

**ESTUDO SOBRE ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS NO SISTEMA ESCOLAR DE BARUERI (SP): UMA AÇÃO INTERDISCIPLINAR.**

***STUDY ABOUT STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN THE EDUCATIONAL SYSTEM OF BARUERI (SÃO PAULO): AN INTERDISCIPLINARY ACTION.***

Maria Eloisa Famá D'Antino

Alessandra Gotuzo Seabra

Cristiane Silvestre de Paula

Décio Brunoni

Geraldo Antonio Fiamenghi Jr.

José Salomão Schwartzman

Luiz Renato Rodrigues Carreiro

Marcos José da Silveira Mazzotta

Maria Cristina Triguero Veloz Teixeira

Roberta Monterazzo Cysneiros

Silvana Maria Blascovi de Assis

Sueli Galego de Carvalho

**Universidade Presbiteriana Mackenzie**

**Sobre os autores**

**Maria Eloisa Famá D'Antino**  
Coordenadora dos projetos desenvolvidos em Barueri.  
Professora Titular do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Presbiteriana Mackenzie  
[dantino@mackenzie.br](mailto:dantino@mackenzie.br)

**Alessandra Gotuzo Seabra**  
**Cristiane Silvestre de Paula**  
**Décio Brunoni**  
**Geraldo Antonio Fiamenghi Jr.**  
**José Salomão Schwartzman**  
**Luiz Renato Rodrigues Carreiro**  
**Marcos José da Silveira Mazzotta**

**RESUMO**

O presente projeto, proposto pelo Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie, tem por objetivo geral mapear o atendimento educacional especializado a crianças do município de Barueri e propor estratégias de intervenção interdisciplinar na área da Educação Especial. Espera-se que a proposta contribua com o melhoramento de políticas públicas direcionadas ao atendimento educacional especializado, no âmbito da educação infantil e do ensino fundamental do município, em conformidade com as Linhas de Pesquisa do Programa. Composto por 12 ações específicas e inter-relacionadas, o projeto foi concebido numa perspectiva interdisciplinar, a partir de levantamento prévio de demandas da área da Educação Especial do referido Município, no decorrer de 2008. Os resultados obtidos a partir da análise dos dados relativos a cada ação proposta serão avaliados e cruzados, a fim de que, em seu conjunto possam subsidiar as orientações a pais, professores, gestores e demais profissionais e contribuir com as políticas públicas direcionadas ao atendimento educacional especializado, no âmbito da educação infantil e do ensino fundamental do município. Como metas pontuais a serem alcançadas, são

9

Universidade Presbiteriana Mackenzie

CCBS – Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento

Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, São Paulo, v.10, n.1, p. 9-20, 2010

---

**Maria Cristina T. Veloz Teixeira**  
**Roberta Monterazzo Cysneiros**  
**Silvana Maria Blascovi de Assis**  
**Sueli Galego de Carvalho**  
Professores do Programa de Pós-  
Graduação em Distúrbios do  
Desenvolvimento, Centro de  
Ciências Biológicas e da Saúde,  
Universidade Presbiteriana  
Mackenzie

**Apoio Financeiro:**  
Mackenzie e CNPq

elencadas: Dissertações e teses; Publicação de artigos e livros; realização de cursos de extensão universitária, dentre outras.

Palavras-Chave: Educação especial; Inclusão; Transtornos do Espectro Autista; Síndrome de Down.

#### ABSTRACT

The present project, presented by the Post-graduation Program of Development Disorders of Universidade Presbiteriana Mackenzie, aims at mapping the specialized educational service for children in the municipal district of Barueri as well as to propose strategies of interdisciplinary intervention in the field of special education. We expect that the project can contribute to the improvement of public policies for the specialized educational service in the sphere of child education and elementary school of the mentioned municipal district, following the research lines of our program. The project is composed of 12 specific and inter-related actions and it was conceived in an interdisciplinary perspective through a previous survey of the demands in the area of special education during 2008. The results obtained through the analysis of data concerning each proposed action will be evaluated and crossed so that, as a whole, it can subsidize orientations to parents, teachers, supervisors and all the other professionals, and also to contribute to public policies aimed at special education in the sphere of child education and elementary school of the municipal district. We established the following goals: writing of dissertations and theses; publishing of articles and books; extension courses, among others.

Keywords: Special education; Inclusion; Autism Spectrum Disorders; Down Syndrome

## 1-INTRODUÇÃO

O Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento (PPG/DD), da Universidade Presbiteriana Mackenzie-UPM, implantado em fevereiro de 1992 e aprovado pela CAPES em 1998, como Mestrado Acadêmico, surgiu como resposta necessária à demanda por aprimoramento na qualificação em ensino, pesquisa e extensão de profissionais atuantes em diferentes e complementares áreas do conhecimento, direta ou indiretamente envolvidos com questões afeitas aos distúrbios do desenvolvimento e às deficiências. Cabe apontar que desde 1973 a UPM vêm formando Pedagogos Habilitados em Educação Especial, para atuarem com pessoas com deficiência mental, tendo sido um dos primeiros estabelecimentos de ensino superior, no país, a implantar tal habilitação. Evidencia-se, assim, uma tradição histórica do programa em relação à formação especializada de profissionais ancorada na área da Educação e

desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicados às necessidades educacionais especiais de pessoas com diferentes tipos de transtornos do desenvolvimento.

