nos afastamentos das tarefas-alvo.

Lindsay (1981) sistematiza as relações entre a idade da criança e o conteúdo da avaliação ou rastreio da seguinte forma:

IDADE	CONTEÚDO	EXEMPLO
7 anos	Tarefa alvo	Leitura, Número
5 anos	Pré-requisitos hipotéticos	Discriminação visual Lateralidade
1-4 anos	Etapas do desenvolvimento	Marcha, primeiras palavras, construir torre com cubos
Nascimento	Factores peri-natais	Peso ao nascer, condições de nascimento, parto
	Factores pré-natais	Anomalias genéticas

(adaptado de Lindsay, 1981)

A identificação precoce da criança em risco educacional neste sentido incide não numa avaliação directa de determinadas capacidades, mas em outras condições ou pré-capacidades, que se consideram implicadas na aquisição de capacidades-alvo como a leitura ou o cálculo.

A fraca validade prognóstica dos testes utilizados nas crianças de idade pré-escolar poderá de facto ter a ver com o facto de ser difícil avaliá-las relativamente a determinadas competências escolares que elas ainda não possuem (Lewis, 1980), tendo pois que se avaliar pré-requisitos ou pré-competências que só teoricamente se relacionam com as primeiras. Um tal tipo de abordagem encontra tantos mais problemas quanto mais precocemente a criança for avaliada, como facilmente se pode compreender. No entender de Satz e Fletcher (1979) esta situação é tanto mais grave quanto poderão estar em jogo tomadas de decisão de tipo educacional dos quais depende o futuro da criança (1).

Mas o fraco poder prognóstico das avaliações precoces pode também ser revelador de algumas facetas importantes do

---

(1) Os testes de prontidão ou maturidade escolar constituem um exemplo clássico de um tal tipo de abordagem.

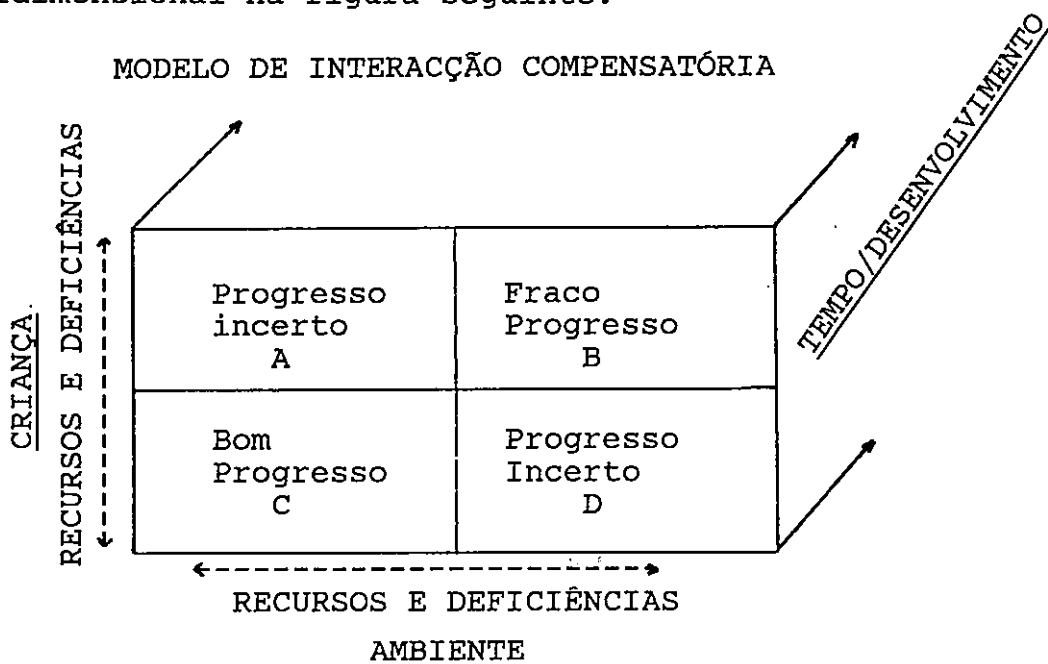
São conhecidos nesta área os trabalhos de Inizan, de Hirsch, etc.. Embora muito utilizados na década passada, estão actualmente a ser muito criticados como instrumentos de triagem educacional e de selecção de crianças rigorosos e universais.

Prontidão escolar é um termo criticado entre outros, por Wedell e Lindsay, já que faz apelo a falsos conceitos como pronto/não-pronto, maturo/não maturo, e está ligado essencialmente a formas de discriminação negativa típicas do modelo médico. Por outro lado, presume-se que são as crianças que devem estar aptas para a escola, e não a escola que deve adaptar-se e reponder às necessidades das crianças (Wedell, 1976).

desenvolvimento infantil. O poder de prognóstico constitui uma ambição compreensível em qualquer domínio científico, mas pressupõe a estabilidade de traços, comportamentos ou capacidades. Em Psicologia e no estudo do desenvolvimento, a estabilidade não é característica (Lindsay, 1981). As crianças desenvolvem-se a velocidades diferentes, os seus perfis de aptidões variam ao longo do tempo de diferentes formas.

Wedell e Lindsay (1980) propõem um modelo de "Interação Compensatória" que toma em linha de conta os argumentos apresentados. Um tal modelo de desenvolvimento permitiria compreender a evolução diferencial dos problemas de aprendizagem das crianças e a sua ligação com aspectos do meio escolar.

O desempenho educacional de uma criança depende segundo aqueles autores do equilíbrio resultante da conjugação das deficiências e dos recursos disponíveis quer intrínsecos, quer extrínsecos. Esta dinâmica é representada pelos autores da forma tridimensional na figura seguinte:



(adaptado de Wedell e Lindsay, 1980)

De acordo com este modelo, o estatuto da criança (ou o seu desempenho educacional) num dado momento de tempo, resulta da interacção entre recursos e deficiências internas e externas. Quando a criança se localiza nos extremos das duas dimensões de influência (células B e C do modelo), o prognóstico do seu desenvolvimento torna-se mais fácil. Mas a grande maioria das crianças encontra-se sujeita a influências menos extremas (células A e B do modelo), sendo as deficiências contrabalançadas pelos recursos (ou vice-versa) pelo que qualquer tentativa de prognóstico está certamente sujeita a erros. Para Lindsay (1984) a avaliação pontual e intensiva de uma criança nesta situação com vista a um diagnóstico é, para além de um mau investimento, uma tarefa praticamente impossível.

Pensamos, tal como muitos dos interessados na intervenção junto da criança em risco educacional, que é necessário ultrapassar as tentativas de prognóstico, e encontrar formas de avaliação e intervenção centradas nas necessidades educacionais de tais crianças. Desta forma, parecem-nos mais importantes os procedimentos de avaliação cujo enfoque seja o "aqui e agora", centrados na análise dos problemas actuais do desenvolvimento da criança e que possibilitem informação específica quanto à forma de intervir em tais problemas.

Wedell e Lindsay (1980) consideram que os instrumentos de avaliação relevantes para a prática educacional são aqueles que permitem destacar os padrões de competências individuais das crianças com insucesso ao nível de aprendizagem escolar, de

forma a que seja possível decidir qual o tipo de recursos educacionais que melhor se adequarão às necessidades. Da mesma opinião são Margolis e colaboradores (1981), ao defenderem a utilização de instrumentos do tipo escalas de avaliação no contexto da sala de aula.

Esta abordagem dos problemas de aprendizagem coincide, em termos de objectivos e prioridades, com o modelo de análise de tarefas, a que fizemos referência no capítulo anterior. Criança, tarefa e ambiente imediato são o objectivo da avaliação, que se focaliza na análise e clarificação do problema (Dickinson, 1980). As medidas obtidas são de tipo directo, a partir dos problemas da criança. Finalmente, o produto de uma tal avaliação não se traduz na rotulagem da criança, ou num diagnóstico (dislexia, por exemplo) mas consiste numa série de informações quanto às suas áreas fortes e fracas, e necessidades específicas (Lindsay, 1984), o que poderíamos sintetizar no termo "discriminação positiva" (1).

Para terminar, e reportando-nos ainda ao modelo de Interacção Compensatória de Lindsay e Wedell, salientamos o carácter transitório de risco educacional e o valor relativo de qualquer avaliação levada a cabo na criança. Por estas razões, defendemos, como muitos outros, que a avaliação tenha um carácter

---

(1) Por oposição à discriminação negativa característica do modelo médico, que se orienta para o diagnóstico e para a busca do que "está errado" na criança, discriminar positivamente implica um ênfase na procura da melhor forma de satisfazer as necessidades da criança, a fim de que o seu desenvolvimento possa ser optimizado (Lindsay, 1984).

de continuidade no tempo e que possibilite obter informação para o planeamento educacional. Os instrumentos a utilizar, mais do que índices prognósticos, devem ser percursos de acção e intervenção útil à criança (Wolfendale, 1976).

### 3 - PAPEL DO PROFESSOR NESTE CONTEXTO

Um outro ponto que merece destaque é o papel importante que atribuímos ao professor ao longo do processo de avaliação/intervenção e particularmente na identificação dos problemas de aprendizagem da criança.

Vários estudos demonstraram já a importância da avaliação realizada por educadores e professores, nomeadamente no campo da identificação da criança em risco educacional. Keogh et al (1974), Becker e Snider (1979), Colarusso, Mathis e Shessel (1979), Glazzard (1979) e muitos outros (1) levaram a cabo estudos com educadores e professores primários que apontam para a validade prognóstica das suas avaliações. Becker e Snider concluem que as cotações e comentários que os professores primários e os educadores atribuem às suas crianças são uma fonte valiosa de informação tanto para prognosticar como para prevenir

---

(1) De entre os muitos autores que consideram ser o professor capaz de identificar correctamente a criança com Dificuldades de Aprendizagem (ainda que num estado pré-sintomático) podemos ainda citar os nomes de Cowgill et al. (1973), Ferinder et al. (1970), Glazzard (1977), Keogh e Becker (1973), Stevenson et al. (1976).

os problemas de aprendizagem, e consideram que tais avaliações devem ser parte integrante de qualquer programa de orientação educativa. Glazzard compara a eficácia prognóstica de dois tipos de instrumentos em crianças frequentando o nível pré-primário: uma escala de avaliação para professores ("Kirk Rating Scale") e um teste standardizado de maturidade para a leitura (The Gates-McGinitie Reading Readiness Test), e verifica que o primeiro possibilita um melhor prognóstico dos "resultados" na leitura um ano depois. Também Colarusso, Mathis e Shessel ressaltam a eficácia dos professores na identificação de crianças com problemas ou atrasos no desenvolvimento. Myklebust (1981) considera que o professor pode mesmo substituir o psicólogo em fases iniciais do diagnóstico.

Para além da eficácia comprovada dos professores no que se refere à identificação da criança em risco educacional, quer no jardim de infância quer nos primeiros anos da escola primária, verifica-se que a maior parte dos programas de identificação precoce de crianças com D.A. utilizam as avaliações dos professores como parte do processo de avaliação da criança.

O "Kindergarten Reading Screening Battery" (Pope, Lehrer e Stevens 1980) é, entre outros, exemplo de uma bateria cujo objectivo é a identificação da criança com vários graus de risco, e que combina índices psicométricos (provas normalizadas) com índices comportamentais, obtidos através de listas de verificação utilizadas pelos professores.



Também Lewis (1980) se refere à utilização das avaliações dos professores como um dos métodos mais prometedores no processo de identificação precoce da criança em risco educacional, particularmente através da utilização de listas de verificação; tais instrumentos permitem a combinação rápida de uma série de factores cuja influência no rendimento escolar da criança é evidente: sociais, comportamentais, cognitivos e motores. O estudo levado a cabo pela autora numa mostra de 161 crianças de uma escola britânica tinha como objectivo o delinear de instrumentos de fácil aplicação para a identificação da criança em risco educacional que fossem simultaneamente sensíveis em termos das taxas de "falsos-positivos" e de "falsos-negativos" detectados.

Dos instrumentos utilizados neste estudo, foi a "Croydon Checklist" (lista de verificação para professores, Wolfendale, 1976) a prova considerada com maior validade prognóstica relativamente às notas obtidas posteriormente pelas crianças num teste normalizado de leitura. Esta lista de verificação identificou correctamente em situação de risco 81 a 85% das crianças que mais tarde vieram de facto a apresentar dificuldades escolares, nomeadamente na leitura.

A mesma autora considera também que nenhum instrumento é absolutamente válido em termos de validade de prognóstico, o que se liga essencialmente com a natureza do desenvolvimento infantil (Lewis, 1980). Na sua opinião a idade ideal para se proceder à identificação dos grupos de risco educacional é a altu

ra em que as crianças iniciam a frequência da escola primária, sendo possível a avaliação directa das capacidades implicadas nas tarefas escolares.

Existem ainda, na sua opinião, outros factores cuja influência na aprendizagem da criança não deve ser esquecida: trata-se do seu nível de motivação, e das características do seu estilo de aprendizagem (1).

Tudo leva a crer que o professor não só é capaz de identificar correctamente a criança em risco educacional, como deve estar implicado em qualquer programa de avaliação e intervenção que tenha esta finalidade. Ao assumirmos também uma posição que defende a avaliação no "aqui e agora" como um processo ligado à definição das necessidades educacionais da criança e à intervenção, somos também partidários de que o professor, para além de um papel de relevo ao nível da avaliação, é um factor essencial no sucesso de qualquer estratégia de intervenção infantil.

Os próprios instrumentos utilizados na identificação da criança em risco educacional podem, segundo Wedell e Lindsay

---

(1) Outros autores têm chamado a atenção para estes dois tipos de variáveis cujo estudo permitirá uma melhor compreensão dos vários processos implicados nos problemas de aprendizagem de algumas crianças, e provavelmente contribuirá para a clarificação do conceito de Dificuldades de Aprendizagem (Sabatino e Miller, 1980). Também Scarr (1981) considera que os resultados da criança na escola não têm somente a ver com as suas capacidades cognitivas. Outros factores, como a motivação, e aquilo a que chama "Competência Social" estão certamente implicados, pelo que devem ser criados instrumentos que possibilitem a sua avaliação.

(1980), contribuir para a formação dos professores, na medida em que poderão ajudá-los a focalizar-se em aspectos relevantes da aprendizagem das crianças. O ênfase é colocado nas tarefas, utilizando-se sequências de objectivos para permitir à criança ultrapassar as dificuldades. O professor sabe o que ensinar, e por onde começar, e pode dar-se conta de todos os progressos realizados pela criança (Wedell e Lindsay, 1980).

Parece-nos importante defender este papel para o professor, como agente avaliador e de intervenção, tendo sido também esta uma das linhas mestras do trabalho prático que em seguida apresentamos.

Esta perspectiva é aliás partilhada por muitos outros autores (Dickinson, 1981; Hendrix, 1981; Wallace e Larsen, 1978, entre outros), para os quais o professor é por excelência o principal agente dos procedimentos de avaliação e de intervenção educacional nas crianças em risco, e o centro de informação relativa à criança. Estão por outro lado garantidos os princípios de uma avaliação "ecológica", não sendo a criança deslocada do seu meio - a sala de aula (pelo menos em fases iniciais da avaliação).

Hendrix (1981) propõe também uma colaboração funcional entre o psicólogo educacional e o professor, que se traduz na partilha dos dados de avaliação e no conhecimento recíproco dos seus instrumentos de trabalho.

## II - A ESCALA DE AVALIAÇÃO DA CRIANÇA

### 1 - OBJECTIVOS DO TRABALHO

O trabalho exploratório e adaptação da Escala de Avaliação da Criança advém da constatação da situação particularmente grave que se vive ao nível da Escola Primária no nosso país.

