

O ENSINO DA GEOGRAFIA NUMA ESCOLA COM ALUNOS ESPECIAIS: SÍNDROME DE DOWN E APRENDIZAGEM DAS RELAÇÕES ESPACIAIS

Franciana Caon Amorim
Geógrafa Mestranda em Educação pela UFF
Rede Municipal de Ensino de Juiz de Fora-MG
francaon@hotmail.com

Cassiano Caon Amorim
Doutorando em Geografia Humana pela USP
cassianoamorim@hotmail.com

Vivemos numa sociedade de classe com papéis, funções e status pré-estabelecidos, no qual a valorização da figura humana passa por fatores relacionados à capacidade intelectual e a condições de produtividade. Valoriza-se o que culturalmente convencionou-se “*belo, sadio, forte, eficiente, produtivo...*”

A sociedade em que vivemos impulsiona a igualdade, e nesse contexto, a deficiência torna-se um problema significativo. Torna-se de real importância ressaltar que as pessoas deficientes em nossa sociedade são atingidas pela discriminação e pelo estigma da invalidez e incapacidade.

Os programas na área da educação, em sua maioria, não valorizam as potencialidades do aluno deficiente. O que acontece, na maioria das vezes, é uma tentativa de “*enquadrar*” o deficiente dentro dos moldes de uma escola perfeita, onde as diferenças passam despercebidas.

A pertinência em conhecer mais de perto a realidade escolar de um aluno deficiente surgiu no momento que observamos uma necessidade da Geografia em abordar a temática da diferença na construção teórica e prática do saber geográfico

Sendo as crianças com Síndrome de Down objeto de nosso estudo, tomamos como referência verificar o desenvolvimento das noções topológicas, as primeiras relações espaciais que a criança estabelece. Através da observação do cotidiano escolar de uma Instituição de Ensino Especial e da realização de algumas atividades,

procuramos verificar como ocorre o desenvolvimento das noções espaciais topológicas, essenciais para a vida de todo cidadão, seja ele “*normal*” ou deficiente.

O desenvolvimento das relações espaciais deve seguir um processo evolutivo, obedecendo às etapas e níveis de desenvolvimento de cada criança, devendo ser trabalhado nas escolas, sejam elas especiais ou de ensino regular.

As noções topológicas são as relações do espaço próximo, estabelecidas desde o nascimento, e que constituirão a base para o desenvolvimento de relações espaciais mais complexas. Estabelecidas no espaço próximo da criança, as relações topológicas representam os referenciais básicos que envolvem as noções de dentro, fora, ao lado, na frente, atrás, perto, longe. No plano da percepção, obedecem à ordem da vizinhança, separação, ordem, envolvimento e continuidade.

Baseado na necessidade de se conhecer como as crianças com Síndrome de Down desenvolvem as noções topológicas, este estudo pretende buscar subsídios teóricos e práticos que possam esclarecer como as crianças com esta deficiência constroem os conceitos e noções de desenvolvimento espacial.

O ENSINO DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO ESCOLAR

A Geografia é uma ciência que deveria permitir ao homem compreender o espaço geográfico onde ele está inserido. Desde as séries iniciais da educação escolar os alunos têm contato com conteúdos curriculares que procuram desenvolver competências e habilidades que os possibilitam fazer uma leitura do mundo segundo as diversas linguagens utilizadas pela ciência geográfica.

PEREZ (1999) considera que

o tema central da geografia é o estudo do espaço, a partir da análise da relação ação-objeto, ou seja, que o espaço geográfico define-se pela presença articulada da ciência e da técnica no território, podemos afirmar que o espaço contém tudo – desde a ação humana até os usos diferentes do espaço e tempo que tal ação provoca.

Nesta perspectiva, pensamos que para compreender a função “*alfabetizadora*” da Geografia, enquanto uma possibilidade para se aprender a ler e escrever o mundo da ciência e da técnica impregnadas no território, devemos entender

como ela se divide na educação escolar. Vários são os conceitos geográficos a serem trabalhados para que os alunos consigam compreender seu contexto, localizar-se no espaço social mais amplo, a partir de uma relação que pode ser a da linguagem-realidade.