O Programa foi concebido privilegiando o enfoque interdisciplinar, ancorado em três áreas do conhecimento, Educação, Psicologia e Saúde, pois, como aponta Skrtic (1996), os estudos e investigações científicas sobre as pessoas com deficiências e/ou transtornos globais do desenvolvimento devem ampliar sua base disciplinar além da psicologia e da biologia, para incluir diversas ciências sociais, políticas e culturais (p. 62). A condição de diferença gera, na maioria dos casos, implicações de natureza familiar, educacional, psicossocial, jurídica, dentre outras e que demandam estudos e pesquisas que possam gerar condições de vida mais favoráveis para estes grupos populacionais.

Atualmente o Programa com a recente implantação do Doutorado, está sedimentado

nas três grandes áreas que o compõem e com crescente interconexão entre as mesmas, a partir de suas linhas de pesquisas, base de sustentação de seus projetos. É com esse entendimento que o PPG/DD vem se posicionando frente à proposta de formar docentes-pesquisadores em nível de Mestrado e Doutorado com perfil diferenciado e com capacidade para compreender de maneira interdisciplinar esse segmento da população no contexto familiar, escolar, econômico, cultural.

É na perspectiva de uma educação inclusiva que a busca de novos conhecimentos no campo da Educação Especial tem sido, por nós, nutrida privilegiando o diálogo entre campos disciplinares diversos e complementares, uma vez que o objeto de nossas pesquisas não é senão o sujeito com deficiência e/ou com transtornos globais do desenvolvimento, o que por si só justificaria uma perspectiva interdisciplinar e abrangente. Ao se voltar para a compreensão do sujeito há de se ter em consideração diferentes aspectos. A saber, identificar e explicar fenômenos que não se limitem a uma única área ou disciplina buscando inter-relacionar estes fenômenos não como justaposições que informam sobre aspectos distintos, mas como elementos que se complementam. É provável que propostas interdisciplinares como estas permitam atender as múltiplas demandas de uma pessoa com necessidades educacionais especiais e necessidades de saúde, também específicas.

O custo social e familiar determinado demanda o estabelecimento de práticas de intervenção educacional, ancoradas especialmente em avaliações pedagógicas e neuropsicológicas, bem como em dados familiares, o mais precocemente possível, capazes de fornecer subsídios para os profissionais da educação, no que se refere ao estabelecimento de ações educacionais que possam efetivamente promover o aprendizado acadêmico de seu alunado com deficiência e/ou distúrbios do desenvolvimento, matriculados em escolas regulares da rede pública de ensino.

Assim, as ações propostas neste projeto têm por objetivos gerais: - mapear o atendimento educacional especializado a crianças do município de Barueri, - propor estratégias de intervenção interdisciplinar na área da Educação Especial e, - contribuir com a melhoria de políticas públicas direcionadas ao atendimento educacional especializado, no âmbito da educação infantil e do ensino fundamental do município.

A opção pelo município de Barueri deu-se em função dos seguintes critérios: ter sua população concentrada em zona urbana e conseqüentemente a facilidade de acesso ao alunado do ensino infantil e fundamental; apresentar duas modalidades de atendimento educacional aos alunos com deficiência e/ou com transtornos globais do desenvolvimento, uma na escola municipal de educação especial e outra de educação inclusiva no ensino regular, permitindo o desenvolvimento de pesquisas comparativas; apresentar 45.529 alunos matriculados no Ensino Fundamental e, dentre estes, cerca de 1700 com algum tipo de deficiência ou transtorno global de desenvolvimento; estar localizada na zona oeste da região metropolitana da grande São Paulo, portanto próxima a Universidade Presbiteriana Mackenzie (Campus São Paulo) e por ter o Campus Tamboré - UPM - localizado na região de Barueri.

O projeto assenta-se em duas das três Linhas de Pesquisa do Programa, a saber:

- Políticas e formas de atendimento: campos de atuação, programas, recursos e intervenções especializadas abrangendo, preferencialmente, educação saúde, seguridade social e trabalho;
- Estudos teóricos e práticos sobre o sujeito com distúrbios do desenvolvimento e/ou deficiência: implicações individuais e sociais.

