

## **Programa de Extensão Universitária: Avaliação e Intervenção Neuropsicomotora - Estimulação Precoce em Crianças de Alto Risco Social**

Área Temática de Saúde

### Resumo

**Introdução:** a carência ambiental de estímulo caracteriza a condição de risco social, quando a integridade sensorio-motriz da criança é abalada, podendo resultar em atraso neuropsicomotor, com déficits nas habilidades motoras, cognitivas e psicossociais, onde a intervenção neuropsicomotora se faz necessária. **Objetivos:** o Programa de Estimulação Precoce, realizado pelo Núcleo de Avaliação e Intervenção Precoce do Laboratório de Desenvolvimento Humano/LADEHU, da UDESC, visa atender crianças de alto risco social, na faixa etária de 0 a 2 anos, provenientes de um ambiente familiar afetivamente carente. **Metodologia:** o programa é realizado no Lar São Vicente de Paulo, Florianópolis/SC, em sessões realizadas quatro vezes por semana, com duração de 40 minutos. A partir de uma avaliação inicial, realizada através da Escala de Desenvolvimento Psicológico da Primeira Infância, de Brunet-Lèzine (1981), são estabelecidos os objetivos da intervenção de forma individualizada. A cada 3 meses, as crianças são reavaliadas, de forma a acompanhar seu desenvolvimento. **Principais Resultados e Conclusões:** desde 2001, quando da implantação ininterrupta do programa, cerca de 50 crianças receberam intervenção psicomotora. O seguimento das crianças revelou a importância da avaliação e intervenção sobre o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças em risco social. Intervir precocemente sobre o desenvolvimento infantil é fator preventivo de alterações futuras.

### Autoria

Giane Caon – Fisioterapeuta, aluna do Mestrado em Ciências do Movimento Humano/UDESC.

Samira Schultz Mansur - Fisioterapeuta, aluna do Mestrado em Ciências do Movimento Humano/UDESC.

Francisco Rosa Neto – Doutor em Medicina da Educação Física e do Esporte, coordenador do Laboratório de Desenvolvimento Humano – LADEHU, do CEFID/ UDESC.

### Instituição

Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

**Palavras-chave:** desenvolvimento infantil; risco social; estimulação

### Introdução e objetivo

No período da primeira infância, é fundamental a co-existência de fatores de estimulação, a fim de que a criança possa desenvolver todas as suas potencialidades.

A condição de risco social caracteriza-se pela carência ou insuficiência na satisfação das necessidades humanas básicas, incluindo aspectos de nutrição, moradia, cuidados de higiene, afetividade e de psicomotricidade. Considerando a vulnerabilidade biológica da criança em sua fase de lactância (zero a dois anos de idade), a condição de risco social pode incidir diretamente sobre seu desenvolvimento neuropsicomotor.

Sesa *et al* (2001) afirmam que crianças que vivam em condições sócio-econômicas desfavoráveis, com necessidades básicas insuficientes ou carência de vínculos afetivos em tenra idade, tendem a apresentar retardo e dificuldades no desenvolvimento. Para Correia e

Mcauliffe (1999), os principais problemas de saúde incidentes em crianças e adolescentes frequentemente têm origem na vulnerabilidade resultante de fatores relacionados aos processos de crescimento e desenvolvimento e do ambiente em que estes ocorrem.

As crianças em risco social, de forma geral, encontram-se submetidas a um ambiente desprovido de estímulos, de forma que o desenvolvimento de suas capacidades psicomotoras se torna lento e, muitas vezes, não atinge os níveis adequados da sua faixa etária. Spencer (2001) relaciona, de forma fundamentada, a condição sócio-econômica com maior exposição à moradia inadequada, desemprego familiar e marginalização. Davis *et al*, suportam esta afirmação ao relatarem que o número de fatores de risco para o desenvolvimento infantil aumenta em proporção inversa ao rendimento familiar (*apud* SPENCER, 2001).

HANNON (2003) destaca a importância da Estimulação Precoce direcionada à crianças que vivem em condições ambientais desfavoráveis. Neste sentido, o Ministério da Saúde tem promovido ações específicas na saúde infantil, como programas de incentivo ao aleitamento materno, controle das doenças diarreicas agudas, controle das doenças respiratórias agudas, programa ampliado de imunizações, promoção de alimentação saudável e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, entre outros.

A proposta dos programas de Estimulação Precoce, de forma geral, versa sobre o auxílio ao desenvolvimento infantil, abordando desde aspectos educacionais, até salutar e sócio-afetivos. Sua atuação configura a recente e crescente abordagem dada à assistência à saúde – a prevenção primária, na qual a preocupação com a identificação de grupos mais vulneráveis a alterações desenvolvimentais, associada à imediata e contínua intervenção, constitui o foco principal de atuação.

