

# INTERAÇÃO ENTRE FATORES BIOLÓGICOS, SÓCIO-ECONÔMICOS E CULTURAIS NO DESENVOLVIMENTO MENTAL E DESEMPENHO ESCOLAR DA CRIANÇA DESNUTRIDA \*

MARIA CLOTILDE ROSSETTI FERREIRA \*\*

## RESUMO

O desenvolvimento psicológico da criança e sua integração no mundo social se faz por meio de um processo complexo, no qual interferem vários fatores biológicos, sócio-econômicos e culturais, em contínua interação. Este artigo procura analisar esse processo, a partir da pressuposição básica de que tanto fatores biológicos, tais como desnutrição e/ou traumas perinatais, como condições sócio-econômicas deficientes, afetam o desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida por dificultar ou impedir o estabelecimento e a manutenção de uma relação sintônica, sincrônica e recíproca entre a criança e uma ou mais pessoas estáveis de seu mundo social. As condições precárias de vida das famílias de baixa renda as obrigam a enfrentar uma série de problemas sócio-econômicos e de saúde. Nestas circunstâncias, a criança terá dificuldades para encontrar em seu ambiente imediato alguma pessoa disponível e preparada para sintonizar com ela, capaz de perceber, estimular e responder a seus comportamentos. Ao mesmo tempo, crianças nascidas nesse ambiente, devido à desnutrição e outras condições orgânicas, são em geral biologicamente menos aptas a serem estimulantes e responsáveis àqueles que delas cuidam. Tais crianças mostram apatia, irritabilidade e pouco interesse em relação ao ambiente social. Seu comportamento é, com frequência, mais desorganizado e imprevisível do que o de crianças-controlê, requerendo um esforço especial, por parte dos outros, para estabelecer e manter com elas uma interação sintônica e sincrônica. A associação entre essas condições, atuando durante toda a infância, cria um ciclo de privação que inibe o desenvolvimento intelectual e social da criança. Será, porém, possível prever um retardo mental e um baixo rendimento escolar para a imensa população de crianças pobres que sofrem desnutrição antes e após o nascimento? O artigo discute esta questão, criticando as formas habituais de avaliação do desenvolvimento mental que medem performance e não competência, e analisando a reversibilidade e irreversibilidade dessas deficiências. Enfatiza que um ambiente de pobreza não prejudica apenas o desenvolvimento intelectual do sujeito, mas atinge fundamentalmente sua expectativa de controle sobre o ambiente. A partir de uma análise crítica de medidas de intervenção, como suplementação alimentar e estimulação cognitiva, propõe como solução mais efetiva que se modifique as precárias condições de vida da família, através de uma remuneração justa a seu trabalho, que lhe dê condições para se alimentar e viver decentemente, podendo readquirir assim a noção de que tem algum controle sobre o futuro. Esta mudança irá, certamente, refletir-se na interação familiar, criando melhores condições para o desenvolvimento psicológico da criança.

## SUMMARY

This paper suggests an explanation for the link between environment, malnutrition and rate of mental development. Its basic assumption is that biological factors, such as malnutrition or perinatal traumas, and difficult socioeconomic conditions interact to slow mental

\* Este artigo foi originalmente publicado no *International Journal of Behavioural Development*, 1, 3, 207-219, tendo sido revisto e ampliado para esta publicação. A autora agradece auxílios do CNPq e da FAPESP durante a elaboração deste trabalho.

\*\* Departamento de Psicologia e Educação, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

development by undermining the establishment and maintenance of a «syntonic», «synchronic» and «reciprocal» relationship between the child and the mother. The family, in a deprived social environment, is usually burdened with socioeconomic and health problems. In these circumstances, the child will rarely find in its immediate environment a person available and prepared to «syntonize», i. e. to tune in to him, and to be stimulating and responsive to his behaviour. At the same time, children born in this environment, because of malnutrition and other ailments, will often be biologically less able to be stimulating and responsive to their caregivers. These children show apathy, irritability and a loss of interest in the social environment. Their behaviour is often more disorganised and less predictable than that of the controls, requiring a special effort from those who interact with them to achieve syntony and synchrony with them. The combination of these conditions, acting throughout the child's early years, creates a cycle of interactional deprivation, which inhibits its intellectual development. Could one predict this outcome for the enormous number of poor children who suffer malnutrition before and after birth? The paper discusses this issue and criticizes the usual assessments of mental development which measure performance instead of competence. A poverty environment is also described as affecting the child's locus of control, making him feel externally controlled. Based on a critical evaluation of intervention programs, it suggests an improvement of the social and economic conditions of the poor through a more just remuneration for their work, which will allow them a decent nutrition and will make it possible for them to gain a sense of their own power over the future. This change will have an effect on the family interaction, producing better conditions for the child to develop.

A existência de uma forte associação entre desnutrição durante os primeiros anos de vida, e retardo no desenvolvimento mental entre populações carentes tem sido apontada por vários autores (vide revisão de Brozek neste volume). A maioria desses estudos considerou o caso de crianças que sofreram desnutrição grave, levando a um ou mais episódios de hospitalização, que por si só podem constituir um entrave ao desenvolvimento da criança (Spitz, 1945; Bowlby, 1952; Rutter, 1972). Entretanto um retardo no desenvolvimento mental, tem sido também encontrado em crianças que sofreram graus menos intensivos de desnutrição (desnutrição leve ou moderada na classificação de Gómez (1946)). Essas crianças desnutridas vivem, em geral, em condições ambientais extremamente precárias, capazes de fornecer pouca estimulação, e consistentemente relacionadas com um baixo desenvolvimento mental, mesmo quando não associadas à desnutrição. O processo pelo qual desnutrição e condições sócio-econômicas adversas interagem, prejudicando o desenvolvimento da criança, porém, é um problema ainda em discussão. Todavia, tal compreensão é fundamental para o planejamento de programas de pesquisa e/ou intervenção. Este artigo propõe analisar alguns mecanismos básicos envolvidos nesse processo.

Em uma exaustiva discussão sobre o assunto, Christiansen, Vuori, Mora & Wagner (1974) propõem três modelos teóricos para analisar o papel das variáveis sociais na relação entre desnutrição e desenvolvimento mental: com ênfase na estrutura social, em aspectos de desenvolvimento, e na reciprocidade entre vários fatores da criança e de seu ambiente.

O primeiro modelo, sócio-estrutural, focaliza a baixa posição da família em uma escala econômica, ocupacional e educacional, mostrando como estes fatores estão associados tanto com a desnutrição como

com um ambiente carente de estímulos. O segundo modelo salienta o fato de que as características e necessidades da criança mudam no decorrer do seu desenvolvimento, influenciado, a cada momento, tanto sua habilidade em usar o ambiente, como o efeito que o meio tem sobre ela. Com base em um estudo piloto realizado em Bogotá, Christiansen et al. sugerem que a desnutrição retarda o aparecimento dos vários estágios de desenvolvimento e torna a criança menos capaz para responder e utilizar seu meio. O modelo da reciprocidade analisa o círculo vicioso através do qual variáveis sócio-econômicas aumentam o risco de desnutrição; esta, por alterar a aparência física e as características comportamentais da criança, afeta e diminui a responsividade dos pais. A baixa responsividade das pessoas que provêm cuidado materno por sua vez, retarda o desenvolvimento intelectual da criança. Ao crescer, esse indivíduo não consegue melhorar suas condições de vida, mantendo o mesmo padrão de baixa responsividade com relação aos filhos. Fecha-se assim o círculo vicioso do retardo provocado pela desnutrição, que advém de condições sócio-econômicas adversas. E esse círculo tende a se perpetuar nas classes baixas.

Os três modelos focalizam diferentes aspectos do problema. Eles podem ser úteis, separada ou isoladamente, para levantar problemas de pesquisa, orientar como investigá-los, sugerindo que variáveis devem ser controladas ou medidas, e quais os melhores métodos para coleta e análise de dados.