Cabe aqui apontar que a opção pelo município de Barueri para o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar deu-se em função

de alguns aspectos fundamentais e facilitadores para implementação de um projeto-piloto municipal, quais sejam:

- a) Ter sua população concentrada em zona urbana, não possuindo zona rural, facilitando o acesso a esta população de alunos do ensino infantil e fundamental;
- b) Apresentar duas modalidades de atendimento educacional aos alunos com deficiência e/ou com transtornos globais do desenvolvimento. A saber, uma modalidade segregada, na escola municipal de educação especial e outra modalidade de educação inclusiva no ensino regular, permitindo desenvolvimento de pesquisas comparativas;
- c) Ter uma rede de ensino municipal composta por mais de 60 mil alunos, contando atualmente com 79 escolas, 24 creches e cerca de 2000 educadores, entre professores, orientadores, coordenadores, diretores e supervisores de ensino;
- d) Ter 45.529 alunos matriculados no Ensino Fundamental, o que representa 16,63% da população e, dentre estes, cerca de 1700 com algum tipo de deficiência ou transtorno global de desenvolvimento;
- e) Apresentar uma taxa de crescimento populacional de 4,08% ao ano, segundo a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE, 2008;
- f) Ter uma população fixa de 274.201 habitantes, com população economicamente ativa, em torno de 115 mil (43,40%) pessoas;
- g) Estar localizada na zona oeste da região metropolitana da grande São Paulo, a uma distância de 26,5 quilômetros do marco zero de São Paulo, portanto muito próxima a localização da Universidade Presbiteriana Mackenzie (Campus São Paulo).
- h) Ter o Campus Tamboré –UPM - localizado na região de Barueri, com

cursos de Graduação em Educação Física e Fisioterapia.

O presente projeto está composto por 12 ações específicas e que serão brevemente descritas. O mesmo foi concebido numa perspectiva interdisciplinar, a partir de levantamento prévio de demandas da área da Educação Especial do Município de Barueri, da grande São Paulo, no decorrer de 2008. Todas as ações que compõem este projeto serão encaminhadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie, respeitando os procedimentos éticos para pesquisas com seres humanos estabelecidos pela Resolução 196/96 (CNS, 1996).

Dentre as diferentes possibilidades de atuação conjunta levantadas pelas partes envolvidas (Universidade e Secretaria de Educação Municipal), o Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie, alinhado à suas Linhas de Pesquisa e às Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, a Resolução CNE/CEB nº 2/2001, à Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, de 07 de janeiro de 2008 e com o disposto no Decreto 6571, de 17 de setembro de 2008, sobre o atendimento educacional especializado, optou por focar seus esforços em três dimensões de pesquisa inter-relacionadas, a saber: (a) Educação infantil (abrange crianças, atendentes e gestores); (b) Ensino Fundamental (abrange alunos, professores e gestores) e (c) Família.

Dada a amplitude das dimensões propostas, optou-se por priorizar neste projeto, duas condições presentes entre os escolares e pouco conhecidas pelo professorado: a Síndrome de Down e o Transtorno de Espectro Autista (TEA).

### **1.1-SÍNDROME DE DOWN: ASPECTOS GERAIS**

A síndrome de Down é a síndrome genética de maior incidência e tem como principal consequência a deficiência mental em

12

Universidade Presbiteriana Mackenzie

CCBS – Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento

Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, São Paulo, v.10, n.1, p. 9-20, 2010

diferentes níveis de severidade. Atinge aproximadamente 18% do total de pessoas com deficiência mental em instituições especializadas (GREGOR, et al., 2009; VIS, et al., 2009). A incidência da síndrome de Down em nascidos vivos é de 1:600 a 1:800, tendo uma média de 8.000 novos casos por ano no Brasil. De acordo com os dados levantados pelo IBGE, com base no Censo de 2000, existem 300 mil pessoas com síndrome de Down no país, com expectativa de vida de 50 anos, sendo esses dados bastante semelhantes às estatísticas mundiais (SCHWARTZMAN, 1999).

O estudo de outras condições associadas à SD apresenta um desafio para pesquisadores de diferentes áreas pela presença de dois transtornos: um de tipo primário de causa genética, e outro que poderá se manifestar no decorrer do desenvolvimento da criança. Entre eles, problemas de atenção, problemas sociais, comportamento de quebrar regras, isolamento, problemas afetivos (RUGGIERI e ARBERAS, 2003; ADAMS et al., 2008). Crianças e adolescentes com Síndrome de Down encontram-se prioritariamente inseridos em escolas regulares sem, contudo, receberem sempre o atendimento educacional que responda as demandas necessárias para a efetiva aprendizagem acadêmica (TEIXEIRA et al., 2008).

## **1.2-TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA: ASPECTOS GERAIS**

Entre os transtornos do desenvolvimento infantil, os Transtornos do Espectro Autista (TEA) são considerados um dos mais severos. Os TEA, caracterizados principalmente por um desvio do desenvolvimento da sociabilidade, apresentam início precoce e desenvolvimento crônico (KLIN, 2006). Os indivíduos com esses transtornos podem ser afetados com diferentes graus de comprometimento nas seguintes áreas do desenvolvimento: habilidades de interação social recíproca, habilidades de comunicação e presença de estereotípias de comportamento,

interesses e atividades (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA, 2000). As pesquisas atuais apontam taxas de prevalência de TEA entre 20 e 66 para 10.000 indivíduos (FOMBONNE, 2006; BRAUN, et al., 2007).

Certos sintomas de TEA são perceptíveis antes dos dois anos de idade (CLIFFORD, et al., 2007) mas, em geral, é só por volta dos três anos que a criança costuma preencher critérios diagnósticos para estes transtornos. Mesmo assim, apenas uma minoria dos casos é diagnosticada antes do período pré-escolar (BOSA, 2006). Além disso, estudos têm demonstrado que a detecção e intervenção precoces têm um impacto positivo no prognóstico de crianças com TEA (HARRIS e HANDLEMAN, 2000; WERNER, et al., 2005; DUMONT-MATHIEU e FEIN, 2005).