Por um lado, existem taxas elevadas de insucesso escolar. Para além de uma degradação visível do estado físico de muitas escolas, as sucessivas reformas do Ensino Primário não parecem ter resolvido os problemas com que se debatem as crianças que frequentam a maior parte das escolas públicas do nosso país. O regime a que estão sujeitos os professores primários, a sua mobilidade, a falta de formação em serviço, são factores que vêm agravar este problema.

Por outro lado, não existe no nosso país qualquer tradição no que respeita à Psicologia Educacional (Bairrão, s.d.); a cooperação entre psicólogo e professor no sentido de directa ou indirectamente atender às dificuldades das crianças não é prática costumeira, excepto em algumas experiências de cariz pontual (1), nem existe qualquer tipo de modelo que possa orientar o seu trabalho. Se tal permitiu por um lado que o psicólogo edu

---

(1) Vd. Bairrão et al. (1985).

cacional não caísse em práticas e formas de actuação susceptíveis a críticas (como foi o caso em outros países muito particularmente os E.U. e a Grã-Bretanha), é de facto notória a existência de um vácuo no que respeita à necessária contribuição que a Psicologia pode levar à escola.

Desta forma, a finalidade do presente trabalho é dupla:

- por um lado e a curto prazo, pretendemos a adaptação da "Escala de Avaliação da Criança", a qual constitui um tipo de instrumento pouco utilizado ao nível da intervenção na criança de idade escolar e cujos contributos no processo de avaliação e intervenção são óbvios.
- por outro lado a de uma forma mais lata, pretendemos promover o papel do psicólogo educacional, facilitando um trabalho em cooperação com o professor e contribuindo assim para o delinear de modelos de acção/intervenção actuais e por demais necessários.

Definindo assim o contexto do presente trabalho, e as suas finalidades, não será difícil compreender a razão por que optamos por utilizar o Nível II da Escala de Avaliação da Criança, deixando de lado o Nível I, que se refere à Pré-Primária. Para além de inadequado ao contexto e ao objectivo do nosso tra

balho, o Nível I apresenta ainda várias inaptações ao nível dos conteúdos, que correspondem a diferenças existentes nos curricula inglês e português. Por outro lado, a pré-escola não tem carácter de frequência obrigatória no nosso país, pelo que se tornaria difícil construir amostras de estudo. O início da escolaridade é também considerado por vários autores como a fase ideal para avaliar e intervir com vista a atender às necessidades específicas que posteriormente se revelam. Ou, por outras palavras, um processo de avaliação/intervenção que se propõe directo e centrado nos problemas educacionais actuais da criança, implica necessariamente o confronto desta com as tarefas de aprendizagem, o que acontece nos primeiros anos de escola.

A definição do objecto do nosso trabalho passa também pelo tipo de utilização que propomos para o instrumento em estudo. A nossa abordagem é predominantemente educacional, e como já anteriormente referimos, não tem em vista o diagnóstico do seu desempenho ulterior. A "Escala de Avaliação da Criança" é quanto a nós um instrumento que possibilita a identificação das necessidades educacionais da criança num dado momento no tempo, e a sua utilização só terá sentido se tais avaliações forem utilizadas em proveito da criança. O modelo subjacente é de acção para a intervenção, bastante mais dinâmico do que os tradicionais modelos diagnóstico-prescritivos.

Por outro lado, note-se ainda que um tal instrumento não só norteia as avaliações condizidas pelo professor, como também o responsabiliza e implica no processo de intervenção. O fo

co são os problemas actuais com que a criança se confronta, sem que haja qualquer prognóstico implícito. Após terem sido identificadas as possibilidades da criança, professor e psicólogo poderão trabalhar em conjunto, recorrendo nomeadamente à análise de tarefas, decompondo tarefas e objectivos a atingir pela criança em sequências mais simples (ou sub-tarefas), a partir das quais se poderão implementar programas individualizados de ensino. Uma tal abordagem, muito embora essencialmente pragmática, é também sem dúvida mais produtiva e eficaz, já que possibilita uma resposta imediata às necessidades educacionais específicas da criança (Ainscow, 1982; Lindsay e Wedell, 1982, entre outros).

## 2 - METODOLOGIA

### a) Descrição da Escala (nível II); versão original e versão Portuguesa

Na sua forma original, o nível II da Escala de Avaliação da Criança é composto por 25 itens; a resposta a cada um destes apresenta-se sob a forma de "rating scale" com cinco alternativas, sendo cada uma destas alternativas uma descrição de comportamentos e não apenas o nível da sua verificação. O valor 1 é acordado ao nível mais baixo de realização e o valor 5 ao nível mais elevado.

Transcrevemos a título de exemplo um dos itens da sub

escala Linguagem Expressiva:

VOCABULÁRIO

- 5 - Excelente vocabulário, utiliza palavras precisas para exprimir pensamentos, usa palavras abstractas com facilidade e compreende-as.
- 4 - Utiliza muitas palavras e frases descritivas.
- 3 - Satisfatório.
- 2 - Vocabulário limitado; só raramente utiliza palavras descritivas; as descrições tendem a ser vagas devido à falta de vocabulário.
- 1 - Vocabulário muito reduzido; utiliza muito poucas palavras abstractas.

Os 25 itens agrupam-se em 5 subescalas, sendo 4 delas derivadas da análise factorial dos resultados da escala e a última uma subescala de Desenvolvimento Geral compreendendo itens que ou se apresentam saturados em mais do que um factor, ou não se enquadram em nenhum dos quatro factores considerados (Lindsay, 1981).

O quadro I apresenta a composição da Escala e das respectivas subescalas, idêntica à da Escala original.

Dada a composição diferencial de cada subescala, são diferentes as notas mínimas e máximas a obter em cada uma, conforme se pode apreciar no quadro II.



QUADRO I - Composição da Escala de Avaliação da Criança: descrição das sub-escalas.

SUBESCALA	ITEMS
1. Linguagem/ /Educação	<p>LINGUAGEM EXPRESSIVA: Articulação, Vocabulário Construção de frases, Expressão.</p> <p>LINGUAGEM RECEPTIVA: Compreensão de instruções, Compreensão de palavra, Memória de informação oral.</p> <p>REQUISITOS BÁSICO: Escrita - conteúdo, soletrar, Leitura, Número.</p>
2. Motricidade Fina	Coordenação fina, Desenhos.
3. Comportamento	Temperamento, Atitude face ao professor, Relacio- namento com companheiros, Concentração e capaci <u>d</u> a de de organização, Interesse pela aprendizagem, Atenção e distracção.
4. Integração Social	Participação nas actividades da classe, Aceitação pelos companheiros, Desejo de integração.
5. Desenvolvimento Geral	Motricidade, Resposta a situações novas, Grau de preocupação que o caso inspira

QUADRO II - Escala de Avaliação da Criança - valores máximos e mínimos

	MÍNIMO	MÁXIMO
CADA ITEM	1	5
Linguagem/Educação	11	55
Motricidade Fina	2	10
Comportamento	6	30
Integração Social	3	15
Desenvolvimento Geral	3	15
NOTA GLOBAL	25	125

As crianças podem assim ser avaliadas a diferentes níveis:

- a nível específico através da informação contida em cada item.
- a nível de uma área, correspondente a cada uma das subescalas.
- a nível global, através da nota na Escala completa.

b) Amostra

Foram observadas 128 crianças de três escolas primárias do Concelho de Matosinhos, todas elas frequentando o 2º ano da 1ª fase e com idades compreendidas entre os 7 e os 8 anos. As crianças frequentavam turmas cujas professoras, inicialmente contactadas, manifestaram disponibilidade para participar no estudo.

As crianças foram retiradas ao acaso de entre as existentes nas referidas escolas. Para este sorteio, as professoras forneceram previamente listas de crianças por idade em cada turma de forma a que pudessemos desde logo eliminar aquelas com mais de 8 anos. Refira-se que apesar deste cuidado, viemos a constatar após a aplicação da escala que algumas das crianças eram de nível etário superior ao desejado, pelo que foram retiradas da amostra.

Este cuidado metodológico destinou-se a evitar efeitos vários ao nível dos resultados por parte das crianças com várias reprovações.

No quadro III apresentamos a distribuição das crianças em função do sexo e da idade.

Podemos ainda apreciar a distribuição das crianças pelas diferentes escolas, assim como o número de professoras que em cada uma delas participaram no nosso estudo. Estes dados estão apresentados no Quadro IV.

QUADRO III - Distribuição da amostra em função do sexo e idade

IDADE	RAPAZES	RAPARIGAS	TOTAIS
7	24	20	44
8	32	39	71
TOTAIS	56	59	115

QUADRO IV - Distribuição das crianças e professores respectivos pelas escolas

	Nº DE CRIANÇAS	Nº DE PROFESSORES
Escola 1	55	8
Escola 2	38	4
Escola 3	22	4
TOTAIS	115	16

Ainda no que se refere à caracterização da amostra, saliente-se alguns aspectos particulares:

- . A proporção desigual entre professores e crianças avaliadas que podemos constatar no quadro 2 deve-se à existência, em algumas turmas, de um número elevado de crianças com mais de 8 anos, que, tal como já referimos foram eliminadas da amostra e como tal restringiram o número de sujeitos a avaliar.
- . As escolas 1 e 2 estão implantadas em zonas onde predomina o operariado e as profissões não especializadas (estucadores, soldadores, pescadores, etc.) abarcando portanto crianças de um nível sócio-económico baixo e relativamente homogéneo. A escola 3 apresenta uma população mais heterogénea, onde a par de profissões não especializadas surgem também profissões que implicam formação superior (Juiz de Direito, Eng<sup>o</sup> Técnico, etc.) (1).
- . As escolas 1 e 2 são do tipo Plano Centenário, apresentando-se num estado bastante degradado. A escola 3, pelo contrário, é recente e tem uma organização do espaço totalmente diferente, para além de se apresentar em bom estado de conservação e de constituir um local agradável, tanto interior como exteriormente.

---

(1) A profissão dos pais e suas habilitações literárias são dados que foram obtidos como informação de referência para cada criança. Esta informação, juntamente com informação fornecida pelas professoras, permitiu-nos uma caracterização sucinta do contexto de implantação da escola.

c) Instrumentos e procedimentos utilizados

O plano para adaptação da Escala de Avaliação da Criança comportou diferentes momentos, que corresponderam por um lado à utilização da escala propriamente dita, e por outro à recolha de outros elementos de caracterização das crianças que possibilitassem comparações no que se refere à análise dos resultados. Desta forma, analisaremos os procedimentos em três fases distintas, que correspondem cada uma delas à recolha de diferentes tipos de informação, tendo como objectivo comum o trabalho exploratório com vista à adaptação do instrumento do estudo.

. A Escala de Avaliação da Criança (1)

O trabalho de adaptação iniciou-se evidentemente pela tradução da escala para a nova língua. Procurou-se manter a sua estrutura e composição e, na medida do possível, o significado de cada item.

Utilizamos nesta fase inicial uma tradução da escala existente no COOMP, na qual viríamos a introduzir algumas alterações. Em alguns aspectos mais específicos nomeadamente alguns itens de linguagem, recebemos o apoio de uma linguísta (2).

---

(1) A versão portuguesa da Escala de Avaliação da Criança é apresentada em anexo.

(2) Dra. Raquel Delgado Martins, da Faculdade de Letras de Lisboa.

Esta primeira versão foi experimentalmente utilizada junto de cinco professoras primárias de duas escolas do Porto, onde funciona um Serviço de Apoio a Dificuldades de Aprendizagem. Esta aplicação versou conhecer aspectos específicos das respostas dos professores como compreensão, terminologia, aplicabilidade dos itens, etc.

Após este trabalho prévio, e baseando-nos na informação colhida, foram realizadas três sessões de treino com os professores das três escolas, nas quais a Escala foi apresentada assim como os seus objectivos, e discutido o seu conteúdo, de forma a que não surgissem dúvidas quanto ao significado de cada item.

A Escala foi utilizada pelos professores no início do mês de Maio do ano lectivo 1984-1985. Esta fase de utilização estendeu-se por cerca de 15 dias, tendo-se mantido contactos com os professores durante este período por forma a fornecer apoio pontual e esclarecimentos se necessários.

Finalmente, em Junho de 1985, efectuou-se nova reunião em cada escola com as professoras participantes, na qual através de uma entrevista informal se recolheram algumas informações de índole qualitativa.

. A escala Colectiva de Nível Intelectual (E.C.N.I.) (1)

A E.C.N.I. é uma bateria colectiva de Inteligência Geral, concebida para o exame de crianças escolarizadas a partir dos 6 até aos 13 anos de idade. Está organizada em 4 cadernos sucessivos (I, II, III, IV) que correspondem aos diferentes grupos definidos pela escolaridade, e é composta por sete testes que podem revestir a forma verbal ou não verbal, no sentido em que as questões não exigem a leitura ou escrita por parte do examinado (Miranda, 1983).

A composição da escala para o nível escolar em estudo é apresentada no quadro V.

A utilização desta escala nas crianças da nossa amostra constituiu uma fase prévia de recolha de elementos de caracterização, nomeadamente avaliação do nível intelectual dos sujeitos. Esta prova foi escolhida por se tratar de um teste colectivo, aferido para a população portuguesa, que oferece inegáveis vantagens em termos de economia de tempo, quer para aplicação quer para a cotação, e possibilidade de comparação entre a distribuição dos Q.I. na nossa amostra com a distribuição na amostra de aferição do teste. Por outro lado, conhecida que é a correlação existente entre os resultados escolares e os resultados em provas de Inteligência (utilizados individualmente ou conjuntamente com outras variáveis de tipo demográfico - Horn e O'Don

---

(1) O caderno II da E.C.N.I. é apresentado em anexo.



QUADRO V - Composição do caderno II da Escala Colectiva de Ren  
dimento Intelectual

NOME DOS SUBTESTES	TEMPO LIMITE (MINUTOS)	Nº DE ITENS	NATUREZA DOS ITENS
Séries para completar	-	8	Não verbal
Vocabulário	2	8	Verbal
Analogias Verbais	3	8	Verbal
Matrizes	3	8	Não verbal
Um Elemento Diferente	2	8	Verbal
Diferenças	4	10	Não verbal
Inclusão numa classe	4	10	Verbal

nell, 1984), pensamos que a recolha de uma tal informação poderá enriquecer o nosso estudo, não só é em termos da análise dos resultados, mas também como contribuindo para validação externa do instrumento em estudo.

. Questionário de Avaliação aos Professores (1)

Relativamente ao total de crianças da amostra, foi também preenchido pelos professores um Questionário de Avaliação, o qual propunha uma avaliação da criança numa escala de 5 pontos (1 - mau, 2 - medíocre, 3 - suficiente, 4 - bom, 5 - muito bom), em 7 áreas curriculares; nomeadamente

Língua Portuguesa: Capacidade de leitura  
Capacidade de Escrita  
Compreensão

Meio Físico e Social

Aritmética

Comportamento

Linguagem

Este questionário foi preenchido pelos professores antes da passagem da Escala de Avaliação, relativamente a cada uma das crianças da amostra, tendo sido utilizado uma segunda vez imediatamente após a utilização da Escala.

Com a aplicação deste questionário pretendemos:

- obter dados para caracterização das crianças, quanto ao seu desempenho em áreas académicas e curriculares.

---

(1) Apresentado em anexo.

- avaliar a fidelidade das classificações dos professores, através das correlações existentes entre a 1ª e a 2ª passagem do questionário, com cerca de um mês de intervalo.

