







#### **CUERPO DIRECTIVO**

**Directora** 

Mg. Viviana Vrsalovic Henríquez Universidad de Los Lagos, Chile

Subdirectora Lic. Débora Gálvez Fuentes Universidad de Los Lagos, Chile

**Editor** 

**Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda** *Universidad de Los Lagos, Chile* 

Relaciones Humanas Héctor Garate Wamparo Universidad de Los Lagos, Chile

**Cuerpo Asistente** 

Traductora Inglés
Lic. Pauline Corthorn Escudero
221 B Web Sciences. Chile

Traductora: Portugués Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón 221 B Web Sciences, Chile

Diagramación / Documentación Lic. Carolina Cabezas Cáceres 221 B Web Sciences, Chile

Portada

**Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero** *221 B Web Sciences, Chile* 





## **COMITÉ EDITORIAL**

Dra. Carolina Aroca Toloza

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

**Dr. Jaime Bassa Mercado** *Universidad de Valparaíso, Chile* 

**Dra. Heloísa Bellotto** *Universidad de San Pablo. Brasil* 

**Dra. Nidia Burgos** *Universidad Nacional del Sur, Argentina* 

Mg. María Eugenia Campos

Universidad Nacional Autónoma de México, México

**Dr. Lancelot Cowie** *Universidad West Indies, Trinidad y Tobago* 

Lic. Juan Donayre Córdova Universidad Alas Peruanas, Perú

**Dr. Gerardo Echeita Sarrionandia** *Universidad Autónoma de Madrid, España* 

**Dr. Francisco José Francisco Carrera** *Universidad de Valladolid, España* 

Mg. Keri González

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

**Dr. Pablo Guadarrama González** *Universidad Central de Las Villas, Cuba* 

Mg. Amelia Herrera Lavanchy Universidad de La Serena, Chile

**Dr. Aleksandar Ivanov Katrandzhiev** *Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria* 







Mg. Cecilia Jofré Muñoz

Universidad San Sebastián, Chile

Mg. Mario Lagomarsino Montova

Universidad de Valparaíso, Chile

**Dr. Claudio Llanos Reyes** 

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Dr. Werner Mackenbach

Universidad de Potsdam, Alemania Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Ph. D. Natalia Milanesio

Universidad de Houston, Estados Unidos

Dra. Patricia Virginia Moggia Münchmeyer

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Ph. D. Maritza Montero

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Mg. Julieta Ogaz Sotomayor

Universidad de Los Andes, Chile

Mg. Liliana Patiño

Archiveros Red Social, Argentina

Dra. Eleonora Pencheva

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. David Ruete Zúñiga

Universidad Nacional Andrés Bello, Chile

Dr. Andrés Saavedra Barahona

Universidad San Clemente de Ojrid de Sofía, Bulgaria

Dr. Efraín Sánchez Cabra

Academia Colombiana de Historia, Colombia

Dra. Mirka Seitz

Universidad del Salvador, Argentina

Mg. Rebeca Yáñez Fuentes

Universidad de la Santísima Concepción, Chile

**COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL** 

Comité Científico Internacional de Honor

**Dr. Carlos Antonio Aguirre Rojas** 

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Martino Contu

Universidad de Sassari, Italia

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Dra. Patricia Brogna

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Horacio Capel Sáez

Universidad de Barcelona, España

Dra. Isabel Cruz Ovalle de Amenabar

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Rodolfo Cruz Vadillo

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México

**Dr. Adolfo Omar Cueto** 

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Dr. Miguel Ángel de Marco

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Emma de Ramón Acevedo

Universidad de Chile, Chile

Dra. Patricia Galeana

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Manuela Garau

Centro Studi Sea, Italia

Dr. Carlo Ginzburg Ginzburg

Scuola Normale Superiore de Pisa, Italia Universidad de California Los Ángeles, Estados Unidos







Dr. José Manuel González Freire

Universidad de Colima, México

Dra. Antonia Heredia Herrera

Universidad Internacional de Andalucía, España

**Dr. Eduardo Gomes Onofre** 

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

Dra. Blanca Estela Zardel Jacobo

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel León-Portilla

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel Ángel Mateo Saura

Instituto de Estudios Albacetenses "don Juan Manuel", España

Dr. Carlos Tulio Medeiros da Silva

Instituto Federal Sul-rio-grandense, Brasil

**Dr. Antonio Carlos Pereira Menaut** 

Universidad Santiago de Compostela, España

Dra. Yolanda Ricardo

Universidad de La Habana, Cuba

Dr. Manuel Alves da Rocha

Universidade Católica de Angola Angola

Mg. Arnaldo Rodríguez Espinoza

Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

Dr. Miguel Rojas Mix

Coordinador la Cumbre de Rectores Universidades Estatales América Latina y el Caribe

**Dr. Luis Alberto Romero** 

CONICET / Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Adalberto Santana Hernández

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Director Revista Cuadernos Americanos, México

Dr. Juan Antonio Seda

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Saulo Cesar Paulino e Silva

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Miguel Ángel Verdugo Alonso

Universidad de Salamanca, España

Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Comité Científico Internacional