Pesquisas têm sugerido que um dos primeiros sinais observáveis nos portadores de TEA seria um prejuízo significativo nos comportamentos de orientação social (OS) e, conseqüentemente, nas habilidades de atenção compartilhada (AC). A OS se refere ao alinhamento dos receptores sensoriais para um evento social ou para uma pessoa, e é considerada uma chave importante do processamento da informação social. A AC é a capacidade de coordenar a atenção espontaneamente junto com um parceiro social em relação a um objeto ou evento e pode ser considerada uma das primeiras habilidades cognitivas a surgir no desenvolvimento humano.

Considerando a relevância da identificação precoce dos TEA, seria importante a elaboração de estudos que identificassem estes casos, visando o estabelecimento de programas de estimulação precoce. Ao mesmo tempo, a utilização de medidas breves de alta qualidade, e que possam ser aplicadas por leigos treinados, é de grande relevância para a saúde pública, pois poderiam ser implantadas como rotina na identificação precoce dos TEA, tanto em creches quanto em unidades básicas de saúde.

## 2-APRESENTAÇÃO DAS AÇÕES

### ACÇÃO 1) PERFIL DOS ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE BARUERI.

*Objetivos Específicos:* Caracterizar o perfil sócio-demográfico dos alunos com necessidades educacionais especiais da Rede Municipal de Ensino de Barueri; levantar a distribuição do número de alunos com necessidades educacionais especiais; identificar dados clínicos destes alunos; identificar uso de serviços de apoio (sociais, médicos e educacionais) pelos mesmos e verificar a compatibilidade entre o perfil levantado e o planejamento de ações do Departamento de Apoio Especializado da rede de ensino de Barueri.

*Método:* Será gerado um banco de dados secundários a partir dos relatórios disponibilizados pelo Departamento de Apoio Especializado da Rede de Ensino de Barueri. O total de alunos cadastrados, com todos os tipos de deficiência e outros quadros que necessitam de atendimento especializado, neste documento é de 1155, distribuídos nas escolas de educação infantil, escolas de ensino fundamental e escola especial. Esses dados abrangem variáveis sócio-demográficas, sócio-econômicas, distribuição do número de alunos nas escolas, dados clínicos, tipo e tempo de consumo de serviços, tipos de ações desenvolvidas com eles, entre outros. Serão conduzidas análises estatísticas descritivas e medidas de estatística inferencial com uso de correlações e modelos de regressão logística. Ao final será feita uma devolutiva à secretaria municipal de educação e ao Departamento de Apoio Especializado da rede de ensino de Barueri.

### ACÇÃO 2) POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UM ESTUDO SOBRE ALUNOS COM SÍNDROME DE

### DOWN MATRICULADOS NO ENSINO FUNDAMENTAL I

*Objetivos Específicos:* a) Descrever a implantação, acompanhamento e avaliação da política de educação inclusiva de alunos com deficiência mental, Síndrome de Down junto ao Departamento de Apoio Especializado da Secretaria Municipal de Educação de Barueri; b) conhecer e analisar o processo de alfabetização dos alunos com síndrome de Down por meio de registros nos prontuários pedagógicos e da reaplicação de avaliação externa; c) Identificar indicadores de resultados de ações pedagógicas diferenciadas, por parte das escolas, diante da diversidade do seu alunado, em especial dos alunos com síndrome de Down.

*Método:* Pesquisa de caráter qualitativo, envolvendo análise de prontuário e avaliação de aprendizagem de leitura e escrita de alunos; análise documental da legislação municipal referente à educação inclusiva e entrevista com Gestor. Participarão todos os alunos com síndrome de Down matriculados na rede pública de ensino municipal de Barueri (ensino fundamental I), cujos pais ou responsáveis autorizarem sua participação. Entrevista semi-estruturada com a Coordenação do Departamento de Apoio Especializado do Município (DAE). Para coleta de dados serão utilizados um roteiro pré-definido para coleta de dados de prontuários de alunos; roteiro de entrevista semi-estruturada com gestor; roteiro para análise da legislação municipal e serão reaplicadas as provas utilizadas na rede de ensino para avaliação de aprendizagem de leitura e escrita. Os dados dos prontuários e da reaplicação das provas serão analisados comparativamente entre si e serão discutidos à luz da política municipal educacional na perspectiva da educação inclusiva e do conteúdo das entrevistas.

### ACÇÃO 3) PAIS DE ALUNOS COM SÍNDROME DE DOWN: SIGNIFICADOS

## ATRIBUÍDOS À INCLUSÃO ESCOLAR E EXPECTATIVA DE ESCOLARIZAÇÃO

*Objetivos Específicos:* Identificar possíveis relações entre o significado atribuído à inclusão escolar e variáveis do tipo: nível sócio-econômico, grau de instrução e faixa etária de pais de alunos com síndrome de Down e descrever o significado que atribuem à inclusão escolar, bem como a expectativa que os pais têm em relação à escolarização de seus filhos.