Considerando a situação de risco social vivenciada pelas crianças de 0 a 24 meses de idade em abrigo no Lar São Vicente de Paulo, em Florianópolis/SC, desde 2001 vem sendo realizado um Programa de Estimulação Precoce, de forma a prevenir e minimizar alterações neuropsicomotoras, no sentido de promover sua qualidade de vida. Assim, a meta principal do projeto consiste em promover um ambiente rico em experiências neuropsicomotoras, atuando na promoção do desenvolvimento das crianças.

Especificamente, os objetivos do projeto envolvem:

Avaliar o desenvolvimento das crianças nas áreas Postural, Óculo-motriz, Lingüística e Social, visando detectar desvios no desenvolvimento neuropsicomotor;

Acompanhar o desenvolvimento das crianças nestas áreas, atuando como agentes de saúde, prestando informações e interagindo com a Assistente Social e atendentes da instituição;

Proporcionar, através da estimulação, um ambiente diversificado em situações que permitam obter experiências psicomotoras impulsoras do desenvolvimento global;

Favorecer os vínculos afetivos das crianças, na tentativa de tornar permanente os efeitos da estimulação no tangente ao desenvolvimento psicossocial;

Prestar um serviço preventivo de saúde e educação, que possa trazer um retorno social à comunidade.

Outra meta do projeto versa sobre a fomentar produção científica quanto ao desenvolvimento infantil de crianças em situação de alto risco social, a partir das avaliações e intervenções realizadas, de forma a constituir base referencial a implantação de outros programas de mesmo porte.

## Metodologia

O Lar São Vicente de Paulo, localizado em Florianópolis/SC, abriga crianças entre 0 e 6 anos, encaminhadas pelo Conselho Tutelar, SOS Criança ou Justiça da Infância e Juventude, violadas em seus direitos básicos: vítimas de abandono, maus tratos, abuso sexual, exploradas na mendicância, filhos de pais usuários de drogas ou mesmo oriundas de famílias

extremamente pobres, e permanecem na instituição por um período provisório, podendo retornar a sua família ou serem encaminhadas para famílias adotivas.. Este abrigo recebe apoio administrativo da Irmandade do Divino Espírito Santo, cujo propósito é atuar na assistência e formação de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade, visando promover sua cidadania e desenvolvimento social.

O Programa de Estimulação Precoce vem sendo realizado na instituição desde 2001, contando com a participação de acadêmicos do curso de Fisioterapia da Universidade do Estado de Santa Catarina/UEDESC, supervisionados por fisioterapeutas. O programa é vinculado ao Laboratório de Desenvolvimento Humano/LADEHU e ao Mestrado em Ciências do Movimento Humano, sub-área Desenvolvimento e Aprendizagem Motora, da UEDESC, sendo financiado pelo PAEx (Programa de Apoio à Extensão)/UEDESC.

As bases teóricas do programa são fundamentadas pelas teorias de desenvolvimento de Jean Piaget e Henri Wallon e escalas clássicas de desenvolvimento infantil (Gesell, Brunet-Lèzine), buscando prevenir ou mesmo corrigir atrasos no desenvolvimento e potencializar as experiências psicomotoras das crianças, a partir dos aspectos de Postura, de Coordenação óculo-motriz, Linguagem receptiva e expressiva e Conduta Social. A ludoterapia constitui o princípio de ação do programa, a fim de motivar a constante participação da criança e estimular sua percepção de vivência de infância.

Assim que a criança adentra ao lar, estando na faixa etária até 24 meses, é inserida no Programa de Estimulação Precoce, sendo avaliada em seus aspectos postural, de controle óculo-motriz, de linguagem e de sociabilidade. O instrumento utilizado é a Escala de Desenvolvimento Psicológico da Primeira Infância (Brunet; Lèzine, 1981), a qual quantifica a idade e o quociente de desenvolvimento global das crianças e as idades e quocientes nos aspectos específicos. Esta avaliação inicial embasa a determinação dos objetivos da intervenção psicomotora, sendo elaborado um programa individualizado, a ser realizado de forma isolada ou em grupo, de acordo com as necessidades de cada criança.

Trimestralmente, as crianças são reavaliadas, sendo seguidas em seu desenvolvimento. Nas reavaliações, os objetivos com cada criança são criteriosamente observados, considerando a necessidade de manutenção, reformulação ou anulação.