Neste trabalho procuraremos elaborar mais o modelo da «reciprocidade», mostrando como pesquisas recentes sobre o desenvolvimento da criança durante os primeiros anos de vida fornecem novas evidências de que fatores biológicos podem aumentar a susceptibilidade da criança a influências ambientais adversas.

A partir da revisão de uma série de estudos longitudinais, Sameroff (1975) e Sameroff & Chandler (1975) mostraram que o prognóstico para crianças nascidas com alto risco de desenvolvimento devido a fatores biológicos, torna-se pior quando associado a condições sócio-econômicas adversas, com situação familiar instável e baixo nível educacional da mãe.

O estudo de 670 crianças da ilha de Kuai, Hawaii (Werner, Bierman & French, 1971) indicou uma relação estável entre complicações perinatais e retardamento no desenvolvimento físico e mental, apenas quando estas estavam associadas a condições ambientais persistentemente adversas. Em um estudo mais recente, Lewis et al. (1975) investigaram um grupo de crianças nascidas de mãe adolescentes, classificadas tanto do ponto-de-vista do risco ambiental como quanto ao estado neurológico ao nascer. Apenas no grupo de crianças com problemas ao nascer («crianças de alto risco») foi verificada uma correlação significativa entre os escores obtidos na Escala de Desenvolvimento de Bayley e fatores ambientais, aos dois anos de idade. Esse estudo parece indicar que fatores de ordem familiar e ambiental podem tanto exacerbar como atenuar condições adversas de nascimento ou déficits constitucionais precoces (Lipsitt, 1979).

A Figura 1 ilustra como fatores orgânicos e ambientais, as duas fontes de risco, produzem com o decorrer do tempo um maior retardo em populações de baixo nível sócio-econômico (NSE). A ausência do risco social, em populações de nível sócio-econômico médio ou alto, reduz o efeito adverso que o risco biológico poderia ter sobre o desenvolvimento da criança. Nesta figura, C- representa a criança com status neurológico subnormal devido a vários fatores pré ou perinatais. Desnutrição grave da mãe durante a gravidez, ou da criança no início da vida, são as ocorrências que nos interessam particularmente, pois com frequência aparecem associadas a características neurológicas adversas no recém-nascido (Mora et al. 1974). C+ representa crianças nascidas com condições neurológicas normais. Três momentos serão considerados para facilitar a análise, correspondendo aproximadamente ao início da vida ( $T_1$ ), em torno de 3 anos ( $T_2$ ), e à idade escolar ( $T_3$ ). Condições sócio-econômicas adversas tendem a aumentar e agravar os riscos biológicos a que estão expostos as crianças. Mãe e criança estão mais sujeitas a desnutrição, o que as torna também mais susceptíveis e menos resistentes a doenças potencialmente graves como meningite, encefalite, sarampo, ou outras, que podem exigir períodos de hospitalização e ter seqüelas sérias. Além disso, devido às condições precárias de atendimento médico em geral e pré-natal e natal em particular, disponível para classes mais desprivilegiadas, aumenta a incidência e a gravidade de problemas orgânicos entre elas, provocando um aumento relativo de C-. Assim a distribuição de C- nos dois grupos sócio-econômicos

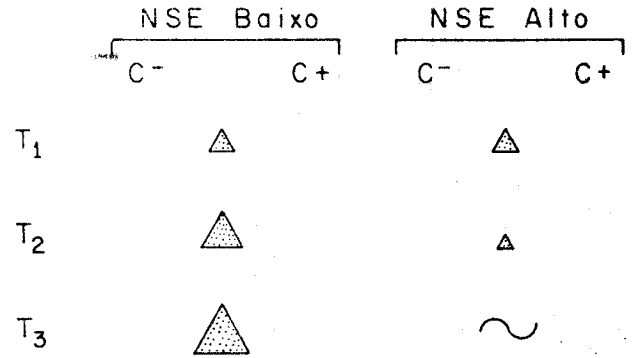


FIG. 1. Efeitos do risco biológico e social sobre o desenvolvimento mental da criança. C- e C+ representam crianças com um alto e baixo risco biológico respectivamente. O risco social é definido pelo nível sócio-econômico da família (NSE). Três fases de desenvolvimento da criança estão ilustradas na figura, referindo-se, aproximadamente, ao primeiro ano de vida ( $T_1$ ), em torno dos três anos de idade ( $T_2$ ) e idade escolar ( $T_3$ ). Os deltas representam as diferenças entre os resultados de crianças C- e C+ em testes de inteligência e escalas de desenvolvimento.

considerados difere já em  $T_1$ , com maior prevalência em populações desprivilegiadas, quando comparada com a incidência de crianças com baixo status neurológico nas classes média e alta.

Nos vários estudos revistos por Sameroff & Chandler (1975) crianças C+ e C- foram comparadas em uma série de situações-teste, dentro de grupos sociais homogêneos e em diferentes idades. Os resultados mostraram que o efeito do risco biológico era muito mais sério e persistente nas populações de baixo NSE. Neste grupo as diferenças de desempenho entre C+ e C- (representada pelos deltas) tendia a aumentar com a idade, enquanto no NSE médio e alto esse efeito diminuía, deixando de ser notado em  $T_3$ , quando as crianças atingiam a idade escolar. Portanto, os déficits de desenvolvimento observados inicialmente em crianças nascidas com baixo status neurológico foram superados mais tarde por fatores associados a condições sócio-econômicas favoráveis (Willerman, Broman e Fiedler, 1970). É importante lembrar que estes dados se referem a médias de amostras de várias centenas de crianças, não implicando, pois que todas elas foram igualmente recuperadas, independentemente da gravidade da condição orgânica inicial.

Como crianças desnutridas vivem, quase sem exceção, em condições ambientais consistentemente precárias, é difícil investigar a reversibilidade ou irreversibilidade dos efeitos da desnutrição nos primeiros anos de vida. Um dos poucos trabalhos que conseguiu isolar a experiência da fome de outros elementos do ambiente social, foi realizado por Stein, Susser, Saenger & Marolla (1972, 1975). Eles estudaram uma amostra grande de sujeitos masculinos nascidos antes, durante e depois do período de fome aguda a que

foi submetida toda a população do oeste da Holanda, durante o cerco nazista de 1944-45. Uma série de provas foram realizadas quando os sujeitos chegaram à idade de inscrição no serviço militar. Os dados mostraram que a frequência de retardo mental não estava relacionada com concepção, gravidez ou nascimento durante o período de fome. Os resultados nos testes de inteligência foram semelhantes nos grupos provenientes de áreas de fome e de áreas que não sofreram essa privação. A correlação significativa encontrada na população como um todo entre classe social e desempenho nos testes de inteligência (1), entretanto, sugere possivelmente um efeito da estimulação ambiental e educação das crianças. Não foi observada interação entre os efeitos da fome e condições sócio-econômicas. Os próprios autores sugerem certa precaução na interpretação desses resultados, pois estes se referem a efeitos de uma escassez aguda de alimentos sobre mães até então bem nutridas. Além disso, pode-se também questionar, se as condições ambientais das classes operárias holandesas se assemelham àquelas encontradas em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, onde se encontram, com maior frequência, altos índices de desnutrição crônica. Lloyd-Still, Hurwitz, Wolff e Schwachman (1974) estudaram o desempenho intelectual, as habilidades sensório-motoras e a adaptação social de 41 sujeitos que sofreram desnutrição severa durante os primeiros seis meses de vida, decorrente de defeitos no trato gastro-intestinal, que alteram a absorção ou utilização de nutrientes. O grupo-controle era constituído por 41 irmãos saudáveis. O NSE das famílias era variável, porém sempre acima de um nível de pobreza e privação. O QI médio de 31 pais estava em torno de 108. As condições desta amostra, como propõem os autores, permitem usá-la como modelo para observar os efeitos da desnutrição sobre o desenvolvimento intelectual e psicomotor, na ausência de condições sócio-econômicas precárias que sempre complicam a análise. Até os cinco anos, o grupo-controle obteve nos testes resultados significativamente superiores ao dos irmãos que haviam sofrido desnutrição. Nenhuma diferença significativa pode ser observada em qualquer das provas realizadas após essa idade.