Mg. Paola Aceituno

Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile

Ph. D. María José Aguilar Idañez

Universidad Castilla-La Mancha, España

Mg. Elian Araujo

Universidad de Mackenzie, Brasil

Mg. Rumyana Atanasova Popova

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dr. Iván Balic Norambuena

Universidad Nacional Andrés Bello, Chile

Dra. Ana Bénard da Costa

Instituto Universitario de Lisboa, Portugal Centro de Estudios Africanos, Portugal

Dra. Alina Bestard Revilla

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Cuba

Dra. Noemí Brenta

Universidad de Buenos Aires, Argentina







Ph. D. Juan R. Coca

Universidad de Valladolid, España

**Dr. Antonio Colomer Vialdel** 

Universidad Politécnica de Valencia, España

Dr. Christian Daniel Cwik

Universidad de Colonia, Alemania

Dr. Eric de Léséulec

INS HEA, Francia

Dr. Andrés Di Masso Tarditti

Universidad de Barcelona, España

Ph. D. Mauricio Dimant

Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel

Dr. Jorge Enrique Elías Caro

Universidad de Magdalena, Colombia

Dra. Claudia Lorena Fonseca

Universidad Federal de Pelotas, Brasil

Dr. Francisco Luis Giraldo Gutiérrez

Instituto Tecnológico Metropolitano,

Colombia

Dra. Carmen González y González de Mesa

Universidad de Oviedo, España

Dra. Andrea Minte Münzenmayer

Universidad de Bio Bio, Chile

Mg. Luis Oporto Ordóñez

Universidad Mayor San Andrés, Bolivia

Dr. Patricio Quiroga

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Gino Ríos Patio

Universidad de San Martín de Porres, Per

Dr. Carlos Manuel Rodríguez Arrechavaleta

Universidad Iberoamericana Ciudad de

México, México

Dra. Vivian Romeu

Universidad Iberoamericana Ciudad de

México, México

Dra. María Laura Salinas

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Dr. Stefano Santasilia

Universidad della Calabria, Italia

Dra. Jaqueline Vassallo

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

**Dr. Evandro Viera Ouriques** 

Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez

Universidad de Jaén, España

Dra. Maja Zawierzeniec

Universidad de Varsovia, Polonia

Asesoría Ciencia Aplicada y Tecnológica:

221 B Web Sciences

Santiago - Chile

Revista Inclusiones Representante Legal

Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial







# Indización y Bases de Datos Académicas

Revista Inclusiones, se encuentra indizada en:







**CATÁLOGO** 

Information Matrix for the Analysis of Journals





































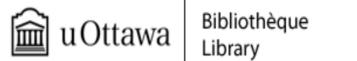








Berlin Social Science Center







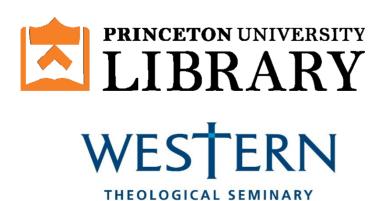


















ISSN 0719-4706 - Volumen 4 / Número Especial Enero - Marzo 2017 pp. 75-104

# A DIALÉTICA INCLUSÃO/EXCLUSÃO NO CONTEXTO SOCIOESPACIAL DO SEMIÁRIDO NORDESTINO: O DIREITO À EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA PARA AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

LA DIALÉCTICA INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN EN EL CONTEXTO SOCIO ESPACIAL DEL SEMIÁRIDO NORDESTINO: EL DERECHO A LA EDUCACIÓN GEOGRÁFICA PARA LAS PERSONAS CON DEFICIENCIA VISUAL

## Dra. Sonia Maria de Lira

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil sonia.m.lira@hotmail.com

Mg. Débora do Nascimento Fernandes de Alencar Universidade Estadual da Paraíba, Brasil deboranassi@gmail.com

Fecha de Recepción: 10 de diciembre de 2016 – Fecha de Aceptación: 30 de diciembre de 2016

### Resumo

O processo da inclusão/exclusão ocorre em quase todas as partes do mundo, seja em países desenvolvidos ou subdesenvolvidos, mudando apenas a intensidade com que ocorre, pois faz parte do modo civilizatório capitalista que atua na maioria desses. Sendo assim, o trabalho aqui apresentado tem o objetivo de refletir sobre esse processo dialético, a partir dos direitos básicos que deveriam ser assegurados a cada ser humano, tanto no tocante aos aspectos socioespaciais quanto educacionais, com ênfase nesses direitos para as pessoas com deficiências visuais e o acesso aos conhecimentos geográficos.

#### **Palavras-Chaves**

Inclusão/exclusão - Deficiência visual - Conhecimentos geográficos

## Resumen

El proceso de inclusión/exclusión ocurre en casi todas las partes del mundo, sea en países desarrollados o subdesarrollados, cambiando solo la intensidad con que ocurre, pues hace parte del modo civilizatorio capitalista que actúa en la mayoría de ellos. Siendo así, el trabajo aquí presentado tiene el objetivo de reflejar sobre ese proceso dialéctico, desde los derechos básicos que deberían ser atestiguados a cada ser humano, tanto en el tocante a los aspectos socio espaciales cuanto educacionales, con énfasis en tales derechos para las personas con deficiencias visuales y el acceso a los conocimientos geográficos.