### 3 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Embora o grande objectivo deste trabalho se situe no estudo e adaptação da "Escala de Avaliação da Criança", iniciamos esta apresentação pela referência aos resultados obtidos com os outros instrumentos utilizados. Estes últimos serão de seguida retomados para analisar as suas relações com os resultados naquela escala.

Utilizamos para cálculo dos resultados o pacote (package) S.P.S.S., versão 9, existente no Centro de Informática da Universidade do Porto (C.I.U.P.). Muito embora os dados recolhidos respeitantes ao Questionário de avaliação aos Professores e à Escala de Avaliação da Criança sejam de escalas com métrica ordinal, pensamos que isso não impede, como é aliás comum, tratá-los como variáveis intervalares e proceder ao cálculo das respectivas médias, desvios-padrões e matrizes de correlações, inclusive o tratamento por análise factorial de uma dessas matrizes.

a) Resultados obtidos com a Escala Colectiva de Nível Intelectual (E.C.N.I.)

Apresentamos de seguida a distribuição dos resultados obtidos para os valores de Q.I. na referida escala. Os intervalos foram calculados de acordo com as normas propostas por Miranda (1982).

Na Figura 1 está representada a distribuição dos resultados obtidos pelas crianças da amostra nas provas não-verbais.

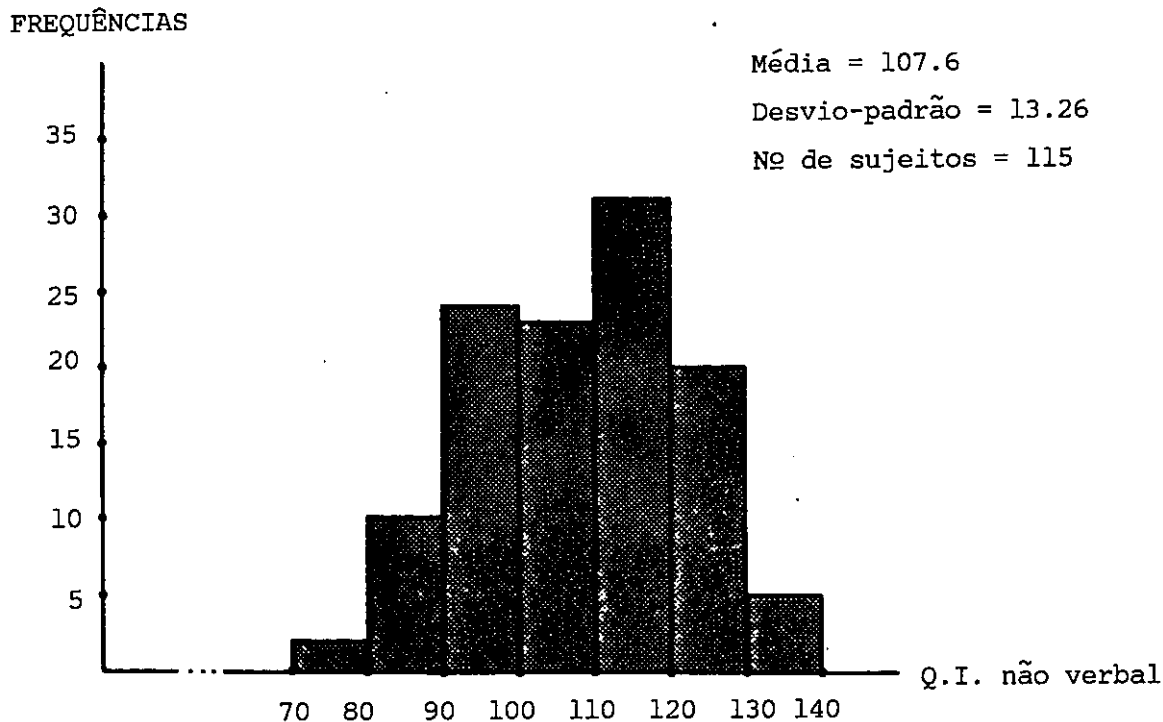


FIGURA 1 - Distribuição das frequências agregadas dos resultados na E.C.N.I. (testes não verbais).

Na Figura 2 procedemos de modo idêntico para apresentação dos resultados ns provas verbais.

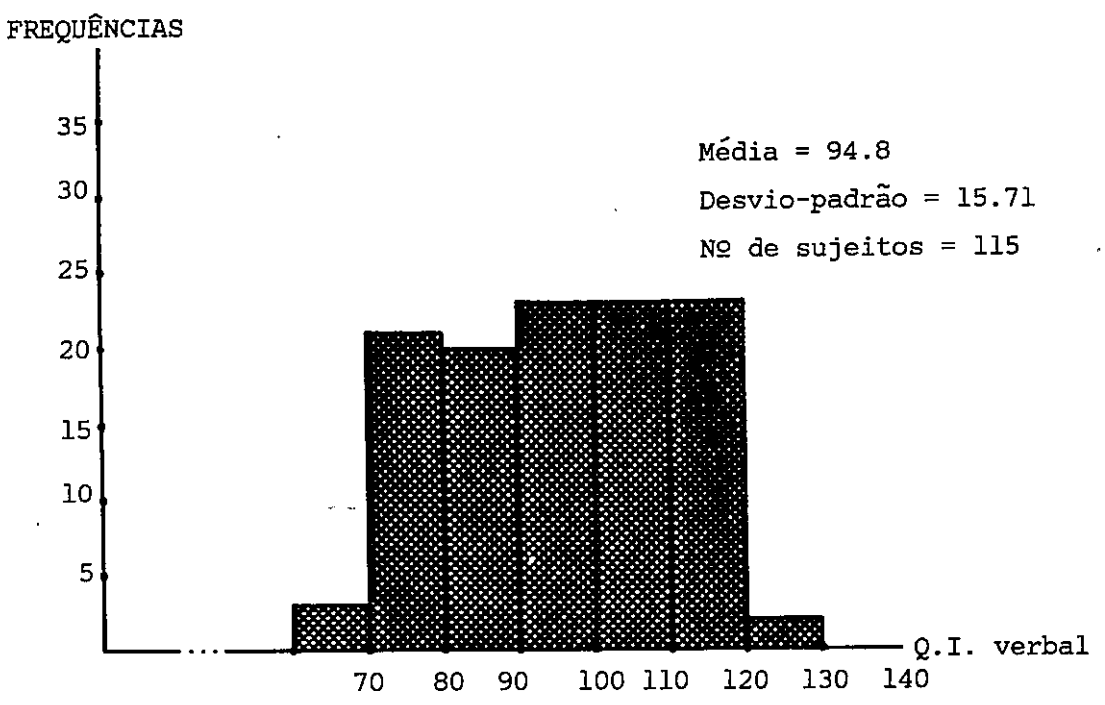


FIGURA 2 - Distribuição das frequências agregadas dos resultados na E.C.N.I. (testes verbais).

Por último, apresentamos na Figura 3 a distribuição dos resultados obtidos para a escala completa.

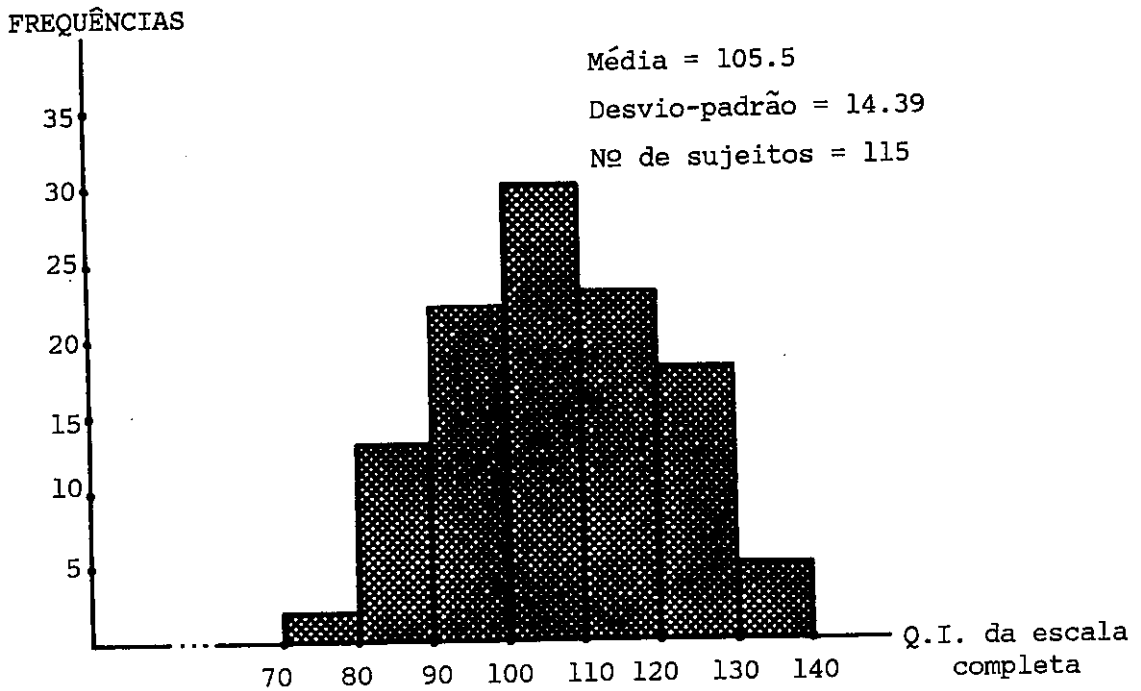


FIGURA 3 - Distribuição das frequências agregadas dos resultados na E.C.N.I. (escala completa).

A análise dos dados apresentados permite-nos desde logo concluir que o nível intelectual das crianças da amostra (média = 105.5; desvio-padrão = 14.39) não se afecta das normas obtidas para as crianças portuguesas na aferição da escala. Poderíamos no entanto assinalar os melhores resultados na nossa amostra para as provas do tipo não-verbal, e inversamente para as provas de tipo verbal. Assim, enquanto que o gráfico correspondente ao Q.I. não-verbal apresenta uma assimetria para a esquerda, o que sugere a existência de um maior número de crianças com tendência para melhores resultados em provas de tipo não-verbal, o gráfico correspondente ao Q.I. verbal mostra-nos uma distribui

ção de tipo rectangular, com média mais baixa. Este tipo de distribuição encontrada aponta no sentido de uma menor sensibilidade da escala nos valores extremos (nomeadamente entre os intervalos 70-80 e 110-120).

A diferença constatada nas médias das provas verbais e não-verbais pode ter a ver com características sócio-demográficas da nossa amostra. Como atrás fizemos referência, duas das três escolas frequentadas pelas crianças da amostra situam-se em zonas onde predomina o operariado e onde o nível sócio-económico da população é baixo. A este facto, acrescenta-se também o baixo número de crianças observadas.

Não cremos no entanto que qualquer um dos factores referidos possa estar implicado na especificidade da distribuição dos resultados para as provas de Q.I. verbal, dada também a normalidade da curva correspondente aos valores de Q.I. da escala completa.

b) Resultados obtidos com o Questionário de Avaliação aos Professores.

Analisamos os resultados obtidos com a aplicação deste questionário de acordo com o duplo objectivo atrás mencionado:

- análise da estabilidade das avaliações produzidas

pelos progressos.

- Caracterização do rendimento escolar das crianças observadas.

Os coeficientes de estabilidade informar-nos-ão sobre a possibilidade de utilizarmos os resultados neste questionário como critério externo de validação dos resultados das crianças na Escala de Avaliação da Criança.

#### Fidelidade das avaliações dos Professores

Apresentamos de seguida uma análise da estabilidade dos resultados em duas aplicações do questionário aos Professores; estes resultados referem-se à apreciação dos professores, numa escala de cinco pontos, da realização das crianças nas sete áreas curriculares já referidas, e foram obtidos com cerca de um mês de intervalo.

Utilizamos para esta análise o procedimento "Pearson Corr" do S.P.S.S..

No Quadro VI apresentamos os coeficientes de correlação dos resultados para cada área curricular, na primeira e segunda aplicações, assim como o respectivo nível de significância estatística. Note-se que o número de crianças a que se referem os resultados não corresponde à totalidade da amostra, já que não foi possível obter as segundas avaliações para as crianças da Escola 3.



QUADRO VI - Coeficientes de correlação dos resultados nas sete áreas curriculares na primeira (P) e segunda (Q) passagens do Questionário de Avaliação aos Professores.

ÁREAS CURRICULARES	LEITURA P1/Q1	ESCRITA P2/Q2	COMPREENSÃO P3/Q3	M.FÍSICO E SOCIAL P4/Q4	ARITMÉTICA P5/Q5	COMPORTAMENTO P6/Q6	LINGUAGEM P7/Q7
NÚMERO DE SUJEITOS	81	82	81	80	82	82	82
COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO	.86	.84	.85	.77	.87	.64	.71
NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$

Os coeficientes obtidos permitem-nos desde logo concluir pela estabilidade dos resultados nas duas aplicações (todos se mostram significativos para um teste unicaudal ao nível de significância de  $p < .001$ ).

Verificou-se ainda que cada uma das catorze avaliações efectuadas (primeira e segunda passagem de cada uma das sete áreas) apresenta sempre a correlação mais elevada com a avaliação correspondente à mesma área, na outra passagem.

Dada a extensão dessas intercorrelações optamos pela sua apresentação em anexo.

Os coeficientes de estabilidade verificados permitem-nos uma certa margem de confiança na utilização dos resultados obtidos para a caracterização educacional das crianças da amostra e a utilização desta informação como critério externo de va

lidação dos resultados na Escala de Avaliação da Criança.

Caracterização da amostra em função do rendimento educacional

No Quadro VII estão indicados os valores estatísticos para cada uma das sete áreas avaliadas na primeira e segunda aplicações.

QUADRO VII - Média e desvio-padrão dos resultados obtidos pe la avaliação dos alunos nas sete áreas curriculares, em dois momentos diferentes.

	VARIÁVEL (ÁREA CURRICULAR)	Nº DE SUJEITOS	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO
1ª aplicação	Leitura	112	3.2	1.12
	Escrita	113	2.9	1.06
	Compreensão	112	3.0	1.15
	Meio físico e social	110	3.0	1.07
	Aritmética	113	2.9	1.10
	Comportamento	113	3.6	.79
	Linguagem	113	3.1	.95
2ª aplicação	Leitura	84	3.0	.98
	Escrita	84	2.7	.91
	Compreensão	84	2.9	.96
	Meio físico e social	84	2.7	.88
	Aritmética	84	2.9	1.00
	Comportamento	84	3.4	.87
	Linguagem	84	2.8	.83

As médias assim obtidas aproximam-se do valor médio da distribuição dos resultados (notas de 1 a 5). A descida dos valores referentes à segunda aplicação do questionário pode ter a ver com a ausência desta informação na Escola 3, frequentada por crianças de um nível sócio-económico no geral mais elevado.

Ainda com vista à caracterização das crianças em função do rendimento educacional, apresentamos no Quadro VIII as percentagens de crianças avaliadas em cada ponto da escala, relativamente a cada uma das sete áreas curriculares. Utilizámos neste quadro apenas os dados referentes às primeiras avaliações (P), que englobam a totalidade das crianças na amostra.

QUADRO VIII - Percentagem de crianças cotadas em cada ponto da escala para cada área curricular no Questionário de Avaliação aos Professores.