Assim, nas séries iniciais da escolarização devemos trabalhar com as crianças a idéia de valorização do espaço, aproximando a escola do cotidiano dos alunos. É esse momento que se denomina “Educação Infantil”, quando as noções mais elementares para o entendimento da complexidade espacial são trabalhadas. A Educação Infantil envolve, geralmente, crianças de 4 a 6 anos, sem rigorosamente seguir esta regra. Os conteúdos que podem ser trabalhados estão conectados à vida concreta dos alunos, no conhecimento do seu próprio corpo, no domínio do seu espaço vivido em casa, na rua, na sala de aula, na escola, etc. Valorizar as relações sociais mantidas pelas crianças neste momento da escolarização é importante também para que elas compreendam que o espaço geográfico é construído de maneira coletiva.

Dessa forma, reafirmamos que o que se pretende com o ensino de geografia desde as séries iniciais é a construção da noção de vida em sociedade.

“Essa construção é feita a partir das vivências e experiências concretas dos alunos, associando-se o vivido ao conceitual, e a vida cotidiana à vida escolar, de modo que eles compreendam a vida social como um todo e não como um conjunto de fatos isolados” (PAGANELLI, 1993) .

Seguindo as propostas apresentadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino de Geografia, durante o primeiro ciclo do Ensino Fundamental (7 e 8 anos de idade), a paisagem local e o espaço vivido pelos alunos deve constituir-se como principal objetivo de estudo.

“O estudo da natureza deve abordar principalmente questões relativas à presença e ao papel da natureza e sua relação com a ação dos indivíduos, dos grupos sociais e, de forma geral, da sociedade na construção do espaço geográfico” (PCN, volume 5).

Nesta etapa, as atividades devem envolver objetos concretos e significativos para as crianças, pois ainda não atingiram um alto grau de abstração.

No segundo ciclo do Ensino Fundamental (3ª e 4ª séries), os alunos já possuem maior domínio da leitura e da escrita, além de saberem estruturar melhor seus pensamentos e opiniões. Assim, o estudo da geografia proporciona aos alunos a construção de conhecimentos sobre a paisagem urbana e rural através do estudo da cidade e do campo, e da análise das relações existentes entre eles. *“A paisagem local pode conter elementos fundamentais para os alunos observarem, compararem e compreenderem essas relações”*(PCN, volume 5).

É importante que o espaço vivido pelo aluno continue sendo o ponto de partida dos estudos ao longo do terceiro e quarto ciclos. Nesse momento do ensino fundamental, é essencial que o aluno aprofunde as mediações do seu lugar com o mundo, percebendo como o local e o global interagem favorecendo o pensar globalmente e o agir localmente, sempre considerando que

“pensar globalmente significa entender como é o mundo, como se organiza, como vem se transformando, com age o capital, como se estruturam as grandes firmas, como acontece a produção, o destino do produto, a circulação, a informação e o papel que o Estado assume numa economia e sociedade cada vez mais mundializadas. Os lugares particulares se interligam entre si de forma seletiva e de acordo com os interesses locais, nacionais e/ou mundiais. O espaço concretiza relações , e torna-se fundamental estudar o particular, o local”. (CALLAI, 2000)

Os conhecimentos construídos nas aulas de geografia, integrados aos ensinamentos de outras disciplinas, são fundamentais para o crescimento do aluno e para sua participação na vida em sociedade, onde será capaz de desempenhar e exercer sua cidadania. O aluno precisa sentir-se um membro participante, responsável e comprometido com o mundo onde vive. Assim, os conteúdos de geografia para o ensino fundamental e médio podem estar sempre ligados à questão social, cuja compreensão por parte dos alunos mostra-se essencial em sua formação como leitores críticos do mundo.

A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DAS RELAÇÕES ESPACIAIS TOPOLÓGICAS

As noções topológicas são as relações do espaço próximo, estabelecidas desde o nascimento, e que constituirão a base para o desenvolvimento de relações espaciais mais complexas. Conforme aponta CASTROGIOVANNI (2000), as relações espaciais topológicas *“são consideradas as mais importantes, pois delas derivam posteriormente as relações projetivas e euclidianas”*.