(1) A correlação positiva entre NSE e resultados em testes de inteligência deve ser sempre vista com certa ressalva, considerando sobretudo o teste das Matrizes Progressivas de Raven, empregado neste estudo. Testes de inteligência foram desenvolvidos para prever o sucesso na escola e na vida adulta, conforme padrões das classes dominantes de NSE médio e alto. Eles podem não estar medindo habilidades necessárias ao indivíduo de baixo NSE para sobreviver em seu meio. Além do meio cultural, os resultados dos testes dependem também do nível motivacional do indivíduo numa situação mais familiar e semelhante às experiências da classe média e alta, e são contaminados pelas percepções que tanto o sujeito quanto o aplicador do teste (sempre de classe média) tem quanto ao seu sucesso ou fracasso na tarefa (Rosenthal, 1969; Rosenthal e Jacobson, 1972).

O baixo desempenho nas primeiras idades pode estar relacionado não apenas ao grau e duração da desnutrição, mas também aos efeitos adversos de períodos mais ou menos prolongados de hospitalização sofridos pelos sujeitos até os seis meses de vida. O tempo total médio de hospitalização foi de 56 dias e as condições de hospitalização não foram descritas. No entanto vários estudos tem mostrado o efeito adverso de períodos de hospitalização sobre o desenvolvimento da criança no primeiro ano de vida (Rutter, 1972). Os autores também comentam que várias mães se mostraram seriamente deprimidas ao conhecer o diagnóstico de doença crônica incurável, e enquanto os filhos estiveram gravemente doentes. O estudo concluiu que o efeito da desnutrição sobre o comportamento e inteligência é temporário e reversível quando ela ocorre em um ambiente sócio-econômico e cultural adequado.

Este artigo tem por objetivo analisar como fatores biológicos, sócio-econômicos e culturais interferem conjuntamente no processo de desenvolvimento da criança, impedindo ou dificultando um relacionamento sintônico, sincrônico e recíproco entre ela e a mãe ou outras pessoas estáveis de seu ambiente social mais próximo. O desenvolvimento cognitivo não ocorre em um vácuo social. Pelo contrário, ele se processa na medida em que a criança experimenta, explora e interage com outras pessoas (Schaffer, 1977). O estabelecimento de tais interações constitui um pré-requisito para o desenvolvimento inicial normal. As interações entre a criança, a mãe e/ou ambiente se modificam a cada momento, adotando novas formas, à medida que a criança se desenvolve e cresce, que suas necessidades e habilidades se alteram e que as atitudes, práticas educacionais e expectativas do adulto com relação à ela mudam. Também as forças ambientais que atuam sobre a criança, a mãe e a interação entre ambas não são estáticas, sofrendo contínua variação. Procuraremos definir cada um dos aspectos dessa interação, cujo estabelecimento e manutenção com uma ou mais pessoas do meio ambiente foi postulado como fundamental para o desenvolvimento da criança.

A qualidade de reciprocidade implica que a relação é bilateral, entre a mãe e a criança. Diversos estudos tem mostrado que, desde o início da vida, a criança é um ser social capaz de exercer um papel bastante ativo nessa interação, muito antes do que se supunha (Lewis & Rosenblum, 1974, Bell & Harper, 1977). O comportamento do recém-nascido já apresenta certa organização individual, que influencia sua maneira de responder aos estímulos internos e externos e também às pessoas que dele cuidam, podendo modificar como e quando lhe são providos esses cuidados (Wolff, 1971). Esta organização não é estática e definitiva, mudando com o decorrer do desenvolvimento.

Sintonia: pressupõe uma habilidade ao nível da percepção interpessoal. Ela pode ser descrita como

sensibilidade e disposição para perceber qualquer mudança no comportamento da outra pessoa, usando as pistas assim percebidas para orientar suas próprias respostas. A sintonia pode ocorrer em vários níveis. Quando bem sintonizada com o nenê, a mãe ou a pessoa que dele cuida mostra-se especialmente sensível a suas pistas, sendo capaz de perceber e discriminar pequenas mudanças em seu estado ou comportamento. Em decorrência, aumenta a probabilidade da sincronia de respostas, i.é., de adaptar seu próprio comportamento à percepção que tem do outro, fornecendo respostas mais adequadas e temporalmente contingentes ao comportamento do filho, estabelecendo-se assim cadeias bem entrelaçadas de interação (Schaffer, 1977). Estabelece-se entre eles um "jogo interativo", mutuamente reforçador (Watson, 1969), o qual requer aprendizagem e contínua adaptação por parte de ambos parceiros. A sintonia pressupõe, pois, a existência de pelo menos uma pessoa estável no ambiente da criança, disponível para estabelecer com ela esse tipo de relacionamento. A capacidade de sintonizar do adulto pode sofrer a influência de vários fatores, tais como seu estado físico e psíquico, a afeição que tem pela criança, suas idéias e expectativas com respeito ao que é capaz de fazer e aprender uma criança assim tão novinha. Portanto, a sintonia pode variar quando a pessoa que cuida da criança está doente ou deprimida, e dependerá de seu envolvimento afetivo com a criança. A influência sobre a interação que uma pessoa estabelece com a criança, das percepções e expectativas que ela tem quanto ao que a criança é capaz de fazer, tem sido pouco estudada, apesar de sua grande importância. O fato é que se tende a perceber apenas aquilo que se julga possível ocorrer. Assim, um sorriso de uma criança de dois meses não será percebido e interpretado como interativo, na medida em que não se julgue uma criança desta idade capaz de sorrir para alguém. Essas expectativas variam de pessoa para pessoa e conforme o grupo cultural. Em relação ao pai, por exemplo, a mãe, pelo próprio contato mais freqüente que mantém com o filho, tem em geral uma maior expectativa quanto ao repertório variado de comportamentos que o nenê é capaz de emitir em interação com o adulto. Entre uma tribo de índios da Guatemala, por outro lado, a criança não é considerada capaz de interação alguma até quando começa andar e falar, o que ocorre em torno de 3 anos. Até essa idade, ela é tratada apenas como objeto valioso a ser cuidado e protegido, sem que dela se espere qualquer resposta (Kagan & Klein, 1973).

Quando o cuidar da criança fica a cargo de pessoas assalariadas, as percepções e expectativas que elas tem de seu próprio papel com relação à criança assumem grande importância. Se julgam que sua função consiste apenas em prover os cuidados físicos necessários à criança, por exemplo, podem até evitar brincar despreocupadamente com ela, com receio de repressões por estarem "brincando em serviço". Por

outro lado, a sintonia pode ser perturbada quando o comportamento da criança é desorganizado e imprevisível, pois torna-se difícil para o adulto perceber quando e como agir, ou no caso em que o nenê é letárgico e pouco responsivo, fornecendo pouco "feedback" àqueles que dele cuidam, de forma que possam reorientar sua conduta a partir de suas pistas.