*Método:* Pesquisa qualitativa e quantitativa cujos participantes serão pais e ou responsável por alunos com síndrome de Down devidamente matriculados nas escolas da rede municipal de Barueri, tanto no ensino regular (Fundamental I e II) quanto na Escola Municipal de Educação Especial de. Os dados referentes aos sujeitos da pesquisa e as instituições educacionais serão obtidos na Secretaria de Educação do Município. Como instrumentos serão utilizados uma entrevista semi-estruturada focando os significados de inclusão escolar atribuídos pelos pais ou responsáveis e a expectativa destes em relação à escolarização de seus filhos, bem como o questionário “Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)”, produzido pela Associação Nacional de Empresas de Pesquisa (ANEP) e tem como função estimar o potencial de compra das famílias e segmentar o mercado em classes econômicas. Os dados serão analisados tendo em vista as possíveis relações existentes entre as diferentes variáveis como idade, nível sócio-econômico, grau de instrução dos pais, significados atribuídos à inclusão e expectativas referentes à escolarização dos filhos.

## ACÇÃO 4) LEVANTAMENTO DO PERFIL COMPORTAMENTAL E DO PROCESSO EDUCACIONAL DE CRIANÇAS, ADOLESCENTES E ADULTOS COM SÍNDROME DE DOWN MATRICULADOS EM ESCOLAS REGULARES E DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NO MUNICÍPIO DE BARUERI.

*Objetivos Específicos:* Realizar um levantamento do perfil comportamental de crianças, adolescentes e adultos com Síndrome de Down matriculados em escolas regulares e de educação especial no município de Barueri comparando tais perfis entre si e com pessoas com desenvolvimento típico; analisar o processo de inclusão educacional dos participantes, levando em consideração a observação e registro de comportamentos e contingências para sua ocorrência em sala de aula e com base nesta análise, desenvolver e avaliar um programa comportamental de capacitação para os professores da educação especializada do município em função do levantamento dos perfis.

*Método:* Participarão todas as crianças (a partir de 6 anos), adolescentes e adultos com diagnóstico clínico e genético da Síndrome de Down (Grupo Experimental) e um grupo de crianças, adolescentes e adultos com desenvolvimento típico pareados por idade e sexo (Grupo Controle), matriculados em escolas de Barueri. A avaliação comportamental será efetuada mediante relato de responsáveis-informantes referente aos comportamentos dos participantes. A coleta de dados será executada por meio do preenchimento do Inventário dos Comportamentos de Crianças e Adolescentes de 6 a 18 anos - CBCL/6-18 e do Inventário dos Comportamentos de Adultos 18 a 59 anos - ABCL 18-59 de Achenbach & Rescorla (2001). Os instrumentos permitirão levantar os perfis de competências sociais, funcionamento adaptativo, isolamento e depressão, problemas de atenção, transtornos de conduta, queixas somáticas, problemas de pensamento e problemas afetivos, dentre outros. Além disso, o processo de inclusão educacional dos participantes será analisado levando-se em consideração a observação e registro de comportamentos e contingências para sua ocorrência em sala de aula. Serão conduzidas análises descritivas de médias nas escalas de ambos os inventários de avaliação comportamental, análises de médias nas escalas e análise de correlação. Para comparar os perfis comportamentais dos participantes na primeira

avaliação e na última, após implementação de ações, serão conduzidas Análises de Variância para a comparação de médias entre os grupos controle e experimental e entre as diferentes faixas etárias.

#### **ACÇÃO 5) O ESTADO OCUPACIONAL E O BEM ESTAR PESSOAL DE ADULTOS COM SÍNDROME DE DOWN**

*Objetivos Específicos:* avaliar a situação sócio-ocupacional de pessoas com mais de 18 anos com síndrome de Down.

*Método:* pesquisa de cunho quantitativo descritiva será realizada com todos os adultos com Síndrome de Down, que residem no município de Barueri, através de um questionário semi-estruturado permitindo uma caracterização sócio-demográfica da amostra (idade, sexo, ocupação e etc.) e do instrumento PWI-ID para medição do bem estar pessoal. Através dos dados obtidos serão feitas possíveis correlações com o histórico escolar dos participantes da pesquisa. O trabalho irá se desenvolver, a partir de uma descrição da ocupação atual dos adultos com Síndrome de Down e a satisfação pessoal em relação à mesma. Serão incluídos todos os adultos do município de Barueri cadastrados na secretaria de educação e da saúde, de assistência social e na APAE na faixa etária acima de 18 anos completos, com diagnóstico de Síndrome de Down, que residem no município de Barueri. Até o presente momento foram identificados vinte e quatro indivíduos. As pessoas com Síndrome de Down, que tiverem deficiência mental grave, ou algum tipo de comprometimento em sua fala que não se faça entender, entraram na pesquisa como sub-amostra, fazendo parte da estatística que será levantada. Inicialmente será feita a tradução da escala de avaliação de bem estar pessoal, o PWI-ID. Os dados serão coletados em visita domiciliar ou em espaços institucionais, onde serão aplicados o PWI-ID e um questionário semi-estruturado que será respondido com ajuda dos pais ou responsáveis e o PWI-ID será

respondido pelo adulto com Síndrome de Down. Serão feitas análises descritivas dos resultados do PWI-ID e análises de correlação entre os valores do PWI-ID e o histórico escolar e nível sócio-econômico.