ÁREA CURRICULAR	1 (MAU)	2 (MEDÍOCRE)	3 (SUFICIENTE)	4 (BOM)	5 (MUITO BOM)
Leitura	10.6	17.1	33.3	27.6	11.4
Escrita	9.7	27.4	34.7	21.8	6.5
Compreensão	7.3	30.1	28.5	21.1	13.0
Meio Físico e Social	9.9	23.1	38.8	19.0	9.1
Aritmética	9.7	27.4	34.7	20.2	8.1
Comportamento	2.4	5.6	30.6	54.0	7.3
Linguagem	4.0	25.0	40.3	23.4	7.3

c) Resultados na Escala de Avaliação da Criança

Apresentamos de seguida as percentagens de crianças avaliadas em cada ponto da escala para cada item.

QUADRO IX - Percentagem de crianças avaliadas em cada um dos cinco pontos da escala, para cada item.

ITENS	1	2	3	4	5
Articulação	8.7	18.1	48.0	24.4	.8
Vocabulário	11.7	32.0	37.5	17.2	1.6
Construção de Frases	14.1	27.3	39.8	16.4	2.3
Expressão	12.6	32.3	29.1	21.3	4.7
Compreensão de Instruções	8.7	31.0	46.0	11.1	3.2
Compreensão de Palavras	8.7	23.0	41.3	27.0	-
Memória de Inf.Oral	9.6	19.2	51.2	17.6	2.4
Escrita	22.1	31.1	30.3	16.4	-
Soletrar	11.2	13.6	40.0	18.4	16.8
Leitura	8.1	20.2	47.6	21.8	2.4
Número	7.3	15.4	42.3	28.5	6.5
Coordenação Fina	8.9	28.2	50.0	11.3	1.6
Desenho	8.8	35.2	40.0	13.6	2.4
Temperamento	3.4	13.4	37.0	38.7	7.6
Atitude Face ao Prof.	4.5	41.1	39.3	15.2	-
Relacionamento com Companh.	5.6	10.4	46.4	34.4	3.2
Concent. e Capac. Organiz.	20.3	22.7	25.0	23.4	8.6
Interesse pela Aprendizagem	3.9	17.2	49.2	13.3	16.4
Atenção e Distração	16.4	32.0	31.1	15.6	4.9
Particip. nas Activ. da Classe	4.7	21.1	26.6	39.8	7.8
Aceitação pelos Companh.	.8	7.9	44.1	41.7	5.5
Desejo de Integração	3.9	7,1	39.4	39.4	10.2
Motricidade	3.4	14.3	69.7	5.9	6.7
Resposta a Situações Novas	7.2	28.0	46.4	16.8	1.6
Grau de Preocup. q. o caso Inspira	12.3	27.9	43.4	14.8	1.6

Preocupámo-nos também com a análise dos diversos itens que compõem a escala, pelo que procedemos a uma Análise Factorial desses mesmos itens.

Foi utilizada a opção "PAIRWISE", pelo que o programa trabalhou com todos os dados disponíveis em relação a uma variável ou a um par de variáveis. Isto significa que o número de sujeitos não é o mesmo em relação às médias e desvios-padrões calculados, nem em relação aos coeficientes de correlação entre os pares de variáveis.

Esta decisão, muito embora apresentando incorrecções teóricas dado que diferentes valores terão diferentes graus de liberdade, foi escolhida dado o pequeno tamanho da amostra. Por outro lado, é sabido que um tal procedimento não tem grandes repercursões em termos da análise estatística efectuada.

No Quadro X apresentamos os valores estatísticos dos resultados para cada item da escala.

Nos Quadros XI a), b) e c) apresentamos os coeficientes de correlação entre os resultados de cada par de itens.

Com base nas correlações obtidas procedemos a uma análise de componentes principais da matriz dos resultados nos 25 itens que compõem a escala. Foram utilizadas as opções 2, 5, 6 e 7 do respectivo programa.

No Quadro XII apresentamos os valores próprios ("eigenvalue") e percentagem da variância explicada por cada factor.

QUADRO.X - Valores estatísticos dos resultados para cada item da Escala  
de Avaliação da Criança.

ITEM	SIGLA	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	Nº SUJEITOS
Articulação	E1	2.9211	.8839	114
Vocabulário	E2	2.6783	.9323	115
Construção de Frases	E3	2.6609	.9632	115
Expressão	E4	2.7544	1.0772	114
Compreensão de Instruções	E5	2.6754	.8570	114
Compreensão de Palavras	E6	2.9115	.9020	113
Memória de Informação Oral	E7	2.8684	.8574	114
Escrita	E8	2.4595	.9980	111
Soletrar	E9	3.2321	1.1546	112
Leitura	E10	2.9469	.9048	113
Número	E11	3.1504	.9930	113
Coordenação Fina	E12	2.7321	.8381	112
Desenho	E13	2.6903	.9071	113
Temperamento	E14	3.3645	.8837	107
Atitude Face ao Professor	E15	3.6000	.8876	100
Relacionamento com os Companheiros	E16	3.2232	.8565	112
Concent. e Capac. Organização	E17	2.8174	1.2536	115
Interesse pela Aprendizagem	E18	3.2174	1.0241	115
Atenção e Distração	E19	2.6273	1.1076	110
Particip. nas Activ. da Classe	E20	3.2609	1.0008	115
Aceitação pelos Companh.	E21	3.4298	.7161	114
Desejo de Integração	E22	3.4649	.8742	114
Motricidade Global	E23	2.9720	.7455	107
Resposta a Situações Novas	E24	2.7913	.8735	115
Grau de Preocupação que o caso Inspira	E25	2.7091	.8918	110

QUADRO XI a) - Coeficientes de correlação entre os resultados de cada par de itens

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
E1										
E2	.81612									
E3	.77772	.84442								
E4	.74378	.81552	.77571							
E5	.72542	.78323	.74051	.72771						
E6	.74692	.84236	.77248	.77305	.81651					
E7	.72085	.75848	.73109	.69544	.73358	.77946				
E8	.62081	.69810	.82859	.65352	.64759	.64603	.62639			
E9	.51316	.60423	.56338	.52352	.59031	.61537	.49509	.55052		
E10	.51277	.55362	.71105	.63291	.73936	.69727	.64452	.73408	.70335	
E11	.55307	.69183	.60571	.58843	.70527	.73010	.60958	.53753	.66323	.71102
E12	.61415	.69346	.70899	.65502	.70133	.73516	.65801	.69318	.54512	.63325
E13	.50849	.67243	.65436	.59875	.59648	.62167	.57735	.59480	.40911	.53047
E14	.32943	.39016	.41315	.48313	.25093	.36609	.36167	.31997	.25897	.27704
E15	.59056	.59793	.57750	.62953	.56176	.56194	.56600	.43068	.43346	.54293
E16	.41162	.47140	.48718	.50742	.46324	.46766	.42269	.48352	.49473	.49473
E17	.57693	.66976	.68194	.63272	.69867	.74739	.67325	.70061	.60124	.65293
E18	.65198	.72617	.62571	.62420	.63372	.69213	.56836	.57911	.55112	.63339
E19	.49502	.56433	.62352	.59392	.68611	.66766	.58649	.67881	.47538	.64848
E20	.53171	.56081	.47477	.60744	.53166	.55610	.49056	.44697	.30637	.46115
E21	.45956	.53540	.54190	.58394	.47761	.58132	.46554	.46071	.43702	.52737
E22	.43829	.52133	.45153	.60358	.43024	.50139	.50619	.35406	.26222	.40461
E23	.51489	.52458	.47658	.38082	.61984	.57128	.40355	.35916	.53484	.52873
E24	.55182	.62768	.65574	.50975	.56172	.69903	.62442	.61252	.56048	.68621
E25	.68749	.77463	.80739	.71430	.78017	.77726	.69680	.77274	.63943	.79885

QUADRO XI b) - Coeficientes de correlação entre os resultados de cada par de itens (Cont.)

	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20
E11										
E12	.61648									
E13	.48831	.71713								
E14	.22585	.38214	.30459							
E15	.50446	.47802	.31734	.58647						
E16	.40138	.48453	.35620	.55595	.59761					
E17	.61627	.73756	.65304	.30515	.45033	.43947				
E18	.70132	.58212	.50000	.35710	.55225	.40774	.51877			
E19	.51851	.66072	.64667	.32500	.31770	.49085	.74413			
E20	.53067	.49905	.42784	.46407	.56626	.53050	.43644	.43474		
E21	.52558	.48979	.45909	.59552	.61433	.68522	.49754	.48374	.38930	.64083
E22	.45552	.34038	.32238	.46477	.64078	.55318	.35186	.45649	.30465	.72198
E23	.54096	.57870	.41377	.25183	.43736	.32207	.44677	.49201	.40705	.43102
E24	.64995	.72320	.52671	.34181	.41702	.49035	.68580	.57084	.62425	.47422
E25	.74189	.78740	.63543	.36442	.53946	.52922	.74229	.74154	.70532	.59687

QUADRO XI c) - Coeficientes de correlação entre os resultados de cada par de itens (Cont.)

	E21	E22	E23	E24	E25
E21					
E22	.73087				
E23	.44864	.34167			
E24	.50732	.45189	.45271		
E25	.58112	.46240	.55960	.72736	1.00000



QUADRO XII - Valores próprios e percentagem de variância explicada por cada um dos factores (solução sem rotação).

FACTOR	VALOR PRÓPRIO	% DE VARIÂNCIA	% DE VARIÂNCIA ACUM.
1	14.85701	59.4	59.4
2	1.95832	7.8	67.3
3	1.05468	4.2	71.5
4	.95189	3.8	75.3
5	.73966	3.0	78.2
6	.67627	2.7	81.0
7	.54208	2.2	83.1
8	.49435	2.0	85.1
9	.47612	1.9	87.0
10	.41264	1.7	88.7
11	.33763	1.4	90.0
12	.32756	1.3	91.3
13	.30150	1.2	92.5
14	.28486	1.1	93.7
15	.24182	1.0	94.6
16	.21728	.9	95.5
17	.20855	.8	96.3
18	.18008	.7	97.0
19	.14757	.6	97.6
20	.14319	.6	98.2
21	.12100	.5	98.7
22	.10361	.4	99.1
23	.10140	.4	99.5
24	.07173	.3	99.8
25	.04920	.2	100.0

A leitura ainda que superficial do Quadro XII revela desde logo a existência de um primeiro factor que explica aproximadamente 60% da variância total dos resultados, havendo em relação ao segundo factor uma quebra brusca da variância explicada.

Como veremos, este primeiro factor é um factor geral de avaliação, o que sugere uma grande familiaridade no conjunto de itens - pertencem eventualmente a um mesmo universo, e/ou um efeito de halo pronunciado por parte das avaliações dos professores.

Verifica-se também que o primeiro factor explica 83% da variância total explicada pelo conjunto dos três primeiros factores.

Com base nestes valores e adoptando a regra de Kaiser, a análise factorial efectuada (procedimento PA 1) considerou apenas os três primeiros factores (valor próprio  $\geq 1.0$ ):

Em anexo indicamos as saturações factoriais dos itens nos três factores isolados.

Apresentamos de seguida no Quadro XIII a comunalidade de cada uma das variáveis nos três primeiros factores.

Note-se que os itens Vocabulário, Compreensão de Palavras e Grau de preocupação que o caso inspira (respectivamente E2, E6 e E25) tem comunalidade bastante alta nos três primeiros factores, o que equivale a dizer que uma percentagem bastante elevada (de 82 a 85%) da sua variância é de facto explicada por esses três factores.

Em contrapartida, os itens Soletrar, Temperamento e Motricidade Global (respectivamente E9, E14 e E23) têm comunalidades baixas (inferiores a 50%).

QUADRO XIII - Comunalidade de cada uma das 25 variáveis nos três primeiros factores.

VARIÁVEL	SIGLA	COMUNALIDADE
Articulação	E1	.72944
Vocabulário	E2	.85396
Construção de Frases	E3	.76614
Expressão	E4	.73721
Compreensão de Instruções	E5	.78203
Compreensão de Palavras	E6	.82175
Memória de Inf.Oral	E7	.67081
Escrita	E8	.67642
Soletrar	E9	.48763
Leitura	E10	.68914
Número	E11	.61941
Coordenação Fina	E12	.72923
Desenho	E13	.54193
Temperamento	E14	.46718
Atitude Face ao Prof.	E15	.67136
Relacionamento com Companh.	E16	.62485
Concent. e Capac. Organiz.	E17	.75528
Interesse pela Aprendizagem	E18	.60630
Atenção e Distração	E19	.73803
Particip. nas Activ. da Classe	E20	.59731
Aceitação pelos Companh.	E21	.72997
Desejo de Integração	E22	.70892
Motricidade	E23	.37664
Resposta a Situações Novas	E24	.62766
Grau de Preocup. q. o caso Inspira	E25	.83978

Tendo em vista uma melhor interpretação dos valores obtidos procedemos a uma Rotação Varimax dos três primeiros factores.

Uma análise do Quadro XIV permite-nos desde já alguns comentários quanto à saturações dos diversos itens nos três fac

QUADRO XIV - Rotação Varimax da Estrutura Fatorial com Normalização Kaiser. (O quadro apresenta-se subdividido de acordo com as escalas e sub-escalas originais.

ESCALAS E SUBESCALAS ORIGINAIS	ITENS	SIGLA	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
LINGUAGEM/EDUCAÇÃO	Linguagem Expressiva	E1	.34693	.72750	.28253
		E2	.45455	.73802	.32042
		E3	.57860	.57817	.31158
		E4	.43702	.57646	.46251
	Linguagem Receptiva	E5	.55671	.64634	.23312
		E6	.54758	.65042	.31442
		E7	.46949	.59670	.30715
Requisitos Básico	E8	.68483	.38590	.24190	
	E9	.48880	.46657	.17613	
	E10	.60803	.49954	.26441	
	E11	.46793	.57359	.26729	
	E12	.71011	.39004	.26989	
MOTRICIDADE FINA	Desenho	E13	.62782	.32006	.21292
	COMPORTEMENTO	E14	.19359	.08366	.65016
		E15	.14359	.46642	.65817
E16		.37538	.09294	.68942	
E17		.76378	.35088	.22090	
E18		.45939	.53745	.32619	
INTEGRAÇÃO SOCIAL	E19	.80598	.21070	.20982	
	E20	.23599	.35696	.64359	
	E21	.29786	.22848	.76749	
	E22	.07032	.32988	.77146	
	DESENVOLVIMENTO GERAL	E23	.34631	.44496	.24233
E24		.62895	.37183	.30630	
E25		.68053	.51978	.32632	

tores que se destacam após a análise factorial.

O primeiro factor explica, como vimos, cerca de 59% da variância total dos resultados, e cerca de 83% da variância explicada pelo conjunto dos três primeiros factores.

Apesar da rotação a que procedemos, verifica-se que, na generalidade, todos os itens se apresentam saturados neste primeiro factor. Note-se contudo, que os itens das subescalas Linguagem Expressiva e Linguagem Receptiva têm saturações mais elevadas no segundo factor. O mesmo não acontece com a subescala Requisitos Básicos (com excepção do item Número).

Este primeiro factor abrange também a subescala Desenvolvimento Geral, particularmente os itens 24 e 25. Por outro lado, os itens 17, 19 e tendencialmente o 18 também se apresentam saturados neste primeiro factor.

Trata-se pois de um factor global de avaliação da criança, e os itens nele incluídos referem-se a tarefas e a características curriculares que as professoras consideram como essenciais para o bom funcionamento do aluno na sala de aula. Assim, temos por um lado a subescala Requisitos Básicos (englobando a Escrita e a Leitura); estas são para as professoras áreas fundamentais de realização do aluno, e às quais dão particular atenção. Por outro lado, temos os itens 17, 18 e 19 que podemos considerar como comportamentos mediadores para atingir os Requisitos Básicos; são também particularmente valorizados pelas professoras.