**Sincronia:** Cairns (1968) define sincronia de resposta como "o estado de coisas em que o comportamento de dois indivíduos tornam-se mutuamente dependentes; onde as respostas de um tornam-se pistas para o comportamento do outro". A sincronia envolve também um conceito de contingência temporal entre as respostas de dois indivíduos em interação. Quando há sincronia, a mãe responde contingentemente, após um intervalo de poucos segundos, ao comportamento do filho. A sincronia depende ou resulta do grau de sintonia, pois só uma percepção imediata de pistas pode orientar uma resposta contingente. Um baixo nível de sintonia induz uma forma dissonante de interação muito bem descrita exemplificada nos estudos de Stern (1974, 1977) sobre interação entre mãe e nenê. Em certos momentos a mãe bombardeava a criança com estimulações fora de hora e inoportunas, provocando comportamentos de esquiva e protestos crescentes no filho, enquanto noutros ela parecia nem perceber seus comportamentos, mostrando-se pouco responsiva. Durante os primeiros meses de vida, a pessoa que cuida da criança é basicamente a responsável pela sintonia e sincronização, como mostraram Collis e Schaffer (1975). Com o auxílio de vídeo-teipe, eles filmaram várias mães com nenês entre cinco e dez meses de idade em uma sala de observação contendo apenas uns poucos objetos grandes e coloridos, dispostos de forma a sobressaírem no ambiente. A análise dos vídeo-teipes, quadro por quadro, mostrou que enquanto a criança explorava visualmente a sala, a mãe acompanhava esta exploração, apontando e nomeando o objeto para o qual o filho estava olhando naquele momento. Ela não apenas se envolvia na atividade da criança, como também expandia seu interesse. Por outro lado, Trevarthen (1977) demonstrou que crianças de apenas dois meses de idade já esperam esse tipo de sincronia quando em interação com suas mães e protestam quando não ocorre. Os nenês foram observados face a face com uma imagem viva da mãe na televisão. A mãe apareceu em duas condições diversas: na primeira, ela interagira diretamente com a criança que a olhava no vídeo, enquanto noutra, através de artifícios de espelho, ela era apresentada de frente para a criança, porém conversando com outra pessoa que não aparecia na tela. Os nenês foram capazes de discriminar entre essas duas situações. Em ambas, começaram a mover braços e pernas, vocalizando e dirigindo o olhar para a face da mãe na tela. Porém, tornaram-se cada vez mais agitadas, começando a chorar na segunda condição em que a mãe estava conversando com outra pessoa, não

respondendo pois a seus comportamentos, visto nem estar vendo o filho.

Interações recíprocas, sintônicas e sincrônicas criam uma situação ideal para a aprendizagem, onde a criança pode aprender que suas ações tem algum efeito sobre o ambiente, tornando-se assim capazes de perceber esses efeitos nos outros e de ajustar seu comportamento com base nessa percepção, desenvolvendo-se assim uma verdadeira reciprocidade. Essa percepção de controle, que se generaliza a várias outras situações, cria na criança a confiança ou expectativa de que seu comportamento é capaz de provocar respostas do ambiente. Essa crença é fundamental para todo seu aprendizado futuro e irá influir em seu desenvolvimento perceptual e cognitivo posterior. Em condições favoráveis, esse tipo de interação ocorre naturalmente durante as atividades diárias e rotineiras de cuidado físico do nenê e quando os adultos brincam com a criança. Mas é imprescindível a existência de uma ou mais pessoas estáveis no ambiente da criança, disponíveis para perceber e responder a seu comportamento, ou seja, para estabelecer com ela uma interação sintônica e sincrônica. Esse tipo de interações constitui, a meu ver, a essência da relação de apego ("Attachment") (Rossetti Ferreira, 1976). Tais interações não ocorrem nem poderiam ocorrer 24 horas por dia. A frequência mínima necessária para promover um desenvolvimento "normal" ainda não é conhecida, embora se possa pressupor a existência de grandes variações individuais e modificações com a idade. Starr (1971), em uma revisão crítica de programas de intervenção destinados a acelerar o desenvolvimento de crianças desprivilegiadas, argumenta ser mais importante provê-las com poucos minutos de jogos interativos com outras pessoas, do que submetê-las a longos períodos de estimulação não-contingente provida por um ambiente rico em estímulos. Crianças nascidas com um alto risco neurológico necessitam mais e com maior frequência dessas interações recíprocas, sintônicas e sincrônicas, para compensar sua própria deficiência. Nestas crianças, um aumento da sincronia, por melhorar as condições de aprendizagem, pode compensar o risco neurológico, enquanto sua diminuição pode agravá-lo. Entretanto, a possibilidade de prover e manter esse tipo de relacionamento depende das condições sócio-econômicas a que estão submetidas tanto a família, como a criança. O baixo nível sócio-econômico, que nos países subdesenvolvidos chega a corresponder a situações de miséria e a condições subhumanas de vida, além de aumentar os riscos biológicos, reduz a disponibilidade e possibilidade da mãe e dos que cuidam da criança, de sintonizar e interagir em sincronia com ela. Isso ocorre porque a mãe sofre grande pressão para trabalhar fora do lar, usualmente sem poder contar com substitutos adequados para ficar com a criança, ou com creches realmente preparadas para prover a criança com o que necessita para se desenvolver. Aliás, mesmo fican-

do em casa, devido às frequentes preocupações, grande sobrecarga de trabalho, estado de saúde precário, agravados pelo acesso difícil a recursos da comunidade, a mãe tem pouca disposição e tempo para interagir de forma adequada com os filhos, encontrando-se com frequência cansada, irritada ou deprimida. Este quadro é por vezes agravado por outros fatores como desorganização familiar, contribuindo para que ocorram separações frequentes e mesmo períodos mais ou menos prolongados de internação da criança em diferentes instituições para menores. A própria institucionalização tem sido consistentemente apontada como prejudicial para o desenvolvimento da criança (Bowlby, 1952; Rutter, 1972), com o sério agravante das condições extremamente precárias e inadequadas encontradas nessas instituições no Brasil (Rossetti Ferreira, Mortari Faria, Fiorini Picolo, Bonagamba Rubiano, Secaf, Haddad, Bechelli, 1978).

As condições adversas descritas atingem, de forma mais intensa, as populações migrantes que se dirigem para os grandes centros industriais à procura de emprego, provenientes de zonas rurais, onde, apesar da pobreza, possuíam toda uma rede social de apoio, constituída pelos familiares e amigos. Essas famílias precisam se adaptar a um novo estilo de vida diferente e muitas vezes em contradição com o que adotavam em sua terra, tendo ainda de enfrentar os problemas das grandes cidades. Todos esses fatores, sozinhos ou em combinação, podem afetar o desenvolvimento das crianças dessas populações. Seu efeito, contudo, variará conforme as características de cada criança, as quais influenciam também a forma como os outros irão interagir e cuidar dela. A criança nascida com um status neurológico normal (C+) está biologicamente melhor equipada para estabelecer e controlar um relacionamento sadio mesmo em situações difíceis. É possível que seu desenvolvimento seja menos contínuo e homogêneo do que o de crianças C+ de classe média. Ele poderá desacelerar em períodos em que a criança enfrenta obstáculos ou condições particularmente desfavoráveis, quando o meio não propicia o mínimo de que necessita para se desenvolver naquela fase. Por exemplo, um nenê que é deixado a maior parte do tempo em um caixote alto, donde não consegue sair sozinho, nem enxergar o que ocorre à sua volta, pode ter um atraso no desenvolvimento motor ou mesmo no desenvolvimento em geral. Mas no momento em que aprende a sair do caixote, podendo passar a explorar o ambiente e interagir com pessoas, é possível que tenha uma recuperação parcial ou total. Pode pois haver recuperações súbitas e inesperadas devido à tendência auto-reguladora e auto-organizadora, que parece conduzir as crianças à normalidade, mesmo em face às pressões que dificultam seu desenvolvimento (Waddington, 1966; Sameroff, 1975).

Crianças nascidas com baixo status neurológico (C-), que possuem um comportamento menos organizado no nascer, conforme foi mostrado por vários autores (Rutter, 1977, Thomas, Chess e Birch, 1968) sofrerão mais em condições ambientais adversas.