#### **Palabras Claves**

Inclusión/Exclusión – Dificiencia visual – Conocimientos geográficos

## Introdução

No atual contexto do modo civilizatório capitalista, principalmente a partir da implantação das políticas neoliberais em várias partes do mundo, houve o aumento da exclusão social, variando de país para país. Ao mesmo tempo, acordos e tratados internacionais têm sido discutidos e vêm encaminhando propostas para a promoção da inclusão a nível mundial. Contudo, seria possível a ampliação da inclusão num contexto de exclusão socioespacial crescente a nível internacional? Este texto tem o objetivo de refletir sobre esta dialética entre a inclusão/exclusão a partir dos direitos básicos que deveriam ser assegurados a cada ser humano, tanto no tocante aos aspectos socioespaciais quanto educacionais, enfatizando também esses direitos para aquelas pessoas com deficiências visuais e o acesso aos conhecimentos geográficos.

Nesse contexto, inicialmente será feita uma breve análise comparativa entre dois países, o primeiro o Reino Unido (desenvolvido) e o segundo o Brasil (em desenvolvimento), com localização apresentada através da figura 01, dando-se destaque para a região do semiárido nordestino (com graves problemas sociais), a partir de aspectos que ainda trazem a exclusão para milhares de pessoas. Em seguida, são enfatizadas experiências vivenciadas em escolas públicas localizadas no município de Campina Grande/PB, Brasil, estado pertencente ao semiárido citado (figura 02), em que profissionais e estudantes da Universidade Federal de Campina Grande e de escolas públicas encaminham trabalhos relacionados à Geografia escolar, numa perspectiva inclusiva.

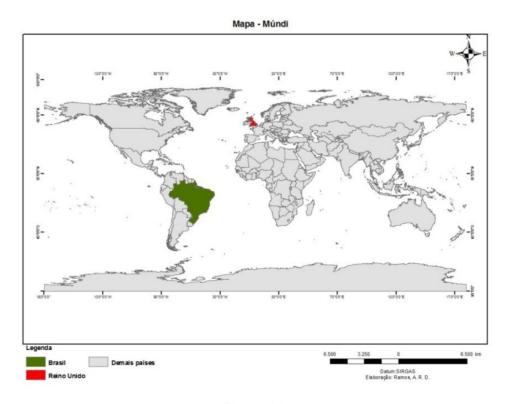


Figura 01 Localização do Reino Unido e Brasil no mundo Fonte: SIRGAS (2000) Localização do município de Campina Grande no Semiárido brasileiro



Figura 02 Fonte: Cirilo, 2008

No entanto, ressalta-se que o trabalho realizado não atinge todas as áreas do conhecimento para aqueles estudantes e que a falta de recursos pedagógicos táteis e a ausência de formação adequada para parte dos profissionais que trabalham com aqueles segmentos ainda mantêm o processo dialético de exclusão/inclusão naqueles e na maioria de outros espaços educacionais do Brasil.

## A exclusão socioespacial e educacional no Reino Unido e no Brasil

Análises feitas pelo pesquisador britânico Mittler sobre questões de exclusão no Reino Unido destacam que.

São negados às crianças nascidas na pobreza os recursos e as oportunidades disponíveis para as outras crianças. Algumas delas enfrentam obstáculos adicionais por causa do seu gênero, da sua raça, da sua religião ou de sua deficiência. [...] Muitas crianças que vivem na pobreza começam e terminam sua infância em um estado de exclusão social e de baixa performance educacional e continuam experimentando o desemprego, a pobreza e a doença ao longo de suas vidas como adultos<sup>1</sup>.

Sendo assim, existem aspectos fundamentais à vida que são inviabilizados no Reino Unido a quantidades significativas de pessoas em várias esferas dos direitos, sejam aqueles ligados à saúde, à educação, ao trabalho, à moradia etc. Ademais, o autor britânico

DRA. SONIA MARIA DE LIRA / MG. DÉBORA DO NASCIMENTO FERNANDES DE ALENCAR

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> P. Mittler, Educação inclusiva: contextos sociais (Porto Alegre: Artmed, 2000), 79.

ressalta que estes problemas se agravaram a partir da década de 1990. Isso ocorreu, principalmente, por causa da crise do sistema capitalista que se ampliou naquela década do século passado. Mittler também ressaltou que o seu país encontrava-se, neste período, dentre aqueles com mais desigualdades entre ricos e pobres do continente europeu.

Além disso, o referido autor elenca alguns dados oficiais que refletem a exclusão social de segmentos da população britânica, com ênfase nas crianças, destacando:

- Doze milhões de pessoas, quase um quarto da população, estão vivendo em pobreza no Reino Unido: três vezes mais do que havia em 1979.
- A proporção de crianças que moram em casas cuja renda estava abaixo da metade da média da renda aumentou de 8% em 1979 para 32% em 1993 [...]
- Cerca de 1,3 milhões de crianças em idade escolar estão vivendo em residências superlotadas e "oficialmente declaradas inadequadas".
- Acima de um milhão de famílias mantêm-se com benefícios e estão lutando contra às dívidas e contras os atrasos nas contas de gás e eletricidade. [...]
- Doze mil crianças abaixo de 16 anos ficarão famintas porque não há dinheiro suficiente para comprar comida. Outras 750 mil não terão uma dieta apropriada. [...]