Finalmente, a subescala Motricidade Fina (itens 12 e 13) e os itens Resposta a Situações Novas (24) e Grau de Preocupação que o caso inspira (25) estão também incluídos neste factor. Quanto ao item 24, parece-nos que terá sido interpretado como resposta do aluno às situações de aprendizagem propostas pela professora, pelo que a sua saturação neste primeiro factor nos aparece como lógica.

O item Soletrar parece-nos menos importante (recorde-se que a percentagem de variância neste item explicada pelos três primeiros factores é apenas de 49%). Trata-se de facto de um item específico, o que poderá dever-se à utilização, por parte das professoras, de diferentes critérios na avaliação das crianças (o item apresenta-se de uma forma um pouco ambígua).

O segundo factor explica cerca de 11% da variância explicada pelos três factores, e nele se encontram saturados todos os itens das subescalas Linguagem Expressiva e Receptiva, o que nos leva a classificá-lo como um factor essencialmente verbal.

O item Número também está incluído neste segundo factor, o que parece indicar não ser este um requisito básico para as crianças destas idades, e/ou a pouca atenção que as professoras lhe conferem.

Este factor engloba tarefas também ligadas à escolaridade mas provavelmente mais complexas e menos elementares, que as professoras consideram como áreas menos prioritárias.

A inclusão do item 23 (Motricidade Fina) não é significativa já que este item tem, tal como o item Soletrar, um valor de comunalidade para os três primeiros factores muito baixo.

O terceiro factor explica cerca de 6% da variância e engloba os comportamentos sociais e interpessoais, constituindo a área menos valorizada pelas professoras no que se refere à avaliação.

Verifica-se, relativamente à composição da escala original, o desmembramento da subescala Comportamento, apresentando-se com maior saturação no terceiro factor os itens que se referem à área da sociabilidade ou que com ela estão relacionadas - Temperamento, Atitude face ao Professor e Relacionamento com os Companheiros.

Esta também incluída neste terceiro factor toda a subescala Integração Social, como é natural.

Continuando a análise dos resultados na Escala de Avaliação da Criança, procuramos também conhecer o relacionamento das notas globais obtidas pelas crianças nesta escala com alguns critérios externos. Incluem-se aqui os resultados obtidos através da utilização dos Questionários de Avaliação aos Professores, e os valores de Q.I. na E.C.N.I..

Para este estudo tomamos apenas as crianças para as quais dispunhamos de toda a informação relativamente ao total

QUADRO XV - Coeficientes de correlação entre a nota global na E.A.C. e as várias áreas de avaliação do Questionário de Avaliação ao Professor (La passagem).

	P1/E.A.C.	P2/E.A.C.	P3/E.A.C.	P4/E.A.C.	P5/E.A.C.	P6/E.A.C.	P7/E.A.C.	NOTA GLOBAL/ /E.A.C.
Coeficiente de Correlação	.84	.83	.86	.84	.77	.74	.78	.92
Nº de Sujeitos	78	78	78	78	78	78	78	78
Nível de significância	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$



dos itens do Questionário ao Professor e Escala de Avaliação da Criança.

QUADRO XVI - Coeficientes de correlação entre a nota global na E.A.C. e os valores obtidos na E.C.N.I.

	N.G./Q.I. Nota-verbal	N.G./Q.I. verbal	N.G./Q.I. total
Coeficiente de Correlação	.66	.77	.77
Nº de Sujeitos	78	78	78
Nível de significância	$p \leq .001$	$p \leq .001$	$p \leq .001$

#### d) Conclusões e comentários

O que de seguida se apresenta não são conclusões nem comentários definitivos, constituindo antes pontos de reflexão que poderão eventualmene levantar pistas e hipóteses a investi gar futuramente.

No que se refere aos objectivos fundamentais deste trabalho, pensamos ter contribuído com um instrumento que nos parece válido, e que pode constituir uma estratégia útil para os professores, não só relativamente às crianças com problemas

de aprendizagem mas a todas as crianças em geral, focalizando a atenção dos professores em áreas diversas do desenvolvimento infantil. Este tipo de Escala contribui, por outro lado, para o estabelecimento de pontes entre professor e psicólogo, que, num primeiro nível de avaliação, poderão partilhar uma linguagem comum e directamente relacionada com o contexto educacional.

Uma reflexão mais profunda dos resultados obtidos a partir do tratamento estatístico de toda a informação colhida leva-nos, por seu turno, a avançar para algumas conclusões as quais, repetimos, se revestem ainda de um carácter exploratório.

Os valores dos coeficientes de correlação entre as notas na E.A.C. e os critérios externos utilizados - Questionário de Avaliação aos Professores e E.C.N.I., sugerem a relevância dos comportamentos avaliados na realização educacional das crianças.

A correlação entre a E.A.C. e os valores de Q.I. é no entanto menos acentuada do que a encontrada entre aquela e o Questionário de Avaliação aos Professores, o que vem de encontro às nossas expectativas. Muito embora exista uma relação amplamente documentada na literatura entre os resultados escolares e os valores de Q.I., a avaliação do nível intelectual não cobre de facto todas as competências implicadas no desempenho escolar. O Questionário de Avaliação ao Professor, muito embora uma estimativa de tal desempenho baseada apenas em sete áreas

curriculares, é uma avaliação significativa da criança, realizada, tal como a E.A.C., pelo professor.

Obviamente que aos valores de correlação mais elevados entre a E.A.C. e o Questionário de Avaliação não é alheio o facto de em ambos a cotação ser atribuída pelo professor, utilizando a mesma escala de um a cinco pontos. No entanto, pensamos que a Escala, pela diversificação das áreas avaliadas e pela especificidade da informação que fornece, oferece inegáveis vantagens, muito particularmente para a análise de perfis individuais de realização (intra-criança) ou mesmo para comparações entre crianças de diferentes grupos.

Os valores de correlação mais baixos entre notas na Escala e os valores de Q.I. apontam por seu turno, para confirmação de que as primeiras são uma estimativa das realizações actuais da criança, e não de um potencial intelectual.

De uma maneira geral verificou-se após a análise factorial, que a maior parte das subescalas originais não se desmembraram. As subescalas Linguagem Receptiva e Expressiva permanecem, assim como a Coordenação Fina. A divisão da subescala Comportamento e a junção de parte dos itens nela incluídos à subescala. Integração Social parece-nos ter todo o sentido.

O item Motricidade Global parece constituir uma área acerca da qual as professoras não dispõem de informação, não utilizando provavelmente os mesmos critérios de classificação das crianças. O mesmo poderá ter acontecido relativamente ao

item Soletrar.

Tudo leva a crer que as professoras concedem particular atenção aos itens que compõem o primeiro factor, constituindo estes o cerne das suas avaliações. Este primeiro factor engloba a sub-escala Requisitos Básicos (excepto os itens Soletrar e Número), os itens da subescala Comportamento que aparentemente constituem comportamentos e capacidades muito implicadas no desempenho e adaptação escolar das crianças, a subescala Motricidade Fina e finalmente a subescala Desenvolvimento Geral - o que é natural dado a cariz globalista dos itens nela incluídos. Trata-se pois de características que as professoras consideram essenciais para o bom funcionamento das crianças na sala de aula.

O segundo factor engloba essencialmente as subescalas Linguagem Receptiva e Expressiva. A inclusão do item Número poderá dever-se, quanto a nós, a alguns problemas levantados pela forma como o item está descrito, o que sugere, em última análise, a necessidade da sua reformulação.

O terceiro factor engloba comportamentos e características essencialmente sociais e interpessoais, as quais são, ao que parece, menos valorizadas pelas professoras.

Dada a consistência das avaliações produzidas pelos professores, pensamos que é importante a sua implicação na avaliação psicopedagógica das crianças (pelo menos a um primeiro nível). Por outro lado, os nossos dados permitem-nos sugerir a

necessidade de orientação dos professores para áreas de desenvolvimento infantil a que dão normalmente menos atenção, tais como comportamentos sociais e interpessoais.

A tendência central das avaliações produzidas e a possibilidade de um efeito de halo, são outras hipóteses que levantamos e que será necessário investigar. Por outro lado, parece-nos também necessária a análise de conteúdo e eventual reformulação dos itens Solettrar e Número.

Para finalizar, gostaríamos de uma vez mais reafirmar a necessidade de trabalho conjunto e próximo entre professores e psicólogos, e a prioridade que deve ser acordada à intervenção no contexto da escola primária. O trabalho que levamos a cabo constituiu, para além dos objectivos de investigação, a ocasião de constatar a viabilidade de uma tal colaboração.

## BIBLIOGRAFIA\*

\* Assinala-se com asterisco as referências bibliográficas não consultadas directamente.

- \* Adamsons, K., (1975) Obstetric considerations in the prevention of perinatal asphyxia. In K. Adamsons e H. Fox (Eds.). Progress in Clinical and Biological Research. Vol. 2, New York: Alan R. Liss.
- Ainscow, M., (1982) Objectives and Task Analysis in Special Education (policopiado).
- Ainscow, M., Muncey, J. (1983) Learning Difficulties in the Primary School: an in-service training perspective. Remedial Education, 18, 117-124.
- Algozzine, B., Ysseldyke, Y. E., Shinn, M. (1982) Identifying children with learning disabilities: When is a discrepancy severe? Journal of School Psychology, 20, 299-305.
- \* Bailey, C. Y. (1958) Interrelationship of asphyxia neonatorum, cerebral palsy and mental retardation: Present status of the problem. In W. F. Windle (Ed.) Neurological and psychological deficits of asphyxia neonatorum. Springfield, III.: Charles C. Thomas.
- \* Bairrão, J. (1977) La Paresse en Question - Tese de doutoramento do 3º ciclo. Paris, Nanterre.
- Bairrão, J. (1983) Relatório do curso frequentado no Instituto de Educação da Universidade de Londres (policopiado).
- Bairrão, J. (s.d.) Introdução ao estudo de um modelo em Psicologia da Educação (policopiado).
- Bairrão, J., Felgueiras, I. (1978) Contribuição para o estudo das crianças em risco. Análise Psicológica, 1, (4), 31-39.

- Bairrão, J., Macedo Pinto, I., Rodrigues, A., Ferreira da Silva, M., Tormenta, J. (1985) Uma experiência Psicopedagógica no Ensino Primário. Cadernos de Consulta Psicológica, 1, 103-110.
- \* Bateman, B. (1964) Learning Disabilities yesterday, today and tomorrow. Exceptional Children, 31, 167-177.
- \* Bayley, N. (1970) Development of mental abilities. In P. H. Mussen (Ed.) Carmichael's manual of child psychology (3a ed.) New York: John Wiley & Sons.
- Beatty, J. R. (1979) Construct Validation of an Instrument for Screening Learning Disabilities. Journal of Learning Disabilities, 12, 49-56.
- Becker, L. D., Snider, M. A. (1979) Teacher's Ratings and Predicting Special Class Placement. Journal of Learning Disabilities, 12, (2), 96-99.
- Beckwith, L. (1976) Caregiver-Infant Interaction and the development of the High-Risk Infant. In T.D. Tjossem (Ed.) Intervention Strategies for high risk infants and young children. Baltimore: University Park Press.
- \* Bender, L. (1938) A visual motor gestalt test and its clinical use. American Orthopsychiatric Association Research Monograph, no 3.
- Bereiter, C., Engelmann, S. (1966) Teaching disadvantaged children in the preschool. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- \* Bergner, I., Susser, M. W. (1970) Low birthweight and prenatal nutrition: An interpretative review. Pediatrics,



46, 946-966.

- \* Bernstein, B. (1962) Social class linguistic codes and grammatical elements. Language and Speech, 5, 221-240.
- \* Birch, H., Gussow, C. D. (1970) Disadvantaged children. New York: Grune & Stratton.
- \* Birch, H. G., Richardson, S. A., Baird, D., Horobin, G., Illsley, R. (1970) Mental Subnormality in the community: A Clinical and Epidemiologic Study. Baltimore: Williams & Wilkins Co.
- \* Bloom, B. S. (1980) The New Direction in Educational Research: Alterable Variable. MESA seminar, Department of Education, University of Chicago.
- Boersma, F. Y., Chapman, Y. W. (1982) Teachers' and Mothers' Academic Achievement Expectations for Learning Disabled Children. Journal of School Psychology, 20, (3), 216-221.
- Brackbill, Y. (1979) Obstretical Medication and Infant Behaviour. In Joy D. Osofsky (Ed.) Handbook of Infant Development. New York: John Wiley and Sons.
- \* Bradley, R. H., Caldwell, B. M. (1976) Early Home environment and changes in mental test performance in children from 6 to 36 months. Developmental Psychology, 12, 93-97.
- \* Broman, S. H., Nichols, P. L., Kennedy, W. A. (1975) Preschool IQ: Prenatal and Early Developmental Correlates. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- \* Bronfenbrenner, U. (1975) Is early intervention effective? In

M. Guttentag e F. Struening (Eds.) Handbook of evaluation research (vol. 2). Beverly Hills: Sage Publications.

- \* Bronfenbrenner, U. (1977) Toward an experimental ecology of human development. American Psychologist, 32, 513-531.
  
- Bronfenbrenner, U., Crouter, A. C. (1983) The evolution of environmental models in developmental research. In P. H. Mussen (Ed.) Handbook of Child Psychology, New York: John Wiley & Sons.
  
- Bryan, J. H., Bryan, J. H. (1975) Understanding Learning Disabilities. Sherman Oaks: Alfred Publishing Co. Inc.
  
- \* Buck, C., Gregg, R., Stavraky, K. (1969) The effect of single prenatal and natal complications upon the development of children with mature birthweight. Pediatrics, 43, 942-995.
  
- Campbell, S. (1979) Problems for Clinical Diagnosis. Journal of Learning Disabilities, 12, (8), 511-515.
  
- \* Campbell, W., Cheseman, E., Kilpatrick, A. (1950) The effect of neonatal asphyxia on physical and mental development. Archives of Diseases in Childhood, 25. 351-359.
  
- Campos, B. P., Lemos, M. S., Ruivo, J. B., Abreu, G. (1985) Developmental Effects of Pre-school Education (polico-piado).
  
- Colarusso, R. P., Mathis, G., Shessel, D. (1979) Teacher effectiveness in Identifying High-Risk Kindergarten Children. Journal of Learning Disabilities, 10, 684-686.

- Colletti, L. F. (1979) Relationship Between Pregnancy and Birth Complications and the later Development of Learning Disabilities. Journal of Learning Disabilities, 12, (10), 659-663.
- Cook, T. D., Campbell, D. T. (1979) Quasi-Experimentation. Design and Analysis Issues for Field Settings. Chicago: Rand Mc Nally College Publishing Company.
- COOMP (1982) Estudo Epidemiológico da Deficiência Mental. Lisboa, COOMP.
- \* Corah, N. L., Anthony, E. J., Painter, P., Stern, J. A., Thurston, D. L. (1965) Effects of perinatal anoxia after seven years. Psychological Monographs, 79, (3), Whole Number.
- \* Cowgill, M. L., Friedland, S., Shapiro, R., (1973). Predicting Learning Disabilities from Kindergarten reports. Journal of Learning Disabilities, 6, 577-582.
- Crahay, M. (1981) About the Necessity of an Ecological Approach in Evaluation of Preschool Education's Programs. Universidade de Liège, Laboratoire de Pedagogie Experimentale (policopiado).
- Cratty, B. J. (1972) Physical Expressions of Intelligence. New Jersey: Prentice - Hall, Inc.
- Davie, R. (1976) Children at increased educational risk: Some results and some reservations. In K. Wedell e E. C. Raybould (Eds.) The early identification of educationally "at risk" children. Birmingham: University of Birmingham.