A criança em fase escolar, com idade em torno de 6-7 anos, já possui conhecimentos sobre localização espacial. Segundo CASTROGIOVANNI (op.cit), *“a construção da noção de espaço começa desde o nascimento da criança, e até os dois anos de idade será conhecido como o espaço da ação”*. Nesta fase, a criança descobrirá o espaço através de seus deslocamentos, como rastejar, engatinhar, andar, procurar, etc. e dos sentidos, que estruturam as relações de dentro, fora, acima, embaixo, ao lado de, contém, está contido, perto, longe, na frente, atrás, etc.

Os estudos de Piaget sobre a construção e representação do espaço apontam que o desenvolvimento das relações espaciais acontece em dois planos distintos: o plano perceptivo ou sensorio-motor, e o plano representativo ou intelectual. O plano perceptivo é o espaço da ação, onde, através dos sentidos, a criança toma consciência do espaço pelo contato direto com o objeto. Conforme aponta PIAGET e INHELDER (1993),

“uma decalagem de alguns bons anos vai separar as duas construções, pois é somente após 7-8 anos que a medida, a coordenação representativa, a inteligência das proporções, etc. chegarão à construção de um espaço intelectual capaz de triunfar definitivamente sobre o espaço perceptivo”.

No desenvolvimento das relações topológicas, as noções de vizinhança, separação, ordem, envolvimento e continuidade se desenvolvem no plano perceptivo, sendo sempre empregadas no cotidiano.

A relação de **vizinhança** permite à criança perceber os elementos próximos uns aos outros, no mesmo plano. De acordo com Piaget, corresponde à condição mais simples de todo o desenvolvimento perceptivo. ALMEIDA e PASSINI

(1991) citam como exemplo de relação de vizinhança a maneira como a criança situa os objetos no espaço: a bola ao lado da boneca, a mesa ao lado do armário, etc.

Uma segunda relação espacial elementar definida por Piaget é a de **separação**, pois “*ao considerar a vizinhança, a criança percebe que os objetos são separados, isto é, não estão unidos.*” (ALMEIDA e PASSINI 1991) É importante que a criança perceba que os objetos, embora vizinhos, ocupam posições diferentes no espaço, como por exemplo a porta e a janela de uma sala de aula, que estão juntas na mesma parede, porém, separadas.

Ao analisarmos como ocorre o desenvolvimento das relações espaciais na criança, é preciso ter clareza em relação à evolução de todo o processo. Assim, após desenvolver as relações de vizinhança e separação, a criança passa a perceber as relações que se estabelecem entre elementos vizinhos e ao mesmo tempo separados, estabelecendo assim a relação de **ordem**.

A relação de **envolvimento** é a próxima a ser estabelecida pela criança, e caracteriza-se pelo desenvolvimento das noções de interior, exterior, centralidade, proximidade e contorno. Esta relação pode ser percebida em uma, duas ou três dimensões. Em seus estudos sobre a criança e as relações espaciais, Almeida e Passini citam como exemplo em uma dimensão a seqüência de paradas de uma linha de metrô; a estação A fica entre as estações B e C. “*Por serem um segmento da rede metroviária, elas possuem relação de envolvimento, pois formam trechos que se encaixam*” (op. cit). Em duas dimensões temos o exemplo onde a porta e a janela estão na mesma parede, funcionando como um pano de fundo. Os objetos e móveis dentro de uma sala de aula são exemplos da relação de envolvimento em três dimensões.

A última relação dada na percepção elementar é a de **continuidade**, que envolve o conhecimento de pontos colocados no espaço, formando um todo. Um exemplo citado por CASTROGIVANNI (2000) é o desenho de uma paisagem, onde todas as outras relações – de vizinhança, separação, ordem e envolvimento – são empregadas.

Jean Piaget averiguou, além da formação das noções espaciais, o desenvolvimento das noções temporais, das noções de número, de longitude, de quantidades físicas, enfim, de praticamente todas as categorias cognitivas, desde as mais

simples até as mais complexas, e desde o nascimento até a adolescência. Estes estudos nos ajudam a entender como o sujeito aprende e constrói seu conhecimento.

Para ensinar geografia com base na teoria piagetiana, precisamos avaliar os conteúdos desenvolvidos nas escolas, o que significa também refletir sobre os currículos mínimos do ensino fundamental e médio, além de pensarmos na necessidade de revisão dos currículos das instituições formadoras de professores.