#### **ACÇÃO 6) LEVANTAMENTO SOBRE ATENDIMENTO TERAPÊUTICO NA INFÂNCIA, ADOLESCÊNCIA E IDADE ADULTA PARA PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN: IMPLICAÇÕES PARA A INCLUSÃO SOCIAL**

*Objetivos Específicos:* Realizar levantamento sobre atendimentos terapêuticos oferecidos às pessoas com SD nas diferentes fases de sua vida, como e com que frequência ocorrem e discutir, do ponto de vista interdisciplinar e as necessidades apontadas pelos participantes para cada uma dessas fases. Além disso, serão discutidas as implicações desses atendimentos (ou da falta deles) no processo de inclusão social em diferentes situações e comparar com os relatórios oficiais do Departamento de Apoio Especializado (DAE) da Secretaria Municipal de Educação.

*Método:* Participarão 50 pessoas com síndrome de Down, de todas as faixas etárias, que estejam vinculadas ao DAE e outras instituições especializadas no atendimento de pessoas com deficiência na região. Participarão também os profissionais responsáveis pelo atendimento terapêutico dessa população, em número a ser levantado junto aos representantes das instituições participantes. Será feito um levantamento dos prontuários e coletadas as informações referentes à idade, sexo, tipos de terapias realizadas, medicações utilizadas, procedimentos cirúrgicos realizados, organização familiar, escolarização. Depois serão realizadas entrevistas semi-dirigidas com os profissionais que atendem à população investigada, enfocando os problemas encontrados e sugestões para a melhoria dos serviços. Os dados obtidos a partir dos prontuários serão tabulados e tratados estatisticamente para comparar entre grupos

(faixas etárias, tipos de atendimento, etc). Além disso, as entrevistas serão transcritas e os conteúdos categorizados, segundo os critérios da análise categorial.

#### **AÇÃO 7) INCLUSÃO DE ALUNOS COM SÍNDROME DE DOWN MATRICULADOS EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE BARUERI/SP: RELATO DE SEUS PROFESSORES**

*Objetivos Específicos:* conhecer e avaliar as condições da inclusão de alunos com Síndrome de Down do Ciclo I do Ensino Fundamental na rede regular de escolas públicas municipais de Barueri sob a ótica dos seus professores.

*Método:* realização de entrevista com os professores das classes do Ciclo I do Ensino Fundamental onde há alunos com Síndrome de Down matriculados. As entrevistas serão analisadas de forma qualitativa criando, a posteriori, categorias de análise em função de seu conteúdo.

#### **AÇÃO 8) AVALIAÇÃO DE ATENÇÃO E CONTROLE INIBITÓRIO EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES**

*Objetivos Específicos:* Mapear as funções executivas em crianças pré-escolares, de modo a identificar crianças com atraso desse desenvolvimento. Para tanto, os objetivos específicos serão desenvolver testes para avaliar atenção e controle inibitório que independam de conhecimentos acadêmicos formais, como leitura e escrita, e que possam ser aplicados a crianças ainda em idade pré-escolar; analisar a precisão desses testes e a sua validade, verificando se os desempenhos nos diferentes testes estão correlacionados entre si; analisar a relação entre as funções executivas e o desenvolvimento de crianças pré-escolares, analisando se as habilidades de atenção e controle inibitório aumentaram com a progressão das faixas etárias e das séries escolares.

*Método:* Participarão aproximadamente 80 crianças pré-escolares, com idades entre 4 e 6 anos, de ambos os sexos. Serão utilizados Teste de Atenção por Cancelamento, Teste de Trilhas, Teste de Stroop Computadorizado, Teste de Geração Semântica, Teste de Atenção Contínua, Simon Task, Escala de Maturidade Mental Colúmbia. Desses instrumentos, quatro serão desenvolvidos especialmente no âmbito desse estudo, sendo eles a versão pré-escolar do Teste de Trilhas, a versão pré-escolar do Teste de Stroop Computadorizado, o Teste de Atenção Contínua e o Simon Task. Serão conduzidas análises de precisão, análise de correlação entre os desempenhos em todos os testes, e análise de covariância para verificar se as habilidades de atenção e controle inibitório aumentaram com a progressão das faixas etárias e das séries escolares, tendo o estanino da EMMC como covariante. Deste modo, esse estudo pretende contribuir ao conhecimento disponível sobre o desenvolvimento de funções executivas, bem como à disponibilização de instrumentos adequados à sua avaliação em crianças pré-escolares ou sem conhecimento da linguagem escrita.

#### **AÇÃO 9) AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR ENTRE MENINOS E MENINAS DE 12 A 24 MESES**

*Objetivos Específicos:* Avaliar o desenvolvimento infantil de crianças de 12 a 24 meses, matriculadas em creches do município de Barueri/SP identificando uma possível diferença de gêneros e correlacionar os dados obtidos com crianças nessa faixa etária com os estudos de habilidades desenvolvidas por adultos diferenciando-os por gênero.