A necessidade de registro comportamental das crianças, de suas atitudes e preferências, com o intuito de acompanhar as transformações subjetivas que se evidenciam durante as sessões, conduziu à utilização de uma “Ficha de observação grupal ou individual” (SÀNCHEZ *et al.*, 1999). São explicitados os rituais e entrada e saída da sessão, enfatizando o comportamento emocional e a estratégia de deslocamento da criança, as seqüências e atividades específicas trabalhadas, bem como os recursos materiais utilizados. Diante das atividades propostas, é registrada ainda a ausência de respostas esperadas para a idade e a manifestação espontânea da criança frente a certo estímulo, demonstrando sua autonomia, além do espaço para repetições e novidades em seu comportamento e para suposições hipotéticas frente ao mesmo.

O Programa tem caráter sistemático, pois as intervenções são previamente elaboradas de acordo com a idade de desenvolvimento, e seqüencial, considerando o acompanhamento dos padrões normais ou anormais adquiridos. Na versão atual do programa, veiculada desde 2003 a fim de incrementar a qualidade do programa quanto à freqüência de intervenções e avaliações, atividades e recursos materiais utilizados, as intervenções são realizadas a uma freqüência de 4 vezes semanais, com 40 minutos por sessão, sempre priorizando desenvolver áreas de maior déficit, e o favorecimento dos aspectos afetivos e de criação de vínculos.

A orientação das atendedoras do lar quanto à estimulação das crianças em suas atividades cotidianas constitui outra abordagem do programa; tal atividade é realizada através de palestras e elaboração de uma cartilha, com dicas práticas e sugestões de atitudes estimuladoras para a faixa etária de 0 a 24 meses, embasadas nos marcos do desenvolvimento.

Somando-se ao programa de Estimulação Precoce, as crianças possuem acompanhamento psicológico, fonoaudiológico, nutricional e médico, o que confere caráter multiprofissional à abordagem sobre seu desenvolvimento.

### Resultados e discussão

As sessões de estimulação precoce visam motivar a descoberta de novas habilidades e impulsionar as capacidades da criança. Para tal, as brincadeiras são conduzidas de acordo com suas intenções, fornecendo-lhes segurança para explorar o ambiente e valorizando o relacionamento afetivo. Ao mesmo tempo, são sugeridas e demonstradas atividades que possam despertar o interesse inovador e desenvolvimentista das crianças.

As avaliações descritas abaixo foram realizadas de maio a setembro de 2003. Na ocasião, faziam parte do programa 07 crianças. As idades cronológicas (IC) das crianças ficaram na faixa de 4,2 a 15,8 meses, com média de 10,8 meses e predominância do gênero feminino (n=4).

Sujeito	IC	QDP	QDC	QDL	QDS	QDG
01	4,1m	Normal Baixo	Muito Inferior	Muito Inferior	Muito Inferior	Inferior
02	4,2m	Inferior	Muito Inferior	Inferior	Muito Inferior	Muito Inferior
03	7,2m	Normal Alto	Normal Alto	Normal Alto	Normal Médio	Normal Alto
04	14,5m	Normal Médio	Normal Médio	Muito Inferior	Normal Médio	Normal Médio
05	15m	Normal Médio	Normal Médio	Muito Inferior	Normal Médio	Normal Médio
06	15,4m	Normal Médio	Normal Médio	Normal Médio	Normal Médio	Normal Médio
07	15,8m	Normal Médio	Normal Médio	Muito Inferior	Normal Baixo	Normal Médio

Quadro 1. Quocientes de Desenvolvimento Neuropsicomotor – maio/setembro de 2003.

Quanto ao desenvolvimento motor, representado pelos quocientes das áreas Postural e de Coordenação Óculo-motriz, foi constatada normalidade em 5 dos 7 sujeitos avaliados, com prevalência de Quociente de Desenvolvimento Postural (QDP) do tipo Normal Médio (n=4). Um dos sujeitos apresentou QDP do tipo Normal Alto, e outro do tipo Normal Baixo. QDP classificado como Inferior foi encontrado em um sujeito, o qual apresentou o quociente Muito Inferior para a área de Coordenação Óculo-motriz (QDC), havendo mais um representante para este quociente, o que parece indicar atraso no desenvolvimento motor global. Para quatro outros sujeitos, o QDC revelou-se como Normal Médio, havendo um representante como quociente Normal Alto.

Com grande evidência, é percebida a prevalência de atraso no desenvolvimento da Linguagem, com quatro sujeitos cujos QDLs foram classificados como Muito Inferior. Apenas dois representantes – sujeitos 01 e 02 - revelaram, à avaliação, prejuízos Globais, com QDG Inferior e Muito Inferior, respectivamente, demonstrando a importância do seguimento dessas crianças, em vista da eminente desaceleração do ritmo de desenvolvimento e conseqüente atraso.