A SÍNDROME DE DOWN

Dentre os distúrbios genéticos, um dos mais comuns e facilmente reconhecidos é a Síndrome de Down, caracterizada pelo atraso no desenvolvimento das funções motoras e mentais.

Durante muito tempo, a Síndrome de Down foi conhecida como mongolismo, devido às semelhanças físicas que lembram o aspecto das pessoas da raça mongólica. A palavra Síndrome significa um conjunto de características que prejudica de algum modo o desenvolvimento da pessoa, e Down por ter sido descrita pela primeira vez em 1886 pelo médico inglês John Langdon Down. A grande contribuição de Down foi o reconhecimento e o registro de um grupo distinto de pessoas, fazendo uma descrição física e clínica tão completa que é válida ainda hoje.

Esta Síndrome ocorre em todos os grupos raciais e em todas as regiões. Sua frequência é de aproximadamente um a dois casos para cada 1000 nascimentos, tendo um aumento considerável se levarmos em conta o número de abortos espontâneos. Segundo WERNECK (1992), nascem, por ano, oito mil bebês com esta Síndrome no Brasil.

A Síndrome de Down é a forma mais freqüente associada às alterações cromossômicas. O nascimento de uma pessoa com Síndrome de Down, é resultado de um erro genético, que tanto pode ocorrer nas células reprodutoras masculinas ou femininas, como, pode ocorrer depois que a célula inicial já esta formada.

Toda pessoa tem seu corpo formado por pequenas células, que só podem ser vistas ao microscópio. Dentro de cada célula estão os cromossomos, responsáveis por todo o funcionamento da pessoa. Os cromossomos determinam, por exemplo, a cor dos olhos, a altura, o sexo e também o funcionamento e a forma de cada órgão interno, como

o coração e o cérebro. Cada uma de nossas células possui 46 cromossomos, agrupados de dois a dois, e formando 23 pares de cromossomos dentro de cada célula.

Na Síndrome de Down, o par de cromossomos número 21 é que está alterado. A criança com Síndrome de Down possui um cromossomo 21 a mais, ou seja, ele tem três cromossomos 21 em todas as suas células, onde deveria ter apenas dois. Esse erro genético é conhecido como trissomia do cromossomo 21.

Na Síndrome de Down, o dado mais importante é a desaceleração no desenvolvimento do Sistema Nervoso Central. O cérebro é reduzido no volume e peso, especialmente na zona do lobo frontal, tronco cerebral e cerebelo. É provável que as anomalias do cerebelo sejam responsáveis pela hipotonia.

O aspecto das crianças com Síndrome de Down é, em geral, bastante típico. Os sinais físicos mais característicos são:

- na boca: dentes pequenos, língua sulcada, céu da boca (palato) elevado em forma de ogiva;
- nos olhos: prega epicantal (no canto dos olhos) e formato oblíquo da feuda palpebral;
- nas mãos: forma grossa e curta, dedo mínimo arqueado e dobra palmar (linha na palma da mão), incluindo os quatro dedos maiores;
- no crânio: osso posterior achatado;
- nos músculos e articulações: hipotonia e flexibilidade exagerados. A hipotonia caracteriza-se pela frouxidão generalizada dos músculos. Com o tempo, a hipotonia diminui, e a criança vai conquistando, embora mais tarde que as outras, as diversas etapas do desenvolvimento, como sustentar a cabeça, virar-se na cama, engatinhar, sentar, andar e falar.
- nos pés: intervalo anormal entre os dedos dos pés (maior espaço, principalmente entre o primeiro e o segundo dedos).

A Síndrome de Down, além das características físicas específicas, pode acarretar outras má formações, mais frequentemente relacionadas a problemas cardíacos. Todas as crianças com Síndrome de Down apresentam déficit mental. SCHWARTZMAN (1990) esclarece que o retardo mental na Síndrome de Down está sempre presente, mas esse é bastante variável e não tem relação nem com a intensidade

dos “*estigmas fenotípicos*” nem com a constituição genotípica (trissomia simples, translocação, mosaicismo). O grau de retardo varia, e não existe um prognóstico nem em relação ao desenvolvimento psicomotor e cognitivo da criança, nem em relação à longevidade. Estudos citados pelo referido autor têm demonstrado, nas últimas décadas, um aumento significativo nesses parâmetros de desenvolvimento e longevidade, o que mostra um maior cuidado com essa população.