Brazelton et al. (1977) observou essa organização comportamental precária em um grupo de recém-nascidos guatemaltecos, sujeitos de um estudo prospectivo a longo prazo sobre os efeitos da desnutrição crônica durante a gravidez. Os autores descrevem com pormenores esses nenês nascidos a termo, porém com baixo peso. "Eles demonstravam baixo tonus muscular e tinham pouca reação ao serem manipulados. Seus movimentos espontâneos eram limitados, evidenciando tanto tremor como movimentos abruptos. A transição para estados superiores de alerta era muito lenta e mostravam pouco vigor nestes estados. Sua habilidade para se orientar em direção a estímulos visuais era pobre". Essa letargia e baixa responsividade à estimulação reduz o valor da criança enquanto estímulo e conseqüentemente sua capacidade de atrair ou provocar interações sincrônicas por parte da mãe ou de pessoas que cuidam dela, que por sua vez também são desnutridas e sofrem uma sobrecarga de problemas. Requerem dos pais um esforço especial para sintonizar e para decidir quando e como responder de forma a ajudá-la. Os pais muitas vezes percebem essa criança como difícil e pouco recompensadora, como comentou Als et al. (1976) com respeito a um grupo de nenês clinicamente normais porém com baixo peso ao nascer, os quais demonstravam semelhante organização comportamental. O mesmo tipo de características foram encontradas e descritas como sinais múltiplos de provável disfunção cerebral neonatal por Lipsitt (1978) ao fazer um estudo retrospectivo de crianças que morreram subitamente no berço entre cinco ou oito meses de idade (2). A maioria das mães era muito jovem e de baixo nível sócio-econômico e educacional e viviam em casas superlotadas, tendo tido um mínimo de cuidado pré-natal. Segundo Lipsitt, essas características propiciam à criança menos oportunidades para aprendizagem do que tem um nenê «normal» e conseqüentemente cria nela um risco especial de deficiência. "A morte no berço poderia ser fruto de uma disfunção de aprendizagem, secundária a uma incapacidade congênita" (Lipsitt, 1978).

No caso da criança desnutrida ou nascida de mãe desnutrida as características comportamentais descritas acima podem ser atribuídas a uma lesão estrutural do Sistema Nervoso Central (SNC) causada pela própria desnutrição pré ou pós-natal, ou podem ser consideradas como resultantes do estado nutricional atual da criança. Efeitos semelhantes, aliás, podem

(2) Esses casos são denominados na literatura como SIDS - Sudden Infant Death Syndrome.

ser observados em crianças normais, quando elas estão com fome, doentes ou simplesmente cansadas, embora deva-se ressaltar que, no caso da criança desnutrida, essas condições são mais estáveis e duradouras.

O estudo longitudinal de Chàvez, Martinez y Yachine (1974, 1975) mostrou que variáveis nutricionais tem um efeito que permeia todas as interações estabelecidas entre a criança e o ambiente. Eles compararam dois grupos pareados de 17 pares mãe-criança de uma comunidade rural pobre no México. As mães do grupo experimental receberam um suplemento alimentar a partir da sexta semana de gravidez e durante toda a lactação, e as crianças a partir do terceiro mês de idade. O grupo-controle não recebeu nenhum suplemento, e foi estudado periodicamente, com o mínimo possível de interferência em sua vida diária. Embora este planejamento possa ter tido certa influência nos resultados, devido ao maior contato que tiveram as famílias experimentais com a equipe de investigadores, as diferenças comportamentais encontradas foram marcantes. As crianças não suplementadas em estado crônico de desnutrição, habitual na população estudada, mostravam-se passivas, fechadas, tímidas e em algumas idades, especialmente quando certos sinais de deficiência tornavam-se mais evidentes, mostravam uma grande apatia associada com ansiedade quando separadas da mãe. A criança suplementada brincava mais, era mais levada, independente, desobediente e agressiva com a mãe, exigindo maior interação com todas as pessoas do ambiente. As mães experimentais, que também estavam melhor alimentadas, respondiam mais às crianças. Até os pais começaram a participar mais do seu cuidado, passando a lhes dar mais atenção. Eles sentiam orgulho dos filhos ao vê-los sadios, fortes e ativos e referiram maiores expectativas quanto ao seu futuro. Os pais do outro grupo não interagiam com as crianças a não ser quando requisitados, e as crianças em geral pouco pediam. Estas crianças tinham conseqüentemente menos oportunidades para perceber e aprender o efeito de suas ações sobre o ambiente.

Pais de classe média ou alta gozam de melhores condições ambientais e de saúde. Geralmente têm expectativas mais altas e são mais responsivos para com a criança. Portanto, eles têm melhores condições para empreender esforços a fim de sintonizar e interagir em sincronia com o filho, de forma a compensar os efeitos da desnutrição ou de outros eventos biológicos sobre a criança.

Esta interação sinérgica entre características da criança e dos que dela cuidam, em um meio empobrecido, parece-nos fundamental para explicar a origem da grande parte das deficiências que são usualmente encontradas na criança desnutrida.

O modelo proposto analisa pois os mecanismos envolvidos na associação entre desnutrição, condições

sociais e ambientais adversas e desenvolvimento mental prejudicado nos primeiros anos de vida, quando a interação mãe-criança exerce um papel mais exclusivo e relevante. A medida que a criança cresce, entretanto, é provável que essa dinâmica se modifique, envolvendo outros mecanismos, embora estes também possam advir desta fase inicial. A qualidade das interações mantidas entre a criança e uma ou mais pessoas de seu ambiente imediato, podem auxiliar ou impedir que a criança passe a acreditar e a ter uma expectativa generalizada de que seu comportamento tem algum controle sobre o ambiente. Se, durante a primeira fase, a criança não teve oportunidades para adquirir essa expectativa, desenvolve-se nela o que Rotter (1966) chamou de "expectativa de controle externo". Ela passa a acreditar que todo controle das situações é externo, portanto independe de seu comportamento. Conforme a teoria de Rotter (1966), o indivíduo que tem um controle interno, ou seja, aquele que acredita ter um controle sobre seu próprio destino tende a: estar mais alerta àqueles aspectos do meio que lhe fornecem informações úteis para orientar seus comportamentos futuros; tomar medidas para melhorar sua posição neste meio; dar maior valor a reforços para suas habilidades ou realizações; preocupar-se mais com suas habilidades e particularmente com seus fracassos, e finalmente tende a ser mais resistente a tentativas sutis de influenciá-lo. Ainda segundo Rotter, a possibilidade de ocorrência de qualquer comportamento em uma dada situação é função da expectativa que o sujeito tem de que esse comportamento será efetivo na obtenção do reforço. Sem essa expectativa, suas chances de agir de maneira efetiva sobre o meio estarão muito reduzidas. Em oposição à "expectativa de controle interno", a "expectativa de controle externo" tem sido consistentemente associada a um baixo rendimento intelectual, sendo encontrada com maior frequência em populações desprivilegiadas e de baixo nível sócio-econômico (para uma revisão sobre o assunto vide Lewis & Goldberg, 1969). Ademais, crianças criadas em ambientes sociais adversos podem ter sido submetidas a situações punitivas sobre as quais não tinham nenhum controle, aprendendo assim o princípio motivacional do desamparo ou impotência aprendida (helplessness) extensamente analisado por Seligman (1975).

Antes de finalizar, devem ser comentados alguns aspectos críticos envolvidos nos problemas abordados neste artigo, os quais ainda não foram discutidos. A idéia de que a desnutrição torna a criança mais susceptível a condições ambientais adversas, sofrendo assim um maior risco do que a criança bem nutrida de ter seu desenvolvimento mental prejudicado, pode levar a algumas conclusões desconcertantes, se considerarmos a prevalência da desnutrição nos países subdesenvolvidos. Estudos sobre o estado nutricional de crianças entre 6 e 60 meses na cidade de São Paulo (Grupo IMPEP/IPE, 1975) mostraram que um

terço das crianças eram desnutridas e que esta proporção aumentava muito, quando apenas as famílias de baixa renda eram consideradas. Estes dados vieram confirmar aqueles obtidos por Batista Filho (1976) e citados por Monteiro, neste Caderno. Isto em São Paulo, uma das regiões mais ricas e produtivas do Brasil. Tais resultados são piores quando se considera áreas mais pobres do Nordeste brasileiro (Putter y Serrano, 1973). Monteiro (1977 e vide também artigo neste volume), mostrou que mesmo em uma zona rural do Estado de São Paulo (Vale do Ribeira) a proporção de crianças desnutridas alcançava 49,5% enquanto no Vale do Jequitinhonha (MG) e na Zona da Mata (PE) essa porcentagem chegava a 63,3 e 65,7% respectivamente. Será possível prever para todas essas crianças o curso de desenvolvimento previsto para a criança C - criada em um grupo de baixo NSE, como está descrito na Figura 1?