*Método:* Pesquisa prospectiva de caráter quantitativo, com um total de 150 crianças, na faixa etária de 12 a 24 meses. Questionário com informações pessoais da ficha cadastral. Denver Developmental Screening Test visando a avaliação do atraso global do desenvolvimento ou atrasos de comportamento em áreas específicas. Amostra: crianças matriculadas nas

creches, escolhidas de forma aleatória, respeitando os critérios de exclusão (atraso no desenvolvimento neuropsicomotor; histórico de doenças neurológicas; doenças crônicas; utilização de medicação psicoativa).

#### **AÇÃO 10) AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE CRECHES MUNICIPAIS DE BARUERI**

*Objetivos Específicos:* Avaliar a qualidade das creches públicas do município de Barueri – SP. Acredita-se como sendo de fundamental importância o estabelecimento do perfil de todas as creches públicas de um município de São Paulo, a fim de que se possa pensar e propor diretrizes para a melhoria de atendimento a essa faixa da população, o que pode auxiliar na prevenção de agravos no desenvolvimento infantil.

*Método:* Trabalho de caráter descritivo e exploratório com a aplicação da escala Child Care Facility Schedule. Uma fase qualitativa com as observações. Participarão todos os gestores das 24 creches públicas que atendem cerca de 800 crianças de 12 a 36 meses de idade por ano. O instrumento é composto de duas partes, sendo uma de observação e outra de entrevista com um profissional responsável pela creche. Ao final da coleta de dados, haverá uma devolutiva à Secretaria Municipal de Educação e aos gestores das creches participantes sobre os resultados obtidos. As creches avaliadas como de baixa qualidade receberão orientações específicas sobre como aprimorar sua estrutura e suas atividades.

#### **AÇÃO 11) SINAIS PRECOSES DOS TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA EM CRIANÇAS DE CRECHE**

*Objetivos específicos:* Identificar sinais precoces de transtornos do espectro autista na população de crianças de 12 meses, que ingressa em creches públicas do município de Barueri – SP e descrever a performance nas áreas de orientação social e atenção compartilhada desta mesma população.

*Método:* identificação de sinais precoces de espectro autista utilizando a Pictorial Infant Communication Scales. (DELGADO, et al., 2001) em 250 crianças ingressantes nas creches públicas de Barueri. Ao final da coleta de dados, haverá uma devolutiva grupal aos pais e funcionários sobre os principais problemas identificados na amostra testada, sem identificação individualizada de cada criança. Em relação às crianças, todas que forem identificadas com sinais precoces de TEA serão encaminhadas para os serviços de saúde da região para uma avaliação mais aprofundada. Haverá também uma devolutiva e supervisões periódicas para profissionais das secretarias de saúde e de educação do município de Barueri.

#### **AÇÃO 12) IDENTIFICAÇÃO DE SINAIS E SINTOMAS DO ESPECTRO DO AUTISMO EM FILHOS ESCOLARES DE MÃES ALCOÓLICAS.**

*Objetivos Específicos:* a) Identificar os filhos de mães alcoólicas matriculados na rede municipal de ensino; b) avaliar o histórico de desenvolvimento; rendimento escolar; e características clínicas globais destes alunos; c) pesquisar sinais e sintomas do espectro do autismo entre estes estudantes

*Método:* O banco de dados construído por nosso grupo no projeto Repercussões morfológicas e cognitivo-comportamentais em filhos de mães alcoólicas desenvolvido em parceria com o CAPS-AD do município de Barueri conta com o cadastramento de 300 mulheres em atendimento. No momento estamos identificando as mulheres que têm filhos. Na rede escolar do município é possível identificar o nome das mães dos alunos e assim cruzando estas 2 informações poderemos localizar uma amostra de alunos cujas mães estão em tratamento por alcoolismo. No local de atendimento das mulheres explicaremos o objetivo da pesquisa e diante do consentimento informado delas procuraremos os responsáveis pela rede escolar para viabilizar o contacto,

observação e exame dos alunos. Serão realizados: a) exame genético-morfológico; exame neurológico e aplicação de 2 instrumentos para rastreamento de manifestações do espectro autista: o ABC (MARTELETO e PEDREMÔNICO, 2005) e o ASQ (SATO et al., 2009). Esta informação será registrada em protocolo de pesquisa desenvolvido para o projeto acima referido (Processo CEPE/UPM 1060/05/2008 – CAAE 0037.0.272.000-08). Os instrumentos de triagem oferecem pontuações indicativas da possibilidade de um indivíduo cumprir critérios para o diagnóstico de transtornos do espectro do autismo. Quando isso ocorrer uma investigação detalhada será realizada na clínica de Transtornos Invasivos do Desenvolvimento da UPM. A devolutiva desta investigação será feita para a família e para a escola.