Ou seja, estes dados demonstram que existem condições muito precárias de vida para um contingente populacional bem expressivo do Reino Unido, mas que isso se reflete, principalmente, para os que são de origem asiática ou de outras nacionalidades que chegaram aquele país através dos processos migratórios. Ademais, é importante ressaltar que essa situação pode ter piorado bem mais no novo milênio, após outro período cíclico de crise capitalista que assolou o mundo a partir de 2008, pois conforme David Harvey² o Reino Unido foi o segundo país após os Estados Unidos a sentir os efeitos da crise hipotecária imobiliária, inclusive com nacionalização de bancos e apoio a instituições financeiras privadas. Contudo, os mais pobres sofreram muito mais com a referida crise e não receberam os mesmos subsídios ofertados ao sistema financeiro.

Dessa forma, em qualquer parte do mundo, as classes populares são as mais penalizadas nos ciclos de crises capitalistas, sejam em países europeus ou sul americanos como é o caso do Brasil, o qual também vem sofrendo os efeitos desta crise nos últimos anos. Mas, no caso brasileiro isso se agrava ainda mais nas regiões em que a exclusão socioespacial esteve presente historicamente para a maioria dos seus habitantes, como é o caso da área do Semiárido nordestino deste país.

Por isso, passa-se a enfatizar algumas características do Brasil, com destaque para a situação da população do semiárido, em tela, e os principais aspectos de exclusão socioespacial e educacional dessas populações. Nesse contexto, destaca-se, inicialmente, que tal população é composta majoritariariamente pelos segmentos infantis e jovens, conforme é apresentado, a seguir, através da pirâmide etária da população da região (Figura 03).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> D. Harvey, O enigma do capital: e as crises do capitalismo (São Paulo: Bitempo, 2011).

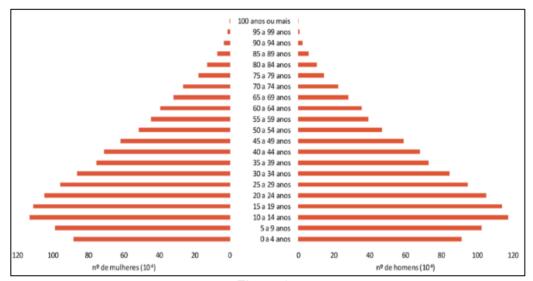


Figura 3
Composição da população total residente, por sexo e grupo de idade no Semiárido brasileiro
Fonte: IBGE (2010)

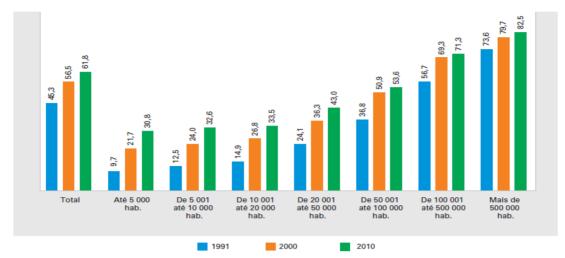
Percebe-se, então, que essa população encontra-se majoritariamente na faixa etária entre 10 e 29 anos de idade, demandando políticas públicas nas áreas de educação, lazer, oportunidades de empregabilidade etc. Mas, as condições educacionais do Brasil ainda possuem situações muito precárias, principalmente na Educação Básica.

Conforme o Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística³ (IBGE) identificou-se que os índices de analfabetismo no Brasil caíram de 12,8 para 9% entre 2000 e 2010, porém no Nordeste brasileiro um quarto da população ainda é analfabeta. E embora essas taxas de analfabetismo para as pessoas de 15 anos ou mais de idade nessa região também tenham diminuído no período entre 2000 e 2010, tendo uma redução de 32,6% para 24,3, ainda encontram-se índices muito altos do déficit educacional e são necessárias mais ações governamentais para a concretização de sua erradicação, pois "o analfabetismo pode ser considerado uma forma de exclusão social das mais severas nas sociedades contemporâneas" de acordo com os dados dos Indicadores Sociais Municipais do IBGE⁴.

Além disso, outras questões socioespaciais como a ausência de saneamento básico para significativos contingentes populacionais no Brasil inviabiliza a possibilidade de condições mínimas de saúde destas pessoas, ampliando as taxas de mortalidade infantil e proliferação de doenças que já poderiam ter sido eliminadas das vidas daquelas populações. A Figura 04 apresenta dados os quais mostram que mais de um terço da população brasileira ainda habita locais com saneamento básico inadequado.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> IBGE, Censo Demográfico de 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000847310412201231572748 3985.pdf. Acessado em 10/06/2016.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> IBGE, Censo Demográfico de 2010...



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1991/2010.

Figura 04

Proporção de domicílios com saneamento adequado, segundo as classes de tamanho da população dos municípios do Brasil entre os anos de 1991 e 2010 Fonte: IBGE (1991/2010)

A partir do gráfico anterior verifica-se que a maioria dos municípios nordestinos está entre aqueles com problemas mais sérios quanto ao saneamento básico, pois a sua maior parte possui até 100.000 habitantes. Ademais, 4,6% das crianças brasileiras de até 5 anos<sup>5</sup>, viviam em domicílios com saneamento básico inadequado e com um dos responsáveis ou cônjuges sendo analfabetos. Em 09 municípios das regiões Norte e Nordeste do país este percentual ultrapassava 50%. Ou seja, os dados demonstram o quanto estas regiões ainda precisam de apoios para garantir às crianças o acesso à saúde e à educação em espaços domiciliares que dificultam tais conquistas.