Em primeiro lugar, é importante questionar as medidas de inteligência usualmente empregadas. Serão os testes de inteligência, desenvolvidos, em geral, para prever o sucesso acadêmico de crianças de classe média, capazes de medir as habilidades que a criança de classe baixa tem de desenvolver para poder sobreviver em seu próprio meio?

É indubitável que existe uma correlação consistente entre baixo NSE e baixa performance em testes de inteligência ou escalas de desenvolvimento. Pode-se questionar porém o tipo de habilidade que estão sendo testadas, e o tipo de medida utilizado. Como discute Glick (1968) os testes não medem competência mas sim performance ou seja desempenho atual, em tarefas específicas, desenvolvidas para testar sujeitos de classe média. A criança de classe baixa pode inclusive ser menos motivada para responder numa situação tão diferente daquela em que vive. Ademais, esses testes não levam em conta o fato de que as curvas de desenvolvimento, a rapidez com que ocorre o desenvolvimento, pode variar em diferentes classes e grupos culturais, conforme foi sugerido por Kagan & Klein (1973), embora a seqüência de etapas permaneça a mesma (Ginsburg, 1972).

Aliás, fala-se em geral a respeito de diferenças entre médias ou correlações entre variáveis. Isto pode encobrir o fato de que há um grande número de crianças que se desenvolvem normalmente, apesar de terem sido submetidas a todos os tipos de risco (Chess, 1971). Como conseguem isto? Através de que mecanismos? Nem todos os povos pobres no sentido de possuírem poucos bens materiais, vivem em um ambiente adverso que atrapalha o estabelecimento e a manutenção de uma relação recíproca, sintônica e sincrônica entre a criança e uma ou mais pessoas do ambiente. Como analisa Tulkin (1972), muitos dos povos primitivos sofrem uma pobreza resultante de uma tecnologia pouco desenvolvida e/ou de recursos naturais escassos. Todavia, não vivem em uma cul-



tura marginal de pobreza, porque os vários elementos do grupo enfrentam privações semelhantes e aprenderam através dos séculos a fazer frente a elas. A cultura da pobreza é encontrada entre grupos humanos que ocupam uma posição marginal em uma sociedade capitalista estruturada em classes, onde há falta de participação efetiva e de integração do setor pobre da população nas instituições que controlam o funcionamento dessa sociedade (Lewis, 1965). Em uma sociedade primitiva, como a dos nossos índios antes da "integração", os indivíduos tem uma cultura relativamente integrada, satisfatória e auto-suficiente, apesar de pobre, não havendo prejuízo para a vida familiar e conseqüentemente para a interação mãe-criança. Eles podem ser submetidos a períodos de fome, em determinadas épocas do ano, em que os alimentos se tornam mais escassos, mas este é um problema enfrentado pela população em seu conjunto. Quando melhoram as condições climáticas ou outras, que condicionavam a fome, há uma fase de maior fartura e produtividade, que melhora as condições de vida de toda a comunidade. Na "cultura da pobreza", entretanto, o indivíduo é pobre e sofre fome, enquanto outros são ricos e vivem com fartura em uma sociedade de consumo, cuja propaganda atinge intensamente tanto aqueles que tom melos aquisitivos suficientes para comprar as mercadorias anunciadas de forma tão atrativa, como aqueles que não possuem nem o mínimo para poder sobreviver fisicamente. Nessa situação, o indivíduo e a família se sentem incapazes e impotentes para conseguir, com seu trabalho, um nível humano de vida, e uma participação na riqueza e nos bens de consumo anunciados, chegando a sacrificar-se ainda mais para obtê-los, visto que constituem importantes sinais de status, vivendo por isso continuamente em dívidas. Essa situação crônica de pobreza atinge profundamente o ambiente da família e a interação entre pais e filhos deprimindo-os e tirando-lhes a esperança e a crença de que essas condições possam melhorar nesta ou na próxima geração. Cria-se assim uma atitude fatalista diante da vida, fundamentada na crença de que qualquer mudança independe de sua ação, podendo ocorrer talvez por magia. Esse ambiente de baixa motivação para uma ação construtiva é prejudicial para o desenvolvimento geral da criança, e mais especificamente para seu desenvolvimento mental, pois piora muito suas condições de aprendizagem. A situação descrita não atinge homogeneamente toda a população de baixo nível sócio-econômico, podendo variar de família para família. O estudo piloto realizado em Bogotá (Christiansen et al. 1974) mostrou que famílias que viviam em um mesmo bairro pobre, diferiam significativamente quanto a uma série de características familiares, tais como estabilidade da estrutura familiar, relação entre o casal, estabilidade no emprego, etc... Tais características influenciavam simultaneamente o nível de desnutrição e a disponibilidade e habilidade

das pessoas que cuidavam da criança de agirem em sincronia com ela. Foi possível encontrar, em tais circunstâncias, o tipo de meio social estável necessário para promover o desenvolvimento da criança. Não se conseguiu ainda determinar as causas dessas diferenças entre as famílias, parecendo resultarem da influência de fatores individuais ainda não bem definidos. Tais famílias tendem em geral a ser mais atuantes na comunidade e a lutar mais por sua ascensão na escala social.

Nesses casos de baixo NSE, em que o risco social parece não ser tão grande, devido a condições familiares razoavelmente satisfatórias, embora pare ainda sobre eles a ameaça da fome, cabe a pergunta: que efeito teria uma eventual desnutrição sobre o desenvolvimento mental da criança? Evidentemente o grau de desnutrição, a idade em que ela incide e sua duração, constituem variáveis de fundamental importância. E aqui torna-se necessário discutir os possíveis mecanismos causais envolvidos. Se as características descritas anteriormente para a criança C - aparecem na criança desnutrida devido a uma disfunção no SNC, causada por uma desnutrição séria e duradoura pré ou pós-natal, a família precisará fazer um esforço especial para estimular seu desenvolvimento. Por outro lado, se as características de C - constituem apenas um efeito transitório do estado nutricional e de saúde e a criança não tem nenhum outro problema orgânico estrutural, tais características podem ser facilmente modificadas, suplementando sua dieta e garantindo-lhe uma estimulação ambiental suficiente para seu nível de desenvolvimento. A suplementação alimentar da criança terá, conseqüentemente, um efeito sobre as transações entre criança e pessoas do ambiente, sobretudo se a mãe também recebe suplementação, tornando-se fisicamente melhor preparada para interagir com a criança. A criança poderá pois chegar a um nível de desenvolvimento normal, mesmo que para isso leve mais tempo. Entretanto permanece a questão de que, se for obrigada a enfrentar a competição que já atinge os alunos na escola primária, ela poderá ser marginalizada como incapaz, com base em sua performance naquele momento, tendo muitas vezes de carregar esse estigma daí para diante.

Para evitar que a criança de baixo NSE enfrente a escola em condições de desigualdade, tem sido propostos programas de estimulação cognitiva, que procuram fazer com que elas adquira, em poucos meses, as habilidades e conhecimentos que a criança de classe média adquiriu naturalmente em casa, no decorrer da infância. Não pretendo fazer aqui uma discussão ampla sobre o assunto, mas apenas propor alguns tópicos para reflexão. Minha maior dúvida reside em quem deveria ser modificado — A criança, para que se adapte à escola e aos padrões da classe média? — Ou o curriculum escolar, que deveria ser capaz de se adaptar e desenvolver o que essa criança aprendeu

até agora, em seu próprio ambiente, cultivando nela habilidades que facilitem sua sobrevivência na sociedade, e sobretudo que a estimulem para lutar por uma mudança nas precárias condições de vida em que vive sua família?