### 3- RESULTADOS ESPERADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos a partir da análise dos dados relativos a cada ação proposta serão avaliados e cruzados, a fim de que, em seu conjunto possam subsidiar as orientações a pais, professores, gestores e demais profissionais e contribuir com as políticas públicas direcionadas ao atendimento educacional especializado, no âmbito da educação infantil e do ensino fundamental do município de Barueri. Como metas pontuais referentes às ações, pode-se elencar: (a) Dissertações e teses; (b) Publicação de artigo (pelo menos dois ao ano); (c) publicação de livro (um no meio de 2010 e outro no final do projeto); (d) realização de dois cursos de extensão universitária, com duração de 40 horas/aula cada um, atendendo a demanda de formação continuada de professores e demais profissionais do município; (e) orientação às famílias envolvidas; (f) orientação a gestores e atendentes de creches e (g) participação da equipe em eventos científicos nacionais.

### 4- BIBLIOGRAFIA

ACHENBACH, T.M., RESCORLA, L.A. **Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles**. Burlington: University of Vermont, Research Center for Children, Youth & Families, 2001.

ADAMS, D., OLIVER, C., KALSY, S., PETERS, S., BROQUARD, M., BASRA, T., KONSTANDINIDI, E., MCQUILLAN, S. Behavioural characteristics associated with dementia assessment referrals in adults with Down syndrome. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 52, n.4, p. 358-368, 2008.

AL-ANSARI, S.S., BELLA, H., FRANKENBURG, W.K. Standardization of the revised Denver prescreening development questionnaire for medians children, Saudi Arabia. **IPA Journal (INCH)**, v. 8, 1998.

ARCHER, P., BRESNICK, B., DODDS, J., EDELMAN, N., FRANKENBURG, W.K., MASCHKA, P., SHAPIRO, H. **Denver II screening manual**. Denver, 1990.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**, Fourth Edition, Text Revised: Washington: American Psychiatric Publishing, 2000.

BOSA, C. A. Autismo: intervenções psicoeducacionais. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 28, p. s47-s53, 2006.

BRAUN, K., et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorders- **Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network**, 14 Sites, p.12-28, 2007

CLIFFORD, S., et al. Assessing the early characteristics of autistic disorder using video analysis. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 37, n. 2, p. 301-13, 2007.

DELGADO, C., et al. **Pictorial Infant Communication Scale (PICS)**. Version 1.3: University of Miami. 2001.

- DUARTE, C. S. e BORDIN, I. A. S. Instrumentos de avaliação. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.22, p.55-58, 2000.
- DUMONT-MATHIEU, T. e FEIN, D. Screening for autism in young children: The Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) and other measures. **Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews**, v. 11, n.3, p.253-62, 2005.
- FOMBONNE, E. Past and future perspectives on autism epidemiology, In: S. MOLDIN, E. e RUBENSTEIN, J. (Ed.). **Understanding Autism: from basic to treatment**. Florida, Estados Unidos, RCR Press, 2006. p. 25-45.
- GREGOR, V., SÍPEK, A., SÍPEK, A. JR., HORÁCEK, J., LANGHAMMER, P., PETRŽÍLKOVÁ, L., CALDA, P. Prenatal diagnostics of chromosomal aberrations Czech Republic: 1994-2007. **Ceska Gynekol**, v. 74, n. 1, p. 44-54, 2009.
- HARRIS, S. L. e HANDLEMAN, J. S. Age and IQ at intake as predictors of placement for young children with autism: a four- to six-year follow-up. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 30, n. 2, p. 137-42, 2000.
- MARTELETO, M. R. F. e PEDROMÔNICO, M. R. M. Validade do Inventário de Comportamentos Autísticos (ICA): estudo preliminar. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 27, n. 4, p. 295-301, 2005.
- RUGGIERI, V.L., ARBERAS, C. L. Fenótipos Conductuales: Patrones neuropsicológicos biologicamente determinados. **Revista de Neurología**, v. 37, n.3, p. 239-253, 2003.
- SATO, F.P., PAULA, C.S., LOWENTHAL, R., NAKANO, E.Y., BRUNONI, D., SCHWARTZMAN, J.S., MERCADANTE, M.T. Instrument to screen cases of pervasive developmental disorder – a preliminary indication of validity. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 31, n.1, p. 30-3, 2009.
- SCHWARTZMAN, J.S. (ed.) **Síndrome de Down**. São Paulo: Memnon, 1999.
- SKRTIC, T. M. **La crisis del conocimiento de la educación especial: una perspectiva sobre la perspectiva**. In Barry, M. F. Interpretación de la discapacidad (Coord.), Barcelona, Pomares-Corredor, 1996.
- TEIXEIRA, M.C.T.V., FRANCO, A.H.J., CIARLEGLIO, I.M., ANDREONI, F.F., AMARAL, V.A., ANTINO, M. E.F.D., ORSATI, F.T. Inclusão escolar na prática de escolas inclusivas. **Revista Encontro**, v. X, n.16, p. 199-221, 2008.
- VIS, J.C., DUFFELS, M.G., WINTER, M.M., WEIJERMAN, M.E., COBBEN, J.M., HUISMAN, S.A., MULDER, B.J. Down syndrome: a cardiovascular perspective. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 53, n.5, p. 419-25, 2009.
- WERNER, E., G. DAWSON, et al. Variation in early developmental course in autism and its relation with behavioral outcome at 3-4 years of age. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 35, n. 3, p. 337-50. 2005.