- \* Delacato, C. H. (1963) *The Diagnosis and Treatment of Speech and Reading Problems*. Springfield: Charles C. Thomas, Publisher.
- DeFilippis, N. A., Derby, R. (1980) Application of Predictive Measures of Reading Disability in a Culturally Disadvantaged Sample. Journal of Learning Disabilities, 13, (8), 456-458.
- Dickinson, D. J. (1980) The Direct Assessment: An Alternative to Psychometric Testing. Journal of Learning Disabilities, 13, (9), 472-476.
- \* Douglas, J. W. B. (1960) "Premature" children at primary schools. British Medical Journal, 1, 1003-1013.
- \* Drage, J. S., Berendes, H. W. (1966) Apgar Scores and outcome of the newborn. Pediatric clinics of North America, 12, 635-643.
- \* Drage, J. S., Berendes, H. W.; Fisher, P. D. (1969) The Apgar score and four - year psychological examination performance. In perinatal factors affecting human development. Pan American Health Organization, W.H.O., Scientific Publication, 185, 222-226.
- \* Drillien, C. M. (1964) *The growth and development of the prematurely born infant*. Baltimore: Williams e Wilkins.
- \* Dunn, L. M., Horton, K. B., Smith, J. O. (1968) *Peabody Language Development Kits*. American Guidance Service Inc.
- Dykman, R. A., Ackerman, P. T., Holcomb, P. J., Boudreau, A. Y. (1983) Psychological Manifestations of Learning Disability. Journal of Learning Disabilities, 16, (1), 46-53.

- \* Dykman, R. A., Walls, R., Susuki, T., Ackerman, P. e Peters, J. E. (1970) Children with Learning Disabilities: Conditioning, differentiation and the effect of distraction. American Journal of Orthopsychiatry, 40, 766-781.
- E.E.D.M. (1978) Crianças em risco (Estudo pluridisciplinar de crianças entre os 3 e os 7 anos do Concelho de Arruda dos Vinhos). Lisboa: COOMP (policopiado).
- \* Engelmann, S. (1969) Conceptual Learning. San Rafael: Dimensions Publishing Co.
- \* Ferinder, W. E., Jacobson, S., Linden, N. J., (1970) Early Identification of Learning Disabilities. Journal of Learning Disabilities, 3, 589-593.
- Finkelstein, N. W., Ramey, C. T. (1980) Information from Brith Certificates as a Risk Index for Educational Handicap. American Journal of Mental Deficiency, 84, (6), 546-552.
- Fonseca, V., Ávila, A., Norton, M., Carvalho, V. (1978) Introdução ao estudo do Teste de Desenvolvimento da Percepção Visual (T.D.P.V.). Cadernos do C.O.O.M.P., 3, 79-117.
- \* Fraser, M. S., Wilks, J. (1959) The residual effects of neonatal asphyxia. Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Commonwealth, 66, 748-752.
- Frostig, M. (1975) The role of Perception in the Integration of Psychological Functions. In W. M. Cruickshank and D. P. Hallahan (Eds.) Perceptual and Learning Disabilities in Children (Vol. 1). New York: Syracuse University Press.

- \* Frostig, M., Horne, D. (1964) The Frostig program for the development of visual Perception. Teacher's guide. Chicago: Follett Publishing Company.
- \* Frostig, M., Maslow, P., Lefever, D., Whittlesey, J. (1964) The Marianne Frostig developmental test of visual perception, 1963 Standardization. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Gaddes, W. H. (1975) Neurological Implications for Learning. In W. M. Cruickshank and D. P. Hallahan (Eds.) Perceptual and Learning Disabilities in Children (vol. 1) Psychoeducational Practices. New York: Syracuse University Press.
- Gallagher, J. J., Ramey, C. T., Haskins, R., Finkelstein, N.W. (1976) Use of Longitudinal Research in the Study of Child Development. In T. D. Tjossem (Ed.) Intervention Strategies for high risk infants and young Children. Baltimore: University Park Press.
- Garber, H. L., Heber, R. (1981) The Efficacy of Early Intervention with Family Rehabilitation. In M. Begab (Ed.) Psychosocial influences in retarded Performance: Strategies for improving Social Competence (Vol. 2). Baltimore: University Park Press.
- Gearhart, B. R. (1973) Learning Disabilities. Educational Strategies. S. Louis: Mosby Company.
- \* Gilly, M. (1966) Bon élève, mauvais élève. A. Colin, Paris.
- \* Glazzard, M. (1977) The effectiveness of three Kindergarten predictors for first-grade achievement. Journal of Learning Disabilities, 10, 95-99.

- Glazzard, P. (1979) Kindergarten Predictors of School Achievement. Journal of Learning Disabilities, 12, (10), 689-694.
- \* Goodman, L. (1973) Efficacy of visual motor training for orthopedically handicapped children. Unpublished doctoral dissertation, Philadelphia: Temple University.
- \* Gottfried, A. W. (1979) Intellectual consequences of perinatal anoxia. Psychological Bulletin, 80, 231-242.
- \* Graham, F. K., Ernhart, C. B., Thurston, D., Craft, M. (1962) Development three years after perinatal anoxia and other potentially damaging newborn experiences. Psychological Monographs, 76, (3), Whole number.
- \* Graham, F. K., Matarazzo, R. G., Caldwell, B. M. (1956) Behaviour differences between normal and traumatized newborns (II). Standardization, reliability and validity. Psychological Monographs, 70, (21), Whole number.
- Grassi, J. R., La Morto-Corse, A. (1979) Identification and Remediation of Basic Cognitive Deficits in Disadvantaged Children. Journal of Learning Disabilities, 12, (8), 483-487.
- \* Greene, L. S. (1977) Hyperendemie goiter, cretinism and social organization in highland Ecuador. In L. S. Greene (Ed.) Malnutrition, behaviour and social organization. New York: Academic Press.
- Gulliford, R. (1976) The early identification of educationally at risk children. In K. Wedell e E. C. Raybould (Eds.) The early identification of educationally "at risk" children. Birmingham: University of Birmingham.

- Hallahan, D. P., Cruickshank, W. M. (1973) Psychoeducational foundations of Learning Disabilities. Englewood Cliffs: Prentice-Hall Inc.
- \* Hammill, D. D., Larsen, S. C. (1974) The effectiveness of psycholinguistic training. Exceptional Children, 41, 5-14.
- \* Hammill, D. D., Larsen, S. C: (1978) The effectiveness of psycholinguistic training: a reaffirmation of position. Exceptional children, 44, 402-414.
- \* Hammil, D., Wiederholt, J. L. (1973) Review of the Frostig Visual Perception Test and the related training program. In L. Mann e D. Sebatino (Eds.), The first Review of Special Education. Philadelphia: Journal of Special Education Press.
- \* Hardy, J. B., Mellits, E. P. (1977) Relationship of low birth weight to maternal characteristics of age, parity, education and body size. In D. M. Reed & F. J. Stanley (Eds.) The epidemiology of prematurity. Baltimore and Munich: Urban & Schwarzenberg.
- Haring, N. G. (1975) Application of Behaviour Modification Techniques to the Learning Situation. In William M. Cruickshank e Daniel P. Hallahan (Eds.) Perceptual and Learning Disabilities in Children. (Vol. 1). Psychoeducational Practices. New York: Siracuse University Press.
- Hendrix, D. H. (1981) Evaluation of Learning Disabilities - Who should test What? Journal of Learning Disabilities, 14, (2), 82-83.



- \* Hillerich, R. L. (1978) A diagnostic approach to early identification of language skills. The reading teacher, 31, 357-364.
- \* Hinshelwood, J. (1917) Congenital Word blindness. London: H. K. Lewis & Co.
- Horn, W. F., O'Donnell, J. P. (1984) Early Identification of Learning Disabilities: A Comparison of Two Methods. Journal of Educational Psychology, 76, 1106-1118.
- Isaacson, R. L. (1976) Recovery from Early Brain Damage: In T. D. Tjossem (Ed.). Intervention Strategies for High Risk Infants and Young Children. Baltimore: University Park Press.
- Johnson, D., Myklebust, H. (1967) Learning Disabilities: educational principles and practices. New York: Grune e Stratton, Inc.
- Kagan, J. (1982) Psychological Research on the Human Infant: An Evaluation Summary. New York: William Grant Foundation.
- \* Kawabe, K. K. (1976) Attentional deficits in learning disabled children. Division for children with Learning Disabilities Newsletter, 2, 35-41.
- Keogh, B. K. (1976) Early identification of children at risk for educational programmes. In K. Wedell e E. C. Raybould (Eds.) The early identification of educationally "at risk" children. Birmingham: University of Birmingham.
- \* Keogh, B. K., Becker, L. (1973) Early detection of learning

problems: questions, cautions and guidelines. Exceptional children, 40, 5-11.

Keogh, B. K., Pelland, M. (1985) Vision training revisited. Journal of Learning Disabilities, 18, (4), 228-236.

\* Keogh, B., Tchir, C., Windeguth, A. (1974) Teacher's perception of educationally handicapped children. Journal of Learning Disabilities, 7, 367-374.

Kephart, N. C. (1975) The perceptual motor match. In W. M. Cruickshank e D. P. Hallahan (Eds.) Perceptual and Learning Disabilities in Children (Vol. I). New York: Syracuse University Press.

Kirk, S. A., McCarthy, J. J., Kirk, W. D. (1968) Illinois Test of Psycholinguistic Abilities. Examiner's Manual. Urbana: University of Illinois Press.

\* Knoblock, H., Pasamanick, B. (1963) Predicting intellectual potential in infancy. American Journal of Diseases of children, 106, 43-51.

Kopp, C. B. (1983) Risk factors in development. In P. Mussen (Ed.), Handbook of Child Psychology. New York: Wiley.

\* Kopp, C. B., Mc Call, R. B. (1982) Predicting later mental performance for normal, at-risk and handicapped infants. In P. B. Baltes & O. G. Brim: (Eds.) Life-span development and behaviour (Vol. 4). New York. Academic Press.

Kopp, C. B., Krakow, J. B. (1983) The Developmentalist and the Study of Biological Risk: A View of the Past with an Eye Toward the Future. Child Development, 54, 1086-

-1108.

- Kopp, C. B., Parmelee, A. H. (1979) Prenatal and Perinatal Influences of Infant Behaviour. In Joy D. Osofski (Ed.) Handbook of Infant Development. New York: John Wiley and sons.
- \* Larsen (1976) The learning disabilities specialist: Tosle and responsibilities. Journal of Learning Disabilities, 9, 37-47.
- Leach, D. (1980) Assessing children with learning difficulties: an alternative model for psychologists and teachers. Journal of Association of Educational Psychologists, 5, (3).
- Lewis, A. (1980) The Early Identification of Children with Learning Disabilities. Journal of Learning Disabilities, 13, (2), 102-108.
- Lindsay, G. (1981) The Infant Rating Scale Manual. London: Hodder and Stoughton.
- Lindsay, G. (1984) Screening for children with Special Needs. Multidisciplinary Approaches. London: Croom Helm.
- Lindsay, G., Pearson, L. S. (1981) Early Identification and Intervention: School Based Approaches. Oxford: TRC (publishing).
- Lindsay, G. A., Wedell, K. (1982) The Early Identification of Educationally "At Risk" Children Revisited. Journal of Learning Disabilities, 15 (4), 212-217.

- Lipsitt, L. P. (1979) The newborns as Informant. In Richard B. Keasley and I. E. Sigel (Eds.) Infants at Risk: Assessment of Cognitive Functioning. New Jersey: Erlbaum.
- Lipton, M. A. (1976) Early Experience and Plasticity in the Central Nervous System. In T. D. Tjossem (Ed.) Intervention Strategies for high risk infants and young children. Baltimore: University Park Press.
- \* Lubchenco, L. D. (1976) The high risk infant. Philadelphia: W. B. Saunders.
- \* MacKinney, L. G. (1958) Asphyxia neonatorum in relation to mental retardation: Current studies in man. In W. F. Windle (Ed.) Neurological and psychological deficits of asphyxia. Springfield, III: Charles C. Thomas.
- Macy, D. J., Baker, J. A., Kosinski, S. C. (1979) An Empirical Study of the Myklebust Learning Quotient. Journal of Learning Disabilities, 12, (2), 93-96.
- Mandl, H. (1976) Current views about school readiness tests in Germany with specific reference to their predictive validity for identifying potential failure in school. In K. Wedell and E. C. Raybould (Eds.) The early identification of educationally "at risk" children. Birmingham: University of Birmingham.
- Mann, L., Davis, C. H., Boyer, C. W., Metz, C. M., Wolford, B. (1983) LD or not LD., that was the question: A retrospective Analysis of Child Service Demonstration Centers. Compliance with the Federal Definition of Learning Disabilities. Journal of Learning Disabilities, 16, (1), 14-17.

- Mann, L., Goodman, L, (1976) Perceptual Training: A Critical Retrospect. In E. Schopler e R. J. Reichler (Eds.) Research and Treatment. Psychopathology and Child Development. New York: Plenum Press.
- Margolis, H., Sheridan, R., Lemanowicz, J. (1981) The Efficency of Myklebust's Pupil Rating Scale for Detecting Reading and Arithmetic Difficulties. Journal of Learning Disabilities, 14, (5), 267-268 e 302.
- Messick, S. (1983) Assessment of children. In P.H. Mussen (Ed.) Handbook of Child Psychology, New York: John Wiley.
- Miranda, M. J. (1982) Exame do nível intelectual das crianças portuguesas do ensino básico dos 6 aos 13 anos. Adaptação, metrologia e aferição de uma escala colectiva. Lisboa: INIC.
- Miranda, M. J. (1983) Manual da Escala Colectiva de nível intelectual (E.C.N.I.) - aferição para Portugal. Lisboa: INIC.
- Myers, P. I., Hammil, D. D. (1976) Methods for Learning Disorders. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- \* Myklebust, H. R. (1971) The Pupil Rating Scale: Screening for Learning Disabilities. New York: Grune and Stratton.
- Myklebust, H. R. (1980) What is the future for Learning Disabilities? Journal of Learning Disabilities, 13, (9), 468-471.
- Myklebust, H. R. (1983) Toward a Science of Learning Disabilities. Journal of Learning Disabilities, 16, (1), 17-18.

- Neyhus, A. I., Neyhus, M. (1979) Relationship of Parents and Teachers in the Identification of Children with Suspected Learning Disabilities. Journal of Learning Disabilities, 12, (6), 379-383.
- \* Niswander, K. R., Friedman, E. A., Hoover, D. B., Pietrowski, R., Westphal, M. (1966) Fetal morbidity following potentially anoxic obstetric conditions. I-Abrupto placentae. II-Placenta previa. III-Prolapse of the umbilical cord. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 95, 838-846.
- \* Niswander, K. R., Gordon, M. (Eds.) (1972) The Collaborative Perinatal Study of the National Institute of Neurological Diseases and Stroke: The Women and their pregnancies. Philadelphia: Saunders.
- \* Orton, S. T. (1937) Reading Writing and Spelling. Problems in children. New York: Norton.
- \* Ounsted, M., Ounsted, C. (1973) On fetal growth rate. Clinics in Developmental Medicine. (61), London: Heinemann.
- \* Parmalee, A. H., Haber, A. (1973) Who is the Risk Infant? Clinical Obstetrics and Gynecology, 16, 376-387.
- \* Parmalee, A. H., Kopp, C. B., Sigman, M. (1976) Selection of developmental assessment techniques for infants at risk. Merrill - Palmer Quaterly, 22, 177-199.
- \* Parmalee, A. H., Michaelis, R. (1971) Neurological examination of the newborn. In J. Hellmuth (Ed.) Exceptional infant: studies in abnormalities (Vol. 2). New York: Brunner/Mazel.