Outro aspecto preocupante é refletido através da proporção de crianças de 10 anos de idade que não sabem ler e escrever, chegando a 6,5% da população, revelando existir um atraso significativo destas crianças no ingresso do Ensino Fundamental ou também demonstrando a má qualidade do ensino oferecido a estes segmentos<sup>7</sup>.

Armstrong et al. (2000) citado por Antun<sup>8</sup> "adverte que a exclusão na escola decorre de todos os processos, práticas, atitudes e omissões que excluem ou restringem quaisquer alunos de participar, plena e igualitariamente, do processo educativo". Dessa forma, são enormes os desafios a serem enfrentados para diminuir a exclusão socioespacial e educacional de milhões de pessoas no Brasil e principalmente no semiárido brasileiro, área em que sua população majoritária encontra-se em idade escolar e em situação de índices mais precários quanto aos seus direitos básicos.

Isso se torna ainda mais dramático num momento histórico para o país em que a proposta de emenda constitucional (PEC 55) reduz os recursos para a educação e a saúde

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> IBGE. Censo Demográfico de 2010...

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> IBGE, Censo Demográfico de 2010...

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> IBGE, Censo Demográfico de 2010...

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> R. P. Antun, A dialética inclusão/exclusão na escola do novo milênio. In: M. T. E. Mantoan, Para uma escola do século XXI (Campinas, SP: UNICAMP/BCCL, 2013).

pelos próximos 20 anos. Sendo assim, a dialética inclusão/exclusão encontra-se permanentemente presentes no cenário brasileiro, pois enquanto alguns avanços foram conquistados nos últimos anos nas questões socioespaciais e educacionais, outros retrocessos estão por vir a partir dos cortes de financiamentos para essas áreas.

Além disso, muitas legislações e acordos internacionais têm sido encaminhados no sentido de garantir a inclusão de pessoas com deficiências no processo educacional. Mas, as condições desfavoráveis das escolas e da formação dos profissionais em educação também tem inviabilizado que esse direito seja garantido. Por isso, a seguir será feita a análise do processo educativo para pessoas com deficiência visual, e especificamente no tocante à educação geográfica, em duas escolas inclusivas de Campina Grande/PB, localizada no semiárido nordestino.

## O direito das pessoas com deficiência visual à educação

A deficiência visual (DV) constitui uma limitação sensorial que pode ser caracterizada de duas maneiras: a incapacidade total de visão até a ausência de projeção de luz, e a incapacidade parcial denominada baixa visão, remetida a alterações da capacidade funcional da visão associados a fatores diversos, que interferem ou limitam o desempenho visual do indivíduo<sup>9</sup>.

Aproximadamente 18,8% da população brasileira tem deficiência visual, segundo dados do IBGE<sup>10</sup>. Esse número confirma a necessidade da pesquisa, produção e utilização de recursos educacionais para atender essa população de forma eficiente no que se refere a educação para a inclusão.

A capacidade de enxergar é sem dúvida, um canal de extrema importância para a transmissão de conhecimentos, haja vista seu caráter abrangente no que se refere à apreensão de imagens, já que o olho é o único canal de comunicação visual. "A imagem espacial não pode ser transcrita e comunicada pela linguagem convencional e por essa razão necessita de uma linguagem gráfica própria, passível de ser percebida pelo tato e também comunicada pelos sons" 11. Sendo assim, a ausência ou limitação desse sentido interfere de forma relevante na relação desse sujeito com o mundo e consequentemente, em vários aspectos pessoais e sociais do indivíduo:

É sabido que a visão transmite informações [...] com rapidez precisão, antecipa e coordena movimentos e ações e responde por 80% da relação do indivíduo com o mundo. Portanto, são muitas e significativas as implicações da deficiência visual para a integração do indivíduo, visto que a ausência de visão prejudica sua compreensão do mundo e interfere na qualidade de troca com o meio, causando, muitas vezes, a privação de

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Brasil, Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual (Brasília: MEC\SEESP, 2001).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> IBGE, Censo Demográfico de 2010...

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> R. D. Almeida (Org.), Cartografia Escolar (São Paulo: Contexto, 2011).

vivências, a limitação de movimentos e a interferência na orientação espacial.<sup>12</sup>

A abordagem acima nos remete ao fato de que o processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência visual, deve explorar os sentidos complementares, principalmente, audição e tato para promover a apreensão da linguagem gráfica.

Nesse contexto, ressaltamos que o tato é o canal que possibilitará a compreensão das informações, intensificando, dessa forma, o entendimento relacionado ao ambiente que o cerca e os objetos que o compõe. Além disso, esse sentido torna possível a alfabetização no sistema braile, evidenciando mais ainda a importância dele na promoção do ensino-aprendizagem de alunos com DV.

De acordo com o documento "Saberes e Práticas da Inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão" é dever das escolas:

Oferecer ao deficiente visual a maior variedade possível de materiais como: tipos diferentes de papel, de tecido, de madeira, de couro, de amostras de tapetes, de fios, de plásticos, de lixas, etc. Com estes materiais, pedir-lhe que discrimine espessura, tamanho e textura: grosso, fino, pequeno, grande, liso, rugoso, macio, áspero, etc.