No transcorrer do primeiro semestre de 2004, um total de 05 crianças vêm recebendo intervenção neuropsicomotora no programa. Em virtude de retorno aos pais ou adoção, apenas três das crianças avaliadas de maio a setembro de 2003 permanecem no programa (sujeitos

02, 03 e 04, representados pelos números 03, 02 e 05, respectivamente, no segundo quadro). Quanto ao gênero, três das crianças são meninos. A média aritmética das idades cronológicas é de 16,8 meses, apresentando como extremos as idades de 3,2 e 25,8 meses. Seus quocientes de desenvolvimento, obtidos em avaliações realizadas em maio de 2004, são expostos abaixo.

Sujeito	IC	QDP	QDC	QDL	QDS	QDG
01	3,2m	Normal Baixo	Normal Baixo	Muito Inferior	Muito Inferior	Normal Baixo
02	15,9m	Normal Médio	Normal Baixo	Muito Inferior	Normal Baixo	Normal Baixo
03	16,2	Normal Médio	Normal Baixo	Muito Inferior	Inferior	Normal Baixo
04	23m	Normal Médio	Inferior	Muito Inferior	Normal Baixo	Inferior
05	25,8m	Normal Médio	Normal Médio	Normal Baixo	Normal Baixo	Normal Médio

Quadro 2. Quocientes de Desenvolvimento Neuropsicomotor - maio de 2004.

Fica evidente, observando-se os resultados das avaliações, o grande impacto sofrido pelas crianças em seu desenvolvimento global, com especial destaque para as áreas de linguagem e de sociabilidade. Quatro das 5 crianças avaliadas apresentou QDL do tipo Muito Inferior, indicando atraso importante no desenvolvimento lingüístico. A condição de desenvolvimento Normal Baixo, de considerável incidência nas áreas de Coordenação Óculo-motriz, Sociabilidade e de Desenvolvimento Geral, denota possível desaceleração no ritmo desenvolvimentista das crianças, o que reforça a importância do seguimento maturativo e intervenção neuropsicomotora sobre essa população.

Há que se destacar as características biológicas da amostra também incidentes como fatores etiológicos de possíveis alterações desenvolvimentistas. O Sujeito 01, do gênero feminino, embora não apresentasse conhecidos fatores de risco neonatais, tendo sido classificada como a Termo (RNT), peso Adequado para a Idade Gestacional (AIG) e APGAR normal, não apresenta registros de pré-natal, e, nas duas semanas antecedentes à avaliação, permanecera em internação hospitalar por intercorrências respiratórias (Pneumonia).

O Sujeito 02, também do gênero feminino, tivera as mesmas classificações quanto à idade Gestacional e Peso ao nascimento (RNT/AIG), porém seu índice de APGAR revela certa manifestação de sofrimento neonatal, ficando em 4 ao primeiro minuto e em 7 ao quinto minuto.

O Sujeito 03, por sua vez, representa o gênero masculino, e agrega fatores biológicos importantes como indicativos de risco neurológico. Seu peso de nascimento foi baixo (1.690g), apresentando hipoglicemia nas primeiras 24 horas de vida e quadro de desnutrição grau um de caráter crônico.

Os Sujeitos 04 e 05, ambos do gênero masculino, não apresentam fatores biológicos conhecidos para que possam ser relacionados ao seu desenvolvimento neuropsicomotor.

Segundo Gonzalvo (2003), a literatura internacional demonstra que crianças e adolescentes de países desenvolvidos em condição de acolhimento transitório, o que envolve abrigos asilares, representam uma população altamente vulnerável e complexa, com altas taxas de enfermidades físicas e mentais, agudas ou crônicas, bem como de transtornos de desenvolvimento e de aprendizagem, associados a problemas emocionais e comportamentais. Muitos desses problemas refletem um ambiente familiar desestruturado, violento e/ou estressante, com história de maus tratos e abusos pré e/ou pós-natais de caráter físico, psicológico ou emocional, além de negligência familiar quanto ao atendimento de condições

básicas, como alimentação e cuidados com aspectos nutricionais, higiene, afeto e estimulação ambiental, o que é chamado de Negligência Precoce (BALLONE, 2003). A Negligência Precoce engloba, ainda, a situação onde não há uma interação satisfatória entre a mãe e seu filho durante uma fase crítica do desenvolvimento infantil – a primeira infância. A primeira infância, caracterizada pelo período temporal correspondente à faixa etária de 0 a 24 meses de idade cronológica da criança, engloba um grande “input” no desenvolvimento do sistema nervoso, com a continuidade da multiplicação e organização neuronal, com conseqüente formação de redes neurais, bem como o início da formação da bainha mielínica sobre os axônios, os quais isolam e otimizam a transmissão sináptica. Considerando a vulnerabilidade biológica da criança neste período, a ocorrência de negligência na satisfação de suas necessidades básicas pode interferir permanentemente sobre seu desenvolvimento neuropsicomotor.