Parmalee, A. H., Sigman, M., Kopp, C. B., Haber, A. (1976) Diagnosis of the Infant at High Risk for Mental, Motor and Sensory Handicaps. In Tjossem (Ed.) Intervention Strategies for High Risk Infants and Young children. Baltimore: University Park Press.

\* Pasamanick, B., Knoblock, H. (1961) Epidemiologic studies in the complications of pregnancy and the birth process. In G. Caplan (Ed.) Prevention of mental disorders in children. New York: Basic Books.

Pasamanick, B., Knobloch, H. (1964) The epidemiology of Reproductive Casualty. In Dr. A. Arn von Krevelen (Ed.), Child Psychiatry. Hans Huber Publishers.

Pasamanick, B., Knoblock, H., Lilienfeld, A. M. (1956) Socioeconomic status and some precursors of neuropsychiatric disorders. American Journal of Orthopsychiatry, 26, 594-601.

Pihl, R. O., Nagy, K. A. (1980) The Applicability of the Myklebust Pupil Rating Scale. Journal of Learning Disabilities, 13, (2), 109-113.

Pope, J., Lehrer, B., Stevens, J. (1980) A Multiphasic Reading Screening Procedure. Journal of Learning Disabilities 13, (2), 98-102.

Ramey, C. T., Finkelstein, N. W. (1981) Psychosocial Mental Retardation. A Biological and Social Coalescence. In M. Begab (Ed.) Psychosocial Influences in Retarded Performance: Issues and Theories in Development (Vol. 1) Baltimore: University Park Press.

Ramey, C., Haskins, R. (1981) The causes and treatment of school

- failure. Insights from the Carolina Abecedarian Project In M. Begab (Ed.), Psychosocial influences in retarded performance: Strategies for improving Social Competence (Vol. 2). Baltimore: University Park Press.
- Ramey, C. T., Stedman, D. J., Borders-Patterson, A., Mengel, W. (1978) Predicting School Failure from Information Available at Birth. American Journal of Mental Deficiency, 82, (6), 525-534.
- Richardson, C. M. (1981) Learning Disability Procedures: A Human Rights Perspective. Journal of Learning Disabilities, 14, (1), 7, 8, 47.
- \* Roach, E. C.; Kephart, N. C. (1960) The Purdue Perceptual - Motor Survey. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill.
- Ross, L. E., Leavitt, L. A. (1976) Process Research: Its Use in Prevention and Intervention with High Risk Children. In T. D. Tjossem (Ed.) Intervention Strategies for High risk infants and young children. Baltimore: University Park Press.
- Sabatino, D. A., Miller, T. (1980) The Dilemma of Diagnosis in learning Disabilities: problems and potential directions. Psychology in the Schools, 17, (1).
- Sameroff, A. J. (1975) Early influences on development: fact or fancy? Merrill-Palmer Quarterly, 21; 267-294.
- Sameroff, A. (1979) The Etiology of Cognitive Competence: A Systems perspective. In R. B. Keasley and I. E. Sigel (Eds.), Infants at Risk: Assessment of Cognitive Functioning. New Jersey: Erlbaum.



- \* Sameroff, A. J., Chandler, M. J. (1975) Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. In F. D. Horowitz, M. Hetherington, S. Scarr - Salapatek, G. Siegel (Eds.) Review of Child Development Research (Vol. 4) Chicago: University of Chicago Press.
- \* Sameroff, A. J., Zax, M. (1973) Neonatal characteristics of offspring of schizophrenic and neurotically - depressed mothers. Journal of Nervous and Mental Diseases, 157, 191-199.
- Sapir, S. G., Nitzburg, A. C. (1973) Children with Learning Problems. Readings in a developmental - interaction approach. New York: Brunner/Mazel Publishers.
- Satz, P., Fletcher, J. M. (1979) Early Screening Tests: Some Uses and Abuses. Journal of Learning Disabilities, 12, (1), 56-60.
- \* Scarr, S. (1981) Dilemmas in the Assessment of Disadvantaged Children. In M. Begab (Ed.) Psychosocial Influences in Retarded Performance: Strategies for Improving Social Competence (Vol. 2). Baltimore: University Park Press.
- Scarr, S. (1981) Testing for Children: Assessment of the many determinants of intellectual competence. American Psychologist, 36, (10), 1159-1166.
- Scherz, R. G. (1981) Fatal motor vehicle accidents of child passengers from birth through four years of age in Washington State. Pediatrics, 68, 572-575.
- Schroots, J. J. F. (1976) Some issues in the early detection of learning disabilities. In K. Wedell e E. C. Raybould

(Eds.) The early identification of educationally "at risk" children. Birmingham: University of Birmingham.

- Self, P. A., Horowitz, F. D. (1979) The Behavioural Assessment of the neonate: An Overview. In Joy D. Osofsky (Ed.) Handbook of Infant Development. New York: John Wiley and sons.
- Shapiro, S., Forbes, R. (1981) A Review of Involvement Programs for Parents of Learning Disabled Children. Journal of Learning Disabilities, 14 (9), 499-504.
- \* Shapiro, S., McCormick, M. C., Starfield, B. H., Krischer, J. P.; Brass, D. (1980) Relevance of correlates of infant deaths for significant morbidity at one year of age. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 136, 363-373.
- \* Sigman, M., Parmelee, A. H. (1979) Longitudinal evaluation of the preterm infant. In T. M. Field, A. M. Sostek, S. Goldberg e H. H. Shuman (Eds.) Infants born at risk: Behaviour and Development. Jamaica, N. Y.; Spectrum.
- \* Smead, U. S. (1977) Ability training and task analysis an diagnostic prescriptive teaching. Journal of Special Education, 11, 113-125.
- \* Smith, A. C., Flick, G. L., Ferris, G. S., Sellmann, A. H. (1972) Prediction of developmental outcome at seven years from prenatal, perinatal and postnatal events. Child Development, 43, 495-507.
- Stanton, H. E. (1981) A Therapeutic Approach to Help Children Overcome Learning Difficulties. Journal of Learning

Disabilities, 14, (4), 220-237.

- \* Stechler, G. (1964) A Longitudinal follow-up of neonatal apnea. Child Development, 35, 333-348.
- \* Stevenson, H. W., Parker, T., Wilkinson, A., Hegion, A., Fish, E. (1976) Predictive value of teacher's ratings of young children. Journal of Educational Psychology, 68, 507-517.
- Strother, C. R. (1973) Minimal cerebral Dysfunction: An Historical Overview. In Selma Sapir e Ann Nitzburg (Eds.) Children with learning problems. Readings in a developmental-interaction approach. New York: Brunner/Mazel Publishers.
- Tansley, A. E. (1976) Special educational treatment in infant-schools: 6 1/2 year old screening. In K. Wedell and E. C. Raybould (Eds.) The early identification of educationally "at risk" children. Birmingham, University of Birmingham.
- Tjossem, T. D. (1976) Early Intervention Issues and Approaches. In T. D. Tjossem (Ed.) Intervention Strategies for High Risk Infants and Young Children. Baltimore: University Park Press.
- Torgesen, J. K (1979) What Shall We Do With Psychological Processes? Journal of Learning Disabilities, 12, (8), 514-521.
- Tort, M. (1976) O Quociente Intelectual. Lisboa: Editorial Notícias.
- Tucker, J., Stevens, L. J., Ysseldyke, J. E. (1983) Learning Di

sabilities: The experts speak out. Journal of Learning Disabilities, 16, (1), 6-14.

\* Tulkin, S. R., Kagan, J. (1972) Mother-child interaction in the first year of life. Child Development, 43, 31-41.

\* Volpe, J. (1977) Observing the infant in the early hours after a asphyxia. Intrauterine asphyxia. Chicago: Year Book Medical Publishers.

Wallace, G., Larsen, S. C. (1979) Educational Assessment of Learning Problems: Testing for teaching. Boston: Allyn and Bacon, Inc.

Wedell, K. (1976) Introduction. In K. Wedell e E. C. Raybould (Eds.) The early identification of educationally "at risk" children. Birmingham; University of Birmingham.

Wedell, K. (1978) Orientations in special Education. London: John Wiley and sons.

Wedell, K., Lindsay, G. (1980) Early Identification Procedures: What have we learned? Remedial Education, 15 (3), 130-135.

\* Werner, E. E., Bierman, J. M., French, F. E. (1971) The children of Kawai: A longitudinal study from the prenatal period to age ten. Honolulu: University Press of Hawaii.

\* Werner, E. E., Smith, R. S. (1977) Kawai's children Come of Age. Honolulu: University of Hawaii Press

Wiener, G., Rider, R. V., Oppel, W. C., Fischer, L. K., Harper,

P. A. (1965) Correlates of Low birth weight: Psychological Status at 6-7 years of age. Pediatrics, 35, 434-444.

\* Williams, A. F. (1981) Children Killed in falls from motor vehicles. Pediatrics, 68, 576-578.

Wolfendale, S. (1976) Screening and early identification of reading and learning difficulties - a description of the Croyden Screening Procedures. In K. Wedell and E. C. Raybould (Eds.) The Early Identification of Educationally "at risk" Children. Birmingham: University of Birmingham.

Wong, B. (1979) The Role of Theory in Learning Disabilities Research. Part I: An Analysis of Problems. Journal of Learning Disabilities, 12, (9), 585-593.

Yang, R. K. (1979) Early Infant Assessment: An overview. In Joy D. Osofski (Ed.) Handbook of Infant Development. New York: John Wiley and Sons.

Ysseldyke, J. E., Algozzine, B. (1983) LD or not LD: That's Not The Question! Journal of Learning Disabilities, 16, (1), 29-31.

\* Ysseldyke, J. E., Algozzine, B., Epps, S. (1982) A Logical and Empirical Analysis of Current Practices in Classifying Students as Handicapped (Research Report no 92). Minneapolis: University of Minnesota. Institute for Research on Learning Disabilities.

\* Ysseldyke, J. E., Algozzine, B., Shinn, M. R., McGue, M. (1982) Similarities and differences between low achievers and students classified as learning disabled. Journal of Special Education, 16, 73-85.

- \* Ysseldyke, J. E., Salvia, J. A. (1974) Diagnostic-prescriptive teaching: Two models. Exceptional children, 41, 181,186.
- Ysseldyke, J. E., Shinn, M. R. (1981) Psychoeducational Evaluation. In J. M. Kauffman e D. P. Hallahan (Eds.) Handbook of Special Education. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Zigler, E., Berman, W. (1983) Discerning the Future of Early Childhood Intervention. American Psychologist, August, 894-906.

**ANEXOS**

ESCALA DE AVALIAÇÃO DA CRIANÇA

Versão experimental para investigação adaptada da  
"Infant rating scale" de G. Lindsay

CENTRO DE PSICOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO DA CRIANÇA

FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO PORTO



## ADMINISTRAÇÃO

1. A maior parte dos itens pode ser preenchida sem a presença da criança, já que não se trata de um teste. No entanto, uma das vantagens da Escala de Avaliação da Criança é ajudar os professores a melhorarem as observações das crianças pelo que se recomenda tanto quanto possível uma referência directa às crianças ou criança em questão. Por exemplo, se não é clara a nota a atribuir a uma criança relativamente à "Participação nas Actividades de Classe", deverá proceder-se a observações específicas da criança na sala de aula.
2. Cada item deve ser preenchido de forma tão independente quanto possível. Na medida do possível, deverá pensar apenas nas capacidades da criança quanto à área a que o item diz respeito, tentando não se influenciar pelas suas capacidades ou dificuldades em outras áreas.
3. As descrições constantes nos itens são para orientação geral e é provável que algumas crianças não encaixem exactamente em qualquer uma dessas categorias. Escolha por favor a mais apropriada.
4. A categoria escolhida deve ser aquela que melhor reflecta aquilo que a criança realmente faz no momento actual na sua sala de aula, e não aquilo que pensa que ela poderá vir a fazer numa situação diferente ou no futuro.

## CARACTERIZAÇÃO SOCIO-ECONÓMICA

Profissão do Pai

Habilitações literárias

Profissão da Mãe

Habilitações literárias

Morada:

Nível socioeconómico	Bom		Razoável		Mau
(assinalar com uma cruz)	1	2	3	4	5

## ESCALA DE AVALIAÇÃO DA CRIANÇA

Nível 2 (7ª - 7ª6m)

Nome \_\_\_\_\_

Escola/Classe \_\_\_\_\_

Data da Observação \_\_\_\_\_

Data de Nascimento \_\_\_\_\_

Idade Cronológica \_\_\_\_\_

## LINGUAGEM/EDUCAÇÃO

## I) Linguagem expressiva

## a) Articulação

- 5 Excelente articulação; raramente comete erros
- 4 Boa; erros ocasionais
- 3 Satisfatória
- 2 Muitas palavras mal pronunciadas
- 1 Muito pobre; difícil de entender ou não fala; acentuado problema de fala

## b) Vocabulário

- 5 Excelente vocabulário; utiliza palavras precisas para exprimir pensamentos; usa palavras abstractas c/ facilidade e compreende-as
- 4 Utiliza muitas palavras e frases descritivas
- 3 Satisfatório
- 2 Vocabulário limitado, só raramente utiliza palavras descritivas precisas; as descrições tendem a ser vagas devido à falta de vocabulário
- 1 Vocabulário muito reduzido, utiliza muito poucas palavras abstractas

## c) Construção de frases

- 5 Utiliza sempre ou quase sempre frases gramaticalmente correctas; utiliza todas as categorias de fala correctamente; as frases podem ter várias subordinadas
- 4 Poucos erros gramaticais; utiliza frases longas com subordinadas
- 3 Satisfatório

- 2 Utiliza frases incompletas; as realizações mais longas são geralmente compostas de segmentos de afirmações unidas por conjunções (ex.: "... e eu fui embora e fiz um jogo e depois...")
- 1 Utiliza muitas vezes frases incompletas com muitos erros gramaticais; são comuns as frases curtas

d) Expressão

- 5 Muita habilidade para recontar histórias e relacionar ideias de forma lógica; as histórias revelam imaginação bem desenvolvida e riqueza de pensamento
- 4 Boa capacidade para relembrar histórias; utiliza geralmente uma sequência lógica para relatar factos
- 3 Satisfatória
- 2 Tem dificuldade em relatar uma história com sequência lógica, sem a ajuda do professor
- 1 Histórias e notícias, etc., são recontadas pobremente e de forma confusa quanto à sequência dos acontecimentos; precisa de muita ajuda para produzir uma história compreensível

II): Linguagem Receptiva

a) Compreensão de instruções

- 5 É capaz de fixar e seguir instruções muito bem; executa ordens extensas numa sequência correcta
- 4 Habilidade acima da média para seguir instruções
- 3 Satisfatória
- 2 Segue instruções simples, mas precisa muitas vezes de ajuda
- 1 Só consegue seguir 3 instruções ou menos; fica confuso com as instruções dadas na aula

b) Compreensão de palavras

- 5 Excelente compreensão do vocabulário; compreende uma grande variedade de palavras abstractas e pouco comuns
- 4 Boa compreensão de palavras próprias à idade e de algumas palavras de significado mais difícil
- 3 Satisfatório
- 2 Não compreende muitas das palavras relacionadas com histórias ou actividades próprias da aula
- 1 Nível de compreensão muito imaturo (ex.: incapaz de dizer o nome das cores comuns, das formas geométricas básicas). Parece estar ao nível da recepção ou abaixo

c) Memória de informação oral

- 5 Excelente memória; é capaz de relatar acontecimentos passados com muito pormenor e depois de um longo período de tempo (mais de um ano)