É, portanto, imprescindível a utilização de materiais didáticos adaptados a cada situação, dentre os quais, destacam-se os recursos específicos para o atendimento ao aluno de baixa visão, tais como lentes de grande aumento destinadas a correção visual, óculos bifocais ou monofocais, sistemas telemicroscópicos e lupas manuais e de apoio. Já para a visão a longa distância geralmente usa-se as telelupas, que permitem o aumento e aproximação do objeto a ser visto<sup>14</sup>. Ainda ao aluno de baixa visão é importante a disponibilização de elementos não ópticos como materiais ampliados, cores em alto contraste, canetas de ponta grossa e porosa, cadernos com pauta preta e espaçadas, softwares com ampliação de tela, entre outros recursos de tecnologia assistiva.

Em relação aos alunos com deficiencia visual total, é evidente a necessidade de adequação das metodologias predominantemente visuais, sendo necessária a produção de recursos adaptados. Sobre essa questão define-se que

É imprescindível que os recursos didáticos possuam estímulos visuais e táteis que atendam às diferentes condições visuais. Portanto, o material deve apresentar cores contrastantes, texturas e tamanhos adequados para que se torne útil e significativo. A confecção de recursos didáticos para alunos cegos deve se basear [...] na fidelidade da representação que deve ser tão exata quanto o possível em relação ao modelo original<sup>15</sup>.

A partir dessa realidade, justifica-se a importância da construção de materiais didáticos táteis. No ensino de Geografia há uma grande necessidade da produção desses

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Brasil, Saberes e práticas da inclusão: Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão (Brasília: MEC\SEESP, 2006), 88-89.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Brasil, Saberes e práticas da inclusão... 47.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Brasil, Saberes e práticas da inclusão...

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Brasil, Saberes e práticas da inclusão... 15.

materiais, principalmente em relação aos mapas táteis. Além desses instrumentos cartográficos também se destaca o uso de gráficos, tabelas, e símbolos considerados essenciais à compreensão da maioria dos conteúdos. É importante ressaltar que tais materiais atendem não apenas ao aluno com DV, mas também ao aluno vidente.

De frente a essa metodologia, o estudo de Geografia foca para a Cartografia Tátil, definida como o campo da cartografia destinada à pesquisa e confecção de materiais adaptados (em textura e alto relevo) para o ensino de alunos com deficiência visual, destacando-se ainda: as maquetes, o globo terrestre, gráficos, entre outros elementos que possam ser compreendidos através do tato<sup>16</sup>. A utilização de tais instrumentos possibilitam a aprendizagem e permitem ao aluno com DV um aumento considerável na percepção espacial. Sendo assim, constitui-se como uma valiosa ferramenta de inclusão social.

[...] Da mesma forma como ocorre com os mapas convencionais, os mapas táteis, são recursos utilizados para auxiliar o processo de análise de fenômenos espaciais e possibilitar o desenvolvimento de habilidades, como a observação, a percepção e a representação do espaço. Dessa forma, para os alunos com deficiência visual, o uso de mapas táteis torna-se necessário e indispensável, pois possibilitam ao aluno expandir a compreensão de mundo e ampliar as possibilidades de contato com informações locais ou globais.

Almeida<sup>17</sup> também enfatiza que a cartografia tátil é um meio imprescindível para a pessoa com deficiência visual, o qual, adaptado ao tato, auxilia na organização de suas imagens espaciais internas. "Diagramas, gráficos e mapas de qualquer natureza possibilitam o conhecimento geográfico e facilitam a compreensão do mundo em que vivemos"<sup>18</sup>. Por esse entendimento, compreende-se que a adaptação das representações gráficas para serem percebidas pelo tato traz a condição de oferecer ao aluno desprovido da visão uma oportunidade de aprendizagem semelhante àqueles que podem ver.

[...] Os mapas são até mais necessários para esse grupo de usuários do que para aqueles que conseguem enxergar. Pessoas cegas podem usar um mapa para se orientar, sem ajuda, dentro de um edifício. Por esse motivo, todos os tipos de materiais cartográficos deveriam estar disponíveis na forma tátil, incluindo mapas temáticos e de referência, em diferentes escalas. 19

A citação acima, nos esclarece que os mapas táteis além de atender às necessidades relacionadas ao ensino de conteúdos de Geografia, no âmbito da educação, também atendem às necessidade de orientação e mobilidade destes segmentos. Desta forma, sua produção abrange desde mapas em escala pequena até mapas de escalas maiores, como plantas que auxiliem na mobilidade em edifícios públicos de grande circulação, por exemplo. Os mapas utilizados nas aulas de Geografia são aqueles que localizam fenômenos geográficos e divisões políticas em escalas menores.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> T. C. Régis e R. E. Nogueira, Contribuição para o Ensino-Aprendizagem de Geografia: A padronização de mapas táteis (Florianópolis: Ponto de Vista, 2007), 601.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> R. A. Almeida, A cartografia tátil no ensino de Geografia: teoria e prática. In: R. D. Almeida, (Org.) Cartografia Escolar (São Paulo: Contexto, 2011).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> R. A. Almeida, A cartografia tátil no ensino de Geografia... 120.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> R. A. Almeida, A cartografia tátil no ensino de Geografia... 120.