As crianças com Síndrome de Down apresentam com frequência alguns problemas e doenças como má formação cardíaca, má formação do intestino, deficiência imunológica, problemas respiratórios, problemas de visão e audição, problemas odontológicos. Em todos esses casos, é conveniente que a família busque tratamento adequado.

Embora haja atraso no desenvolvimento motor, a criança com Síndrome de Down pode executar tarefas simples no seu dia-a-dia. Porém, o déficit mental não permite a realização de problemas abstratos.

A maioria dessas crianças apresenta temperamento dócil, não sendo agressivas. No entanto, são hiperativas, tendo a teimosia e a birra como parte do seu comportamento.

A família deve evitar a superproteção, mostrando-se firme na disciplina e na educação, ensinando à criança com Down como ensinaria a uma criança normal.

No entanto, não basta apenas o esclarecimento da família sobre as possibilidades de desenvolvimento de uma criança com Síndrome de Down. É preciso que toda a sociedade passe a “enxergar”, de fato, as pessoas como elas são, dando-lhes possibilidades de ter uma vida digna, com respeito, alegria e paz.

OS SUJEITOS DA PESQUISA

A escola

Apesar do trabalho específico com alunos deficientes, o visitante que desejar conhecer a Instituição de Ensino Especial, certamente irá familiarizar-se com o ambiente escolar: logo da recepção podem ser observados os trabalhos dos alunos expostos nas paredes, assim como podemos ouvir músicas, vozes, palmas, manifestações características da maioria das crianças, sejam elas deficientes ou não.

O ensino na Instituição de Ensino Especial não segue a mesma divisão de séries adotadas nas escolas do Estado de Minas Gerais. No turno da tarde, segundo o desenvolvimento cognitivo e emocional, e não a idade, os alunos são divididos em etapas, indo da primeira até a nona. A partir dessa fase, são encaminhados para o turno da manhã, onde, seguindo os mesmos critérios de desenvolvimento, são inseridos nas turmas de primeira, segunda e terceira séries do ensino fundamental. Após concluir a terceira série, os alunos são encaminhados para o ensino regular.

Além do atendimento especializado, os alunos podem aprender alguns ofícios, como o trabalho na marcenaria ou nas aulas de artes manuais (costura, bordado em ponto cruz e pintura). Essas atividades são de grande importância para os alunos, pois os incentiva a mostrar o quanto são capazes e inteligentes. Em uma de nossas visitas, tivemos a oportunidade de observar algumas alunas nas aulas de pintura. Foi muito gratificante para nós, pessoas consideradas “normais”, ver no rosto de cada menina a alegria por estar produzindo e mostrando a outras pessoas que a deficiência traz limitações para a vida sim, mas que isso não significa o seu fim.

OS PROFISSIONAIS

A estrutura organizacional da escola conta com diretora, vice-diretora, secretárias, supervisoras pedagógicas, professoras regentes de turma, psicólogas, fonoaudiólogas, professoras especialistas – prestam atendimentos específicos, como terapia da fala e do movimento – marceneiros, sapateiros, cantineiras, auxiliares de serviço e funcionários técnicos - administrativos. É grande a rotatividade de funcionários na instituição, principalmente no turno da tarde, devido ao grande número de contratações que ocorrem para atender à demanda da escola.

As conversas que mantivemos com algumas professoras sobre o alto número de contratações temporárias, indicam o quanto é desgastante o trabalho diário em uma turma de alunos com diferentes tipos de deficiência. Durante nossa conversa, a professora RI¹ disse:

“(...) muitas professoras tiram licença com frequência, porque o trabalho é cansativo. Têm a

¹ Nome fictício.

auxiliar que ajuda, leva o menino ao banheiro, dá merenda na boca pra quem não come sozinho... mas o cansaço mesmo é na cabeça, mental”.

O trabalho da auxiliar, citado pela professora RI, é ficar junto com a professora regente na sala de aula, ajudando os alunos a desenvolver hábitos de higiene, como lavar as mãos, não sujar a sala, ir ao banheiro, etc.

Os profissionais da escola estiveram sempre abertos a nos dar informações sobre seu trabalho na escola. Apesar de mostrarem ser confiantes com as ações que realizavam, em alguns momentos ficavam desanimados e descrentes em face dos lentos resultados que os alunos demonstravam.