- 4 Memória acima da média para acontecimentos recentes e passados (mais de 6 meses)
- 3 Satisfatória
- 2 Memória abaixo da média; relembra ideias e procedimentos simples de semana para semana
- 1 Muito pobre; não se lembra das coisas de semana para semana

### III) Requisitos Básicos

#### a) Escrita-conteúdo

- 5 Altamente imaginativo; muito boa utilização do vocabulário e da construção de frases
- 4 Vocabulário, imaginação e construção de frases acima da média
- 3 Satisfatória
- 2 O trabalho escrito tende a ser limitado no conteúdo e na estrutura; falta de frases complexas por ausência de frases subordinadas
- 1 Conteúdo pobre e de reduzida extensão; tendência a usar um só verbo por frase, ou muita utilização de "e"; estrutura de frase repetitiva ou necessidade de cópia de escrita

#### b) Soletrar

- 5 Capaz de soletrar mais de 90% das palavras frequentemente usadas; lê qualquer palavra no dicionário
- 4 Capaz de ortografar 75% das palavras usadas frequentemente; utiliza o caderno de significados
- 3 Satisfatório
- 2 Capaz de soletrar foneticamente palavras monossilábicas simples (ex.: pá, sol) e algumas palavras irregulares comuns (ex.: lhe, que)
- 1 Tem dificuldade mesmo em palavras monossilábicas foneticamente simples. Não domina todas as relações fonema-grafema

#### c) Leitura

- 5 Capaz de ler pelo menos 2 anos acima do nível para a sua idade; ultra passou a técnica básica de leitura; fluência, entoação e compreensão boas. Muito bom processo de ataque da palavra
- 4 Lê acima do nível para a sua idade; atingiu o esquema de leitura básico ou equivalente, ou mesmo acima desse nível
- 3 Satisfatório
- 2 Abaixo do nível para a sua idade; capaz de ler palavras irregulares comuns (ex.: minha, cão, céu) e a maior parte das palavras monossilábicas foneticamente simples, embora precise de vocalizar a maior parte delas
- 1 Reconhece muito poucas palavras (menos que 30-40); incapaz de associar palavras foneticamente simples (ex.: mar); num estágio inicial de aquisição do processo de leitura, ou ainda no início do livro

## d) Número

- 100) 5 Excelente domínio do conceito de número; capaz de adquirir rapidamente novos conceitos e processos; faz trabalho independentemente sem ajudas concretas (ex.: soma com transporte, compreende a numeração até 100)
- 4 Bem desenvolvido para a idade (ex.: manipula o dinheiro, pesa, mede)
- 3 Progresso no conceito de número mas precisa de prática com materiais concretos (ex.: soma sem transporte, manipula n.ºs. de 20 a 30)
- 2 Falta de flexibilidade; necessário rever cada lição; confuso com mudança de assuntos; precisa de materiais concretos para manipular números até 20
- 1 Não domina o conceito número até 10; conhece de forma inconsciente os números até 20; incapaz de trabalhar sem materiais concretos.

## MOTRICIDADE FINA

## a) Coordenação fina

- 5 Excelente manipulação de jogos de construção (ex.: lego) e outros materiais
- 4 Acima da média em controle e coordenação
- 3 Satisfatório
- 2 Desajeitado em controle e manipulação; algumas letras mal desenhadas, as linhas tendem a ser sinuosas
- 1 Coordenação fina e manipulação muito fracas; grandes dificuldades em manipular objectos pequenos; desajeitado em trabalhos de mão; letras mal desenhadas, espaços irregulares, etc.

## b) Desenho

- 5 Muitos pormenores, muita imaginação e movimento; figura humana bem desenhada, membros proporcionados, dedos, detalhes no vestuário; relações espaciais com significado
- 4 Acima da média (ex.: boa representação da figura humana); os desenhos representativos têm vários componentes
- 3 Satisfatório
- 2 Execução e imaginação limitadas
- 1 Falta de imaginação; uso limitado da cor nas pinturas abstractas; figura humana na fase do girino ou representada por bolas sem pormenores (ex.: rosto, mãos)

## COMPORTAMENTO

## a) Temperamento

- 5 Muito bem humorado, quase sempre calmo e feliz

- 4 Geralmente calmo e feliz
  - 3 Satisfatório
  - 2 Por vezes irritável ou amuado
  - 1 Encolariza-se frequentemente; chora muitas vezes; fica "histérico", deprimido; mudanças bruscas de humor
- b) Atitude face ao Professor
- 5 Quase sempre desejoso de agradecer e fazer bem
  - 4 A maior parte das vezes é prestável e colaborador
  - 3 Satisfatória
  - 2 Pode não colaborar, por vezes é disruptivo
  - 1 Recusa-se muitas vezes a colaborar; pode ser muito disruptivo
- c) Relacionamento com os companheiros
- 5 Tem consideração e pensa nos outros
  - 4 Normalmente delicado e com consideração
  - 3 Satisfatório
  - 2 Muitas vezes rude e indelicado com os outros
  - 1 Despreza sempre ou quase sempre os sentimentos dos outros; muito rude e indelicado; muitas vezes agressivo com os colegas
- d) Concentração e capacidade de organização
- 5 Quase sempre concentrado na tarefa até ao fim; perfeitamente capaz de se organizar sózinho
  - 4 Geralmente concentra-se bem numa tarefa se for escolhida por ele
  - 3 Satisfatória
  - 2 Concentração na tarefa limitada a 15 m; problemas de organização
  - 1 Fraca concentração, menos de 10 m na maioria das tarefas; tarefas geralmente inacabadas; muito desorganizado
- e) Interesse pela aprendizagem
- 5 Muito interessado em aprender; sempre ou quase sempre interessado em tarefas de aprendizagem
  - 4 Desejo de aprender acima da média
  - 3 Satisfatório
  - 2 Abaixo da média; tendência a evitar situações de aprendizagem
  - 1 Tenta evitar sempre ou quase sempre situações de aprendizagem; resistência a aprender
- e) Atenção e distração
- 5 Excelente atenção às tarefas; trabalha bem e não se distrai com a actividade geral da aula

- 4 Atenção à tarefa acima da média, só se distrai ocasionalmente
- 3 Satisfatória
- 2 Abaixo da média; tendência a olhar à volta e a distrair-se com os outros
- 1 Muito fraca capacidade de concentração numa tarefa; distrai-se com facilidade (ex.: p/ barulho ou movimento)

#### INTEGRAÇÃO SOCIAL

##### a) Participação nas actividades da classe

- 5 Muito disponível para trabalhar com os outros quando a situação o requer mostrando-se à vontade
- 4 Gosta de trabalhar com outros
- 3 Satisfatória
- 2 Prefere trabalhar sozinho e maior parte do tempo
- 1 Nunca ou raramente trabalha com os outros

##### b) Aceitação pelos companheiros

- 5 Muito popular
- 4 Membro bem aceite no grupo de companheiros
- 3 Satisfatória
- 2 Na cauda do grupo; os companheiros tendem a evitá-lo
- 1 Os companheiros não gostam dele; rejeitam-no

##### c) Desejo de integração

- 5 Gosta muito da companhia dos outros
- 4 Sociável e tem muitos amigos
- 3 Satisfatório
- 2 Tendência a evitar as outras crianças
- 1 Muito solitário; raramente brinca com outras crianças por sua livre vontade

#### DESENVOLVIMENTO GERAL

##### a) Motricidade global (ex: correr, trepar)

- 5 Habilidade excelente; aprende rapidamente os jogos e é bom no seu desempenho
- 4 Habilidade acima da média nos jogos e educação física
- 3 Satisfatória



2 Abaixo da média; tendência para ser desajeitado

1 Coordenação muito fraca; desajeitado; cai muitas vezes; choca com os objectos

b) Resposta a situações novas

5 Excelente adaptação a situações novas; revela iniciativa e independência

4 Adapta-se facilmente e com auto-confiança

3 Satisfatória

2 Tem dificuldade em adaptar-se a situações novas

1 Acha as situações novas muito confusas; fica excitável, com falta de auto-controle ou muito isolado

c) Grau de preocupação que o caso inspira

5 Desenvolvimento geral excelente; não há razões para preocupação

4 Desenvolvimento geral muito bom

3 Satisfatório

2 Sente-se alguma preocupação com o desenvolvimento geral; o desenvolvimento de um modo geral é abaixo da média

1 Sente-se grande preocupação com o desenvolvimento geral; de um modo geral o desenvolvimento é lento.

Avaliado por \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

INFORMAÇÃO ADICIONAL

		<u>SIM</u>	<u>NÃO</u>
1. Audição	Parece-lhe que a criança ouve bem?		
2. Visão	A criança usa óculos? Parece-lhe que a criança vê bem? (c/ os óculos se for o caso)		
3. Saúde	A criança tem algum problema médico conhecido e relevante? (ex.epilepsia, diabetes)		
4. Assiduidade	Está preocupado com a assiduidade da criança?		
5. Linguagem	A língua falada em casa é outra que não a Portuguesa?		

Comentários Adicionais:

ESCALA DE AVALIAÇÃO DA CRIANÇA

NÍVEL 2

Nome \_\_\_\_\_ Data da avaliação \_\_\_\_\_  
 Escola/Classe \_\_\_\_\_ Data de nascimento \_\_\_\_\_  
 Avaliado por \_\_\_\_\_ Idade cronológica \_\_\_\_\_

LINGUAGEM/EDUCAÇÃO

(I) Linguagem Expressiva	Resultados/Item	
a) Articulação	_____	
b) Vocabulário	_____	
c) Construção de frases	_____	
d) Expressão	_____	
(II) Linguagem Receptiva		
a) Compreensão de instruções	_____	
b) Compreensão de palavras	_____	
c) Memória de inform. oral	_____	
(III) Requisitos Básicos		
a) Escrita	_____	
b) Soletrar	_____	
c) Leitura	_____	
d) Número	_____	Ling./Educ. _____

MOTRICIDADE FINA

a) Coordenação fina	_____	
b) Desenho	_____	Mot.Fina _____

## COMPORTAMENTO

a) Temperamento \_\_\_\_\_

b) Atitude face ao professor \_\_\_\_\_

c) Relacionam. c/ os companheiros \_\_\_\_\_

d) Concent. e capacidade de  
organização \_\_\_\_\_

e) Interesse pela aprendizagem \_\_\_\_\_

f) Atenção e distracção \_\_\_\_\_

Comp. \_\_\_\_\_

## INTEGRAÇÃO SOCIAL

a) Participação nas actividades  
da classe \_\_\_\_\_

b) Aceitação pelos companheiros \_\_\_\_\_

c) Desejo de integração \_\_\_\_\_

I.Soc. \_\_\_\_\_

## DESENVOLVIMENTO GERAL

a) Motricidade \_\_\_\_\_

b) Respostas a situações novas \_\_\_\_\_

c) Grau de preocupação que o caso  
inspira \_\_\_\_\_

Des.Geral \_\_\_\_\_

NOTA GLOBAL \_\_\_\_\_

Questionário de Avaliação do Aluno

Nome \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Avaliador \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Utilizando uma escala de 5 pontos (5 - Muito Bom; 4 - Bom; 3- Suficiente; 2 - Medíocre; 1 - Mau), classifique o aluno nas seguintes áreas:

Língua Portuguesa

Capacidade de Leitura \_\_\_\_\_

Capacidade de escrita \_\_\_\_\_

Compreensão \_\_\_\_\_

Meio Físico e Social \_\_\_\_\_

Aritmética \_\_\_\_\_

Comportamento \_\_\_\_\_

Linguagem \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ANEXO - Coeficientes de correlação dos resultados entre cada par das primeiras (P) e segundas (Q) passagens dos Questionários de Avaliação aos Professores.

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
P1	.6520 (.81) P= .001	.8341 (.81) P= .001	.7694 (.81) P= .001	.8001 (.81) P= .001	.7039 (.81) P= .001	.6632 (.81) P= .001	.6477 (.81) P= .001
P2	.6127 (.82) P= .001	.8354 (.82) P= .001	.7755 (.82) P= .001	.7668 (.82) P= .001	.7370 (.82) P= .001	.5510 (.82) P= .001	.6278 (.82) P= .001
P3	.7741 (.81) P= .001	.7782 (.81) P= .001	.8478 (.81) P= .001	.7924 (.81) P= .001	.7500 (.81) P= .001	.6156 (.81) P= .001	.7486 (.81) P= .001
P4	.7666 (.80) P= .001	.7407 (.80) P= .001	.7986 (.80) P= .001	.7704 (.80) P= .001	.7155 (.80) P= .001	.5743 (.80) P= .001	.7617 (.80) P= .001
P5	.6961 (.82) P= .001	.7198 (.82) P= .001	.7331 (.82) P= .001	.7694 (.82) P= .001	.8666 (.82) P= .001	.5016 (.82) P= .001	.6755 (.82) P= .001
P6	.6551 (.82) P= .001	.5942 (.82) P= .001	.6016 (.82) P= .001	.6180 (.82) P= .001	.5012 (.82) P= .001	.6411 (.82) P= .001	.4598 (.82) P= .001
P7	.5828 (.82) P= .001	.6076 (.82) P= .001	.6845 (.82) P= .001	.6493 (.82) P= .001	.5896 (.82) P= .001	.5185 (.82) P= .001	.7126 (.82) P= .001

ANEXO - Saturações factoriais dos itens nos três factores isolados

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
E1	.79457	-.03628	-.31109
E2	.88808	-.05847	-.24870
E3	.86755	-.10370	-.05235
E4	.84696	.09579	-.10340
E5	.85730	-.17020	-.13454
E6	.89240	-.09661	-.12667
E7	.80641	-.05638	-.13167
E8	.78723	-.18751	.14672
E9	.67849	-.15904	-.04465
E10	.81684	-.14707	.01709
E11	.77262	-.08638	-.12249
E12	.81925	-.17660	.16392
E13	.69723	-.17450	.15920
E14	.48289	.44941	.17895
E15	.68473	.42454	-.14925
E16	.62401	.39198	.28601
E17	.80701	-.23931	.21620
E18	.77330	-.02635	-.08721
E19	.74460	-.24897	.34873
E20	.67142	.38257	-.01215
E21	.69266	.47718	.14998
E22	.60916	.57793	-.06204
E23	.60520	-.02878	-.09772
E24	.77334	-.10265	.13807
E25	.90499	-.13277	.05614
Perc. de variância explicada.			
	59.4	7.8	4.2

ARTICULAÇÃO  
VOCABULÁRIO  
CONSTRUÇÃO DE FRASES  
EXPRESSÃO  
COMPREENSÃO DE INSTRUÇÕES  
COMPREENSÃO DE PALAVRAS  
MEMÓRIA DE INFORM. ORAL  
ESCRITA  
SOLETRAR  
LEITURA  
NÚMERO  
COORDENAÇÃO FINA  
DESENHO  
TEMPERAMENTO  
ATITUDE FACE AO PROFESSOR  
RELACIONAM. C/ COMPANHEIROS  
CONCENTR. E CAPAC. ORGANIZAÇÃO  
INTERESSE PELA APRENDIZAGEM  
ATENÇÃO E DISTRAÇÃO  
PARTICIP. NAS ACTIV. DA CLASSE  
ACEITAÇÃO PELOS COMPANHEIROS  
DESEJO DE INTEGRAÇÃO  
MOTIVIDADE  
RESP. A SITUAÇÕES NOVAS  
GRAU DE PREOC. QUE O C. INSPIRA