Uma análise dos programas de educação compensatória, realizados nos EEUU na década de 60, junto a crianças desprivilegiadas de minorias raciais, mostrou que eles produziram alguns efeitos a curto prazo (Bereiter, 1972). Eles impediram, pelo menos, o progressivo declínio no QI, que se verificou nas crianças-controlado, não submetidas a eles (Bee, 1974). A longo prazo, porém, os resultados foram desanimadores, não justificando o capital e o esforço maciço empregados. Comparativamente, melhores resultados tem sido obtidos por programas altamente estruturados, com objetivos bem definidos, onde a professora é orientada de forma a fazer com que cada criança domine o conteúdo proposto, devendo verificar se essa aprendizagem está realmente ocorrendo. Programas como o **Head Start**, que seguiram a linha tradicional menos estruturada da pré-escola, com maior ênfase no desenvolvimento social e emocional da criança, tiveram um resultado aquém do esperado. Mais recentemente foram desenvolvidos programas de estimulação envolvendo as mães os quais, por terem sido iniciados há pouco tempo, não permitem ainda uma avaliação completa de seus efeitos. Entretanto, é interessante comentar os efeitos difusos verificados em um desses programas (Karnes et al., 1970). Ao final do projeto de intervenção em casa, com a mãe agindo como agente primária de intervenção, observou-se que as mães não apenas mudaram seu modo de interação com a criança-sujeito do programa e com os outros filhos, como também passaram a demonstrar maior iniciativa, autoconfiança e liderança, capacidades estas refletidas no seu envolvimento progressivo em programas da comunidade. Na América do Sul, a utilização desses programas de intervenção, destinados a prevenir o problema do baixo desempenho escolar e retardo mental em populações desnutridas é muito mais recente e tem proposto o emprego simultâneo de suplementação alimentar e estimulação cognitiva e social. Novamente, a curto prazo, os resultados tem sido animadores, sendo tanto melhores quanto menor a idade da criança na época de seu início (McKay, Sinisterra, McKay, Gómez & Lloreda, 1978). No Brasil, a experiência apenas se inicia. O programa CEAPE desenvolvido em São Paulo é um exemplo.

Já os programas isolados de Suplementação Alimentar da gestante, do nutriz e do pré-escolar são bem mais antigos e freqüentes, obtendo amplas verbas do governo para sua implantação. Sem dúvida alguma, eles tem um efeito benéfico imediato sobre a saúde da população atendida. Entretanto, a avaliação dos efeitos desse tipo isolado de medida de intervenção sobre o desenvolvimento mental e rendimento escolar da criança, em vários países, tem sido em

geral negativa. Sozinho, ele não é suficiente para alterar uma situação, cujas causas básicas são de ordem social. Aliás, esse tipo de medida assistencial, com a qual se procura resolver o problema da fome por meio de uma distribuição gratuita de alimentos, reforça o sentimento de impotência da população que recebe o auxílio independentemente de sua ação ou trabalho. Aumentam assim sua expectativa de controle externo em prejuízo a um controle interno, que os faria acreditar serem capazes de atuar e modificar as condições de vida de suas famílias. Uma solução muito mais efetiva e não apenas paliativa, consistiria em modificar as precárias condições de vida dessa população, através de uma remuneração justa ao trabalho que realizam, que lhes dê pelo menos as condições mínimas necessárias para se alimentar e viver decentemente. Conforme os dados obtidos pelo Grupo IMPEP/IPE, 1975, o risco de desnutrição entre crianças de zero a 60 meses aparece em famílias que percebem menos que um salário mínimo **per capita**. Portanto o salário mínimo justo teria de ser pelo menos cinco vezes maior do que o vigente, visto que a média de pessoas por família, nas várias regiões do país, tem sido sempre maior do que cinco. Esse mínimo deveria atingir a toda população e não a uma parcela apenas, como tem ocorrido.

Completando o que diz Bruner (1975), não se trata de uma privação alimentar e cultural a ser tratada com doses maciças de alimentação suplementar e educação compensatória. Mas sim de "criar condições políticas, sociais e econômicas que possibilitem a esses indivíduos a obtenção do que precisam para viver a partir de seu próprio trabalho, em empregos que valorizem seu potencial humano, de forma que possam readquirir a noção de que possuem algum controle sobre o que ocorre à sua volta e sobre seu futuro, passando a atuar ativamente na comunidade em que vivem" (Bruner, 1975).

Aliás, qualquer medida que não respeite os costumes e valores do grupo que pretende auxiliar, acaba por ser rejeitada, não conseguindo os efeitos desejados. Por exemplo, a introdução de alimentos de alto valor nutritivo, porém estranhos à dieta popular, utilizados em programas de suplementação alimentar, torna-se extremamente difícil de ser aceita pela população a que se destina, por marcar ainda mais o seu status de marginalizada, visto ser obrigada a comer alimento que não faz parte da dieta ou até mesmo é rejeitado pela classe média.

Para finalizar, eu gostaria de dar a palavra a Kagan (1969): "Os intervencionistas precisam ser capazes de sintonizar com a comunidade, a fim de perceber as idéias que seus membros tem sobre que medidas poderão ou não auxiliá-los. A introdução de qualquer mudança deveria ter sempre, por objetivo principal, facilitar o desenvolvimento de "um senso de controle sobre o futuro".

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALS, H., TRONICK, E., ADAMSON, L. and BRAZELTON, T.B. (1976) — The behavior of the full-term yet underweight newborn infant. *Developmental Medicine and Child Neurology* 18:590-602.
- BATISTA FILHO, MALAQUIAS (1976) — Prevalência e Estágios de Desnutrição Protéico-Calórica em Crianças da Cidade de São Paulo. *Tese de Doutorado*. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.
- BEE, HELEN (1974) — *Social Issues in Developmental Psychology*. Harper & Row, New York.
- BELL, R.Q. & HARPER, L.V. (1977). *Child effects on adults*. John Wiley & Sons, New York.
- BEREITER, C. (1972) — An academic preschool for disadvantaged children: Conclusions from evaluation studies. In: J.C. Stanley (Ed.), *Preschool Programs for the Disadvantaged* John Hopkins University Press.
- BOWLBY, J. (1952) — *Maternal Care and Mental Health*. Genève, WHO Monograph Series nº 2.
- BRAZELTON, T.B., TRONICK, E., LECHTIG, A., LASKY, R.E. and KLEIN, R.E. (1977) — The Behavior of Nutritionally Deprived Guatemalan Infants. *Developm. Med. Child. Neurol.*, 19: 364-372.
- BRUNER, J.S. (1975) — Poverty and childhood. In: J. Sants & H.J. Butcher (Eds.). *Developmental Psychology; Selected Readings*. Penguin Books.
- CAIRNS, P.B. (1968) — Developmental determinants of response synchrony. Symposium on *Attachment Behaviours in Human and Animals*. 76th Annual Convention of the American Psychological Association, San Francisco.
- CHAVEZ, A., MARTINEZ, C. and YASCHINE, T. (1974) — The importance of nutrition and stimuli on child mental and social development. In: *Early Malnutrition and Mental Development* (Cravioto, J., Hambraeus, L. and Vahlquist, B., ed.), Almqvist & Wiksell, Uppsalla.
- CHAVEZ, A., MARTINEZ, C. & YASCHINE, T. (1975) — Nutrition, behavioral development and mother-child interaction in young rural children. *Federation Proc.*, 34: 7, p. 1574.
- CHESS, S. (1971) — Genesis of behavior disorder. In: *Modern Perspectives in International Child Psychiatry* (Howells, J. G., Ed.), New York: Brunner/Mazel.
- CHRISTIANSEN, N., VUORI, L., MORA, J.O. and WAGNER, M. (1974) — Social environment as it relates to malnutrition and mental development. In: *Early Malnutrition and Mental Development* (Cravioto, J., Hambraeus, L. and Vahlquist, B., ed.) Almqvist & Wiksell, Uppsalla.
- COLLIS, G.M. and SCHAFFER, H.R. (1975) — Synchronization of visual attention in mother-infant pair. *J. Child Psychol. & Psychiatry*, 16: 315-320.
- GINSBURG, H. (1972) — *The Myth of the Deprived Child*. Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall.
- GLICK, J. (1968) — Some problems in the evaluation of preschool intervention programs. In: R. Hess & R. Bear (Eds.), *Early Education*, Chicago: Aldine.
- GOMEZ, F. (1946) — Desnutrición. *Boletín Médico del Hospital Infantil* (Mexico), 3(4): 543-551.
- Grupo IMPEP/IPE (1975) — O estado nutricional de crianças de 6 a 60 meses no Município de São Paulo. Unpublished reports.
- KAGAN, J. (1969) — Social class and academic process: an analysis of suggested solution strategies. Paper presented at the meeting of the Amer. Assoc. for the Advancement of Science. Boston.
- KAGAN, J. and KLEIN, R.E. (1973) — Cross-cultural perspectives on early development. *Amer. Psychologist* 28: 947-961.
- KARNES, M.B., TESKA, J.A., HODGINS, A.S. & BADGER, E.D. (1970) — Educational intervention at home by mothers of disadvantaged infants. *Child Development*, 41:
- LEWIS, J., LATZKO, T., KLEINFELD, P., LYMAN, P. & LODGE, A. (1975) — Family Developmental Center: A demonstration project. Final report to the Office of Human Development. Department of I.I.E.W.
- LEWIS, M. and ROSENBLUM, L.A. (eds.) (1974) — *The Effect of the Infant on its Caregiver*. New York: Wiley.
- LEWIS, M. and GOLDBERG, S. (1969) — Perceptual-cognitive development in infancy: a generalized expectancy model as a function of the mother-infant interaction. *Merrill-Palmer Quarterly*, 15: 81-100.
- LEWIS, O. (1965) — *La Vida: A Puerto-Rican family in the Culture of Poverty*. Random House, New York.
- LIPSITT, L.P. (1978) — Perinatal indicators and psychophysiological precursors of crib death. In: F.D. Horowitz (ed.), *Early Developmental Hazards; Predictors and Precautions*. AAAS Selected Symposium, 19.
- LIPSITT, L.P. (1979) — Learning assessments and interventions for the infant born at risk. In: T. Field, A.M. Sostek, S. Goldberg, H.H. Shuman (Eds.) — *Infants born at risk*. Spectrum Publications, Chapter 8.
- LLOYD-STILL, J.D., HURWITZ, I., WOLFF, P.H. and SHWACHMAN, H. (1974) — Intellectual development after severe malnutrition in infancy. *Pediatrics*, 54: 306-311.
- McKAY, SINISTERRA, McKAY, GOMEZ & LLOREDA (1973) Improving cognitive ability in chronically deprived children. A Ford Foundation reprint from *Science*.
- MONTEIRO, C.A. (1977) — A desnutrição e o planejamento econômico-social. *Saúde em Debate*, 3: 58-67.
- MORA, J.O., AMEZQUITA, A., CASTRO, L., CHRISTIANSEN, N., CLEMENT-MURPHY, J., COBOS, L.F., CREMER, H.D., DRAGASTIN, S., ELIAS, M.F., FRANKLIN, D., HERRERA, M.G., ORTIZ, N., PARDO, F., PAREDES, B., RAMOS, C., RILEY, R., RODRIGUES, H., VUORI-CHRISTIANSEN, L., WAGNER, M. and STARE, F.J. (1974) — Nutrition, Health and Social Factors Related to Intellectual Performance. *World Review of Nutrition and Dietetics*, 19: 205-236.
- PUTTER, R.R. y SERRANO, C.V. (1973) — Características de la mortalidad en la niñez. Organización Panamericana de Salud, publicación científica nº 262, Washington, D.C.