Diante do que é exposto, chegamos à compreensão de que o ensino de alunos com deficiência visual é caracterizado por especificidades, que exigem adequações. No entanto, o objetivo principal da educação de alunos com DV é similar ao que é proposto aos alunos videntes, para isso, a construção da cidadania proposta pelas instituições educacionais deve ser oferecida em condições acessíveis a todos, garantidas pelo poder público.

#### Alunos com deficiência visual em salas de aula inclusivas

A educação de alunos com deficiência visual, em turmas de ensino regular, tem sido um tema bastante preocupante para as escolas que têm recebido esse público. Estudos e leituras de artigos sobre a temática, e entrevistas com professores de turmas inclusivas indicam que um número significativo de alunos com deficiência visual, que passaram por longo período de escolarização, apresentam um nível de aprendizagem inferior ao desempenho de alunos videntes, apesar de suas habilidades cognitivas serem similares. Esta é uma clara manifestação de ineficiência do sistema de ensino que denuncia a urgência de implementação de medidas que promovam o desenvolvimento pleno desses alunos.

A ideia de exclusão\inclusão educacional é uma realidade cotidiana na nossa sociedade. Essa temática está na esfera dos assuntos de interesse geral, haja vista, que sua relevância abrange grandes parcelas da população, envolvendo várias categorias sociais, tais como: deficientes, minorias étnicas ou de cor, idosos, crianças e jovens, entre outros.

Paralelamente a esta situação de acentuadas desigualdades, surge uma crescente onda de movimentos internacionais em defesa dos Direitos Humanos e da Inclusão, e ainda mais especificamente da educação Inclusiva. A ascensão do tema trata-se de uma concepção recente da história da humanidade. A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) foi promulgada em 1948 e seu texto elege uma série de direitos considerados fundamentais para a concretização de uma convivência plena de cada indivíduo na sociedade. Essa maior socialização efetiva da Educação Inclusiva, contempla também a comunidade com deficiência visual. Houve um movimento de desvalorização da Educação Especial, caracterizada pelo caráter substitutivo do Ensino Regular e, por outro lado, uma ascensão das práticas de inclusão que privilegia o acesso à escola regular de todos os alunos, sem distinção, em que o atendimento especializado passa a ser complementar ao Ensino Regular.

Em duas escolas públicas da cidade de Campina Grande, no estado da Paraíba, que está contido no semiárido brasileiro, vivencia-se o processo de inclusão, onde 17 alunos com deficiência visual total e 09 alunos com baixa visão estão matriculados em turmas de Ensino Regular, no Ensino Fundamental e Médio. Atendendo o que preconiza a Política Educacional oficial no país, amparada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN 9394/96), que determina que pessoas com necessidades especiais sejam incluídas em salas de aula de Ensino Regular<sup>20</sup>.

Na prática, constata-se a fragilidade das propostas de inclusão, uma vez que, o discurso contradiz a realidade das escolas brasileiras, a exemplo das escolas supracitadas,

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Brasil, Ministério da Educação, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 9.394/96 (Brasília: MEC, 1996).

as quais se caracterizam por classes superlotadas, instalações físicas inadequadas, quadros docentes cuja formação não favorece as práticas de inclusão. Essas condições, portanto, põem em discussão a própria proposta da inclusão como política educacional que simplesmente propõe a inserção desses alunos em turmas regulares, desconsiderando a amplitude da política inclusiva e o suporte necessário para sua efetivação a exemplo do que enfatiza Laplane<sup>21</sup>.

[...] A análise das tendências que marcam o processo de globalização não deixa dúvidas quanto aos valores que privilegia e aos modos como se organiza. No contexto do acirramento das diferenças sociais provocado pelas tendências globalizantes, pela concentração de riqueza e pelos processos que a acompanham (redução do emprego, encolhimento do Estado etc.), a implementação de políticas realmente inclusivas deve enfrentar grandes problemas.

O "elogio da inclusão" apresenta a vantagem de arrolar argumentos para a defesa das políticas inclusivas. Mas para que seja realmente eficaz é preciso que o discurso se feche sobre si próprio, aparecendo como uma totalidade que não admite questionamentos.

Nesse contexto, é importante discernir a relevância de se evidenciar as vantagens da educação inclusiva e não se esquivar de todos os problemas que esta mesma "educação inclusiva" estabelece. As autoras defendem que a principal questão referente à educação inclusiva se contrapõe com a desigualdade existente no Brasil e nos demais países, sejam desenvolvidos, em desenvolvimento ou subdesenvolvidos.

A Educação Inclusiva, portanto, se enquadra numa visão de educação alicerçada na concepção de Direitos Humanos. Um de seus enfoques se direciona para a construção da cidadania, nas sociedades marcadas pela exclusão, em que se busca a reafirmação das práticas democráticas, não apenas referentes à legalidade, mas também, compartilhada no dia a dia, através do exercício da cidadania, com a garantia dos direitos básicos a todas as pessoas.