OS ALUNOS

Os alunos da escola são, em sua grande maioria, de classes sociais mais baixas, necessitando do atendimento gratuito oferecido na escola. Muitas crianças já chegam cansadas à escola, por residirem em bairros distantes ou em outros municípios. Esse fator impulsiona a inquietação do aluno dentro da sala ou, ao contrário, o deixa mais apático e desanimado, não atendendo às solicitações da professora.

Os alunos chegam à escola, geralmente, por volta dos 6-7 anos de idade. É o momento em que a família toma consciência de que é necessário compartilhar a educação e o desenvolvimento de seu filho com outras pessoas.

São inúmeros os diagnósticos de deficiência: paralisia cerebral, deficiência mental, autismo, Síndromes diversas e até mesmo casos em que o aluno não possui laudos médicos, apenas estigmas físicos que o diferencia das pessoas “*normas*”.

A distribuição dos alunos nas salas não segue o critério TIPO DE DEFICIÊNCIA, e sim o grau de desenvolvimento cognitivo e social, como já descrevemos. Assim, é possível encontrar em uma sala crianças autistas, com Síndrome de Down ou paralisia cerebral.

Ser “*diferente*” não é algo fácil em uma sociedade que estimula “*o igual*” e determina o que é certo ou errado. Os alunos que observamos certamente já vivenciaram situações em que olhares de estranheza foram lançados em suas direções. Mas dentro da escola se sentem mais livres e seguros, pois contam com o estímulo de

pessoas interessadas em ver seu crescimento enquanto pessoa, que tem desejos e sonhos como qualquer ser considerado “*normal*”.

A falta de concentração dos alunos não permitiu que realizássemos atividades que demandavam muito tempo. Assim, aproveitamos as atividades de rotina da turma para observar o desenvolvimento das relações espaciais topológicas. Um exemplo é a organização da fila para sair ou voltar para a sala, procedimento exigido pelas professoras. O que observamos foi a falta da noção de ordem, ou seja, os alunos não conseguiam compreender que seus corpos ocupavam posições distintas na fila, devendo estar um à frente do outro e vice-versa. É evidente a falta de conscientização do espaço ocupado pelo próprio corpo, havendo uma grande necessidade de trabalhar mais com os esquemas corporais, desenvolvendo assim a base cognitiva, onde se forma a exploração e construção da noção de espaço.

Tivemos a oportunidade de observar uma aula de educação física, onde a professora propôs uma atividade que envolvia o conhecimento de algumas relações espaciais. Os alunos deveriam andar em um caracol, traçado no chão da quadra, seguindo às ordens da professora, que indicava como e onde ela deveria pular. Nas indicações mais simples, como pular para dentro e para fora do espaço, alguns conseguiam compreender o que a professora pedia. Quando as indicações tornaram-se mais complexas, como pular até o interior do caracol e voltar, passando pelo lado de fora das linhas, eles não compreenderam o que era para ser feito, indicando a falta de domínio na reversibilidade espacial, que se estabelece geralmente, por volta dos sete anos.

É importante que o professor conheça as etapas de construção do espaço, pois ao identificar as características de cada uma delas, compreenderá melhor a evolução das relações espaciais em cada criança.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A experiência vivenciada na Instituição de Ensino Especial nos propiciou um grande crescimento pessoal e intelectual. Ao depararmos com o “*diferente*”, tivemos que buscar informações teóricas que ajudassem a compreender as inquietações de cada criança. Os sorrisos, abraços e conquistas, serviram para dizer que nascer com Síndrome

de Down não significa o fim dos sonhos familiares, mas o começo de uma dura batalha em busca de aceitação e reconhecimento.

As observações que fizemos na escola serviram para mostrar a necessidade de um eficaz tratamento nas crianças com Síndrome de Down, iniciando logo após seu nascimento. Os alunos que observamos, de famílias mais carentes, demoraram mais tempo para engatinhar, sentar ou andar, o que pode ter retardado o contato e o conhecimento do espaço através do movimento do próprio corpo. As primeiras noções do espaço dito topológico – próximo, dentro, fora, em cima, embaixo – foram ou estão sendo adquiridas aos poucos, através de ações cotidianas das crianças, vivenciadas num ambiente escolar ou em outros contextos.