- ROSENTHAL, R. (1969) — Interpersonal expectations: effects of the Experimenter's Hypothesis. In: R. Rosenthal & R.L. Rosnow (Eds.). *Artifact in Behavioral Research*, Academic Press, N.Y.
- ROSENTHAL, R. & JACOBSON, L. F. (1972) — Expectativas de professores com relação a alunos pobres. In: *A Ciência Social num mundo em Crise*. Ed. Perspectiva, EPU.
- ROSSETTI FERREIRA, M.C. (1976) — O desenvolvimento do comportamento de «Attachment». *Pediatria Moderna*, 11: 263-280.
- ROSSETTI FERREIRA, M.C., MORTARI FARIA, L., FIORINI PICCOLO, T., BONAGAMBA RUBIANO, M., SECAF, R.E., HADDAD, L., BECHELLI, M.E. (1978) — Condições de desenvolvimento de crianças de zero a seis anos, em creches e orfanatos. Projeto de Pesquisa em andamento com relatórios enviados à FAPESP e CNPq.
- ROTTER, J.B. (1966) — Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80 (Whole n° 609).
- RUTTER, M. (1972) — *Maternal Deprivation Reassessed*. Penguin Books, London.
- RUTTER, M. (1977) — Brain damage syndromes in childhood: concepts and findings. *J. Child Psychol. & Psychiatry*, 18: 1-21.
- SAMEROFF, A.J. (1975) — Early influences on development: fact or fancy? *Merrill-Palmer Quarterly*, 21: 267-293.
- SAMEROFF, A.J. and CHANDLER, M.J. (1975) — Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. In: *Review of Child Development Research*, vol. 4 (Horowitz, F.D., Hetherington, M., Scarr-Salapatek, S. and Siegel, E.G., ed.), University of Chicago Press.
- SCHAFFER, H.R. (1971) — *The Growth of Sociability*. Penguin Books, London.
- SCHAFFER, H.R. (1977) — Acquiring the concept of dialogue. In: *Psychological Development from Infancy* (Bornstein, M.H. and Kessen, W., ed.), Lawrence Erlbaum, New York.
- SELIGMAN, M.E.P. (1975) — Helplessness: on depression, development, and death. W.H. Freeman and Co., San Francisco. Tradução — (1977) — *Desamparo: sobre depressão, desenvolvimento e morte*. Hucitec — EDUSP.
- SPITZ, R. (1945) — Hospitalization: an inquiry into the genesis of psychiatric conditions in early childhood. *Psychoanal. Study Child.*, 1: 53-74.
- STARR, R.H. (1971) — Cognitive Development in Infancy: Assessment acceleration and actualization. *Merrill-Palmer Quarterly*, 17(2): 153-186.
- STEIN, Z., SUSSER, M., SAENGER, G. and MAROLLA, F. (1972) — Nutrition and mental performance. *Science* 178: 708-713.
- STEIN, A., SUSSER, M., SAENGER, G. & MAROLLA, F. (1975) — *Famine and Human Development: The Dutch Hunger Winter of 1944-1945*. Oxford University Press, New York.
- STERN, D.N. (1974) — Mother and Infant at Play: The Dyadic Interaction Involving face, vocal and gaze behaviors. In: *The Effect of the Infant on its Caregiver* (Lewis, M. & Rosenblum, L.A., ed.), New York: Wiley.
- STERN, D.N. (1977) — *The first relationship: infant and mother*. London: Fontana/Open Books.
- THOMAS, A., CHESS, S. and BIRCH, H. (1968) — *Temperament and behavior disorders in children*. New York University.
- TREVARTHEN, C. (1977) — Descriptive analyses of infant communicative behaviour. In: *Studies in Mother-Infant Interaction* (Schaffer, H.R., ed.), Academic Press, London.
- TULKIN, S.R. (1972) — Analysis of the Concept of Cultural Deprivation. *Developmental Psychology*, 6: 326-339.
- WADDINGTON, C.H. (1966) — *Principles of development and differentiation*. MacMillan, New York.
- WATSON, J.S. (1969) — Smiling, Cooing and «The Games». *Merrill-Palmer Quarterly*, 18: 323-339.
- WERNER, E.E., SIMONIAN, K., BIERMAN, J.M. and FRENCH, F.E. (1967) — Cumulative effect of perinatal complications and deprived environment on physical, intellectual and social development of preschool children. *Pediatrics*, 39: 480-505.
- WERNER, E.E., BIERMAN, J.M. and FRENCH, F.E. (1971) — *The Children of Kauai*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- WILLERMAN, L., BROMAN, S.H. and FIEDLER, M. (1970) — Infant development, preschool IQ and social class. *Child Development* 41: 69-77.
- WOLFF, P.H. (1971) — Mother-infant relations at birth. In: *Modern Perspectives in International Psychiatry* (Hollingsworth, J.C. ed.), New York: Brunner/Mazel.

[Recebido para publicação em abril de 1979]