## As experiências em salas de aulas inclusivas

Buscando a educação inclusiva no 2º ano do Ensino Médio

Como já foi ressaltado nesse texto, é evidente a imensa contribuição da adaptação de recursos visuais como mapas, gráficos e símbolos em materiais táteis para a aprendizagem dos alunos com DV. Porém, além da simples confecção e aplicação desses materiais, se faz necessária uma reflexão mais aprofundada sobre essa prática, considerando todos os procedimentos e experiências empreendidos por esses alunos para a percepção, entendimento, assimilação do conhecimento e organização espacial.

A inquietude diante dessas questões traz direcionamentos para um trabalho de inclusão na Escola Estadual Senador Argemiro de Figueiredo, na cidade de Campina Grande, estado da Paraíba, Brasil, onde, alunos com deficiência visual são matriculados em salas de aula de ensino regular, tanto no Ensino Fundamental, quanto no Ensino Médio.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> A. L. F. Laplane, Notas para uma análise dos discursos sobre inclusão escolar. In: M. C. R. Góes e A. L. F. Laplane (Org.), Políticas e práticas de educação inclusiva (Campinas: Autores Associados, 2004), 17-18.

A escola conta, atualmente, com 18 alunos com deficiência visual, sendo 13 com cegueira total e 5 com baixa visão. A sala de aula, a qual esta parte do artigo enfatiza é uma turma de 2º ano do Ensino Médio, formada por um total de 26 alunos, sendo 3 deles com deficiência visual (cegueira total), em que o conhecimento geográfico é mediado pela profa. Débora Fernandes de Alencar, uma das autoras do texto.

As atividades foram realizadas nas aulas de Geografia, nas quais os conteúdos curriculares foram ministrados de maneira igualitária para todos os alunos, com o mesmo peso nas avaliações, sendo que os mapas, gráficos e símbolos foram adaptados para a modalidade tátil, a fim de promover uma oferta de ensino similar para alunos videntes e com DV.

Em um primeiro momento questionou-se a confecção de materiais e sobre quais assuntos seriam trabalhados, haja vista que os conteúdos eram variados: no 2º ano (Geografia do Brasil, seus tipos climáticos, relevo, economia, etc). Em um segundo momento, foram eleitos três alunos videntes como monitores da turma, cuja função seria auxiliar a professora no momento de explanação dos conteúdos, junto aos alunos com deficiência visual, além disso, os monitores também participaram da confecção dos materiais, como por exemplo, de mapas menos complexos.

No decorrer das atividades, passou-se também a produzir mapas e gráficos mais complexos, elaborados em conjunto com a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), através do Projeto de Extensão "Oficinas de Geografia para estudantes videntes e com deficiência visual", em parceria com o Laboratório de Ensino de Geografia (LAEG/UFCG) e o Núcleo de Educação Especial da Universidade Estadual da Paraíba (NEE/UEPB) que confeccionou as targetas em braile. Todos os recursos didáticos táteis e maquetes foram desenvolvidos por graduandos de Geografia, pertencentes ao projeto de extensão, coordenados pela profa. Dra. Sonia Lira, a outra autora do artigo.

O uso dos mapas e maquetes visou originar situações que promovessem não apenas a compreensão dos conteúdos, mas além disso, contribuíssem para a compreensão do local vivido e percebido, através do conhecimento da sala de aula, da organização das cadeiras, o tamanho das janelas, a posição da porta, até a organização espacial de toda a escola com seus corredores, refeitórios, pátio, enfim, em todos os seus espaços.

É importante enfatizar que todo esse trabalho, foi extremamente flexível, ou seja, nem sempre os materiais táteis atingiram os objetivos, os quais eram alterados em decorrência de determinadas dificuldades enfrentadas pelos alunos a partir de sua aplicação. Coube a nós mediar e analisar quando o uso dos materiais táteis era mais eficiente e onde a descrição oral era mais apropriada.

Partindo dos pressupostos da cartografia, as primeiras atividades desenvolvidas foram voltadas para a identificação dos elementos do mapa, tais como orientação, legenda e escala. A partir do conhecimento de tais elementos, principalmente a interpretação de legendas (descritas em braile), foi acrescentado a utilização nas aulas, de mapas temáticos referentes a cada conteúdo estudado, o mesmo acontecendo com o uso de gráficos. As maquetes do relevo terrestre também foram bastante exploradas e atingiram de maneira satisfatória a compreensão dos conceitos.

No decorrer das aulas verificou-se a necessidade de se trabalhar as noções espaciais dos alunos com DV, por meio de ações nos ambientes conhecidos da escola. Essa atividade foi desenvolvida com o uso de duas maquetes, uma da escola e a outra da sala de aula frequentada pelos alunos. A atividade encaminhada com as maquetes tinha como objetivo principal, revelar aos alunos a projeção do espaço vivido e percebido, a disposição de cada objeto e a comparação destes espaços para o representado. Primeiramente, a prática consistiu no trabalho com a maquete da sala de aula.

Para isso, inicialmente os estudantes com DV caminharam pela sala tateando as paredes e os objetos como carteiras, quadro, mesa da professora, porta, janelas e posteriormente indicavam sua posição na maquete, conforme figura 05.



Figura 05
Toque e medição das paredes pelos estudantes com DV
Fonte: As autoras (2016)

Na continuidade do trabalho foi feito também o manuseio da maquete por parte dos alunos, de maneira individual, fazendo a comparação dos objetos representados tridimensionalmente em miniatura com os objetos reais. Em seguida foi