Pensamos que um trabalho específico com pais e profissionais educadores, no sentido de alertá-los para a importância do desenvolvimento das relações topológicas em crianças com Síndrome de Down, poderia reverter em melhorias significativas em sua vida cotidiana.

Ao concluirmos este trabalho muitas questões ainda ficaram sem resposta. No entanto, temos a consciência que a Geografia, ao voltar os olhos para a alteridade, está contribuindo com a desmistificação de um mundo globalizado, homogêneo, onde se valoriza o que culturalmente convencionou-se belo, sadio, forte, eficiente, produtivo...Onde as diferenças são tratadas com superficialidade. É nesse sentido que produzimos esta pesquisa. Ela representa apenas um primeiro passo de uma longa caminhada.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, R. D. de e PASSINI, E. Y. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 3ed. São Paulo: Contexto, 1991. Col. Repensando o Ensino.

AMIRALIAN, M. L.T. M. **Psicologia do Excepcional**. São Paulo: EPU, 1986.

ANDRÉ, M. E. D. A. **Etnografia da prática escolar**. 3ed. Campinas, SP : Papirus, 1995.

ANTUNES, Aracy do Rego, MENANDRO, Heloísa Fesch, PAGANELLI, Tomoko Iyda. **Estudos sociais: teoria e prática**. Rio de Janeiro: ACCESS Editora, 1993 .

AQUINO, J. G. **Diferenças e preconceito na escola** : alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1998.

BOGDAN, R., BICKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Porto, Portugal: Porto Editora, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: história, geografia.** Brasília: MEC/SEF, (volume 5), 1997.

CALLAI, Helena Copetti. **Estudar o lugar para compreender o mundo.** In: CASTROGIOVANNI, A. (org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano.** Porto Alegre: Mediação, 2000.

CARLOS, A F. A (org). **A geografia em sala de aula.** São Paulo: Contexto, 1999.

CARVALHO, E. R. **A nova LDB e a educação especial.** Rio de Janeiro: WVA, 1997.

CASTROGIOVANNI, Antonio (org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano.** Porto Alegre: Mediação, 2000.

CAVALCANTI, L. de S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos.** Campinas: Papirus, 1998. (Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico)

DAMIANI, A. L. A geografia e a construção da cidadania. In CARLOS, A. F. A. (org) **A geografia na sala de aula.** São Paulo: Contexto, 1999.

FERREIRA, J.R. **A exclusão da diferença.** Piracicaba, SP: Unimep, 1993.

FONSECA, V. **Educação Especial: programa de estimulação precoce – uma introdução às idéias de Feuerstein.** 2ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FREIRE, J. B. **Educação de corpo inteiro – teoria e prática da educação física.** São Paulo, Scipione, 1989. Série Pensamento e Ação no Magistério.

FRUG, C. S. **Educação motora em portadores de deficiência: formação da consciência corporal.** São Paulo: Plexos Editora, 2001.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1989.

GOFFMAN, E. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

MANTOAN, M. T. E. **Compreendendo a deficiência mental.** São Paulo: Scipione, 1989.

PASSINI, E. Y. **Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise crítica.** Belo Horizonte: Editora Lê, 1994.

PEREZ, C. L. V. Ler o espaço para compreender o mundo: a função alfabetizadora da Geografia. **Revista presença pedagógica**. Belo Horizonte: Dimensão, volume 5, julho/agosto 1999.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança** – imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Trad. Álvaro Cabral e Christiano Monteiro Oiticica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1978.

_____. **A construção do real na criança**. Trad. Ramon Américo Vasques. 3ª ed. São Paulo: Ática, 1996.

PIAGET, J. e INHELDER, B. **A representação do espaço na criança**. Trad. Berbardina Machado de Albuquerque. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

PUESCHEL, S. (org). **Síndrome de Down: guia para pais e educadores**. Trad. Lúcia Helena Reily. Campinas: Papyrus, 1993. Série Educação Especial.

SCHWARTZ, J. S. **Síndrome de Down**. Monografia do Curso. São Paulo: Memnon, 1990.

WERNECK, C. **Muito prazer, eu existo: um livro sobre as pessoas com Síndrome de Down**. 4ed. Rio de Janeiro: WVA, 1992.