Entre os casos que podem ser considerados Negligência Precoce, o abandono é a forma mais grave e são vários os estudos sobre os efeitos deletérios de um abandono precoce da criança e da insuficiência vínculo mãe-filho para o bom desenvolvimento afetivo e neurológico (BALLONE, 2003). Trata-se de uma situação onde a criança está privada, cronicamente, das necessidades básicas para seu desenvolvimento pleno e normal.

Dependendo da dimensão psicológica e neurológica dessa Negligência Precoce, mesmo que a criança tenha recebido cuidados materiais e físicos adequados mas, tenha sido, esse relacionamento, emocionalmente indiferente ou carente, os danos causados podem ser permanentes.

Com base nos conhecimentos atuais sobre o apego mútuo entre mãe-bebê, na perspectiva da Teoria do Vínculo ou da Ligação Afetiva de Bowlby, sabe-se que o desenvolvimento infantil inicial está estreitamente ligado ao vínculo estabelecido entre mãe e filho, o qual é prejudicado com a inserção cada vez mais precoce de crianças em variados contextos de criação (CAON *et. al.* 2003). O eminente atraso no aspecto da linguagem, quase unânime na amostra analisada, pode ser explicado a partir dessa teoria, considerando o impacto da Negligência Precoce sobre o desenvolvimento infantil.

## Conclusões

Encerrando fatores negativos ao desenvolvimento pessoal da criança, a situação de risco social deve constituir frente de ação na área da saúde, a partir da mais tenra idade.

Ao conhecimento declarado do ambiente em que a criança cresce e se desenvolve como componente crucial na gênese e manifestações de alterações, especialmente comportamentais e desenvolvimentistas, um programa apropriado de intervenção deve incluir ampla variedade de situações, atendendo os aspectos de maior relevância ao desenvolvimento infantil, considerando a situação específica de cada criança, com suas carências, habilidades e potencialidades.

Como forma de minimizar os efeitos da reduzida estimulação ambiental e humana, é preciso salientar, ainda, a importância do acompanhamento longitudinal das crianças, no sentido de minimizar e prevenir impactos sobre sua maturação neuromotora, assim como promover sua qualidade de vida.

## Referências bibliográficas

- BALLONE, G. B. **Criança Adotada e de Orfanato**. 2003. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br/infantil/adoc.html>> Acesso em: 07 junho 2004.
- BRUNET, O.; LÉZINE, I. **Desenvolvimento psicológico da primeira infância**. Tradução de Ana Guardiola Brizolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1981.
- CAON, G.; RIES, L. G. K.; ROSA NETO, F.; SOUZA, J. M. Suspeita de atraso nas condutas de linguagem e de sociabilidade em crianças de 0 a 2 anos matriculadas em creches

municipais de Florianópolis/SC. **Motriz** 9 (1): 2003. p. S93.

CORREIA, L. L.; MCAULIFFE, J. F. Saúde Materno-Infantil. *In: Epidemiologia & Saúde*. 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.

GONZALVO, G. O. Niños y adolescentes en acogimiento transitorio: problemas de salud y directrices para su cuidado. **An Pediatr** 58: 2003. p. 128 – 135.

HANNON, P. Development Neuroscience: implications for early childhood intervention and education. **Current Paediatrics**. 13: 2003. p. 58 – 63.

SÁNCHEZ, P. A.; MARTÍNEZ, M. R.; PEÑALVER, I. V. **A psicomotricidade na escola**. São Paulo: Artmed. 2003. 128 p.

SESA, S.; FRASSONI, A . M.; SABULSKY, J.; AGREDO, F. Análisis longitudinal y comparativo del desarrollo infantil em la ciudad de Córdoba. **Archivos Argentinos de Pediatría** 99 (2): 2001. p. 119 – 126.

SPENCER, M. B. Resiliency and fragility factors associated with the contextual experiences of low-resource urban African-American male youth and families. In A. Booth & A. C. Crouter (Eds.). **Does it take a village?** Community effects on children, adolescents and families. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2001. p. 51 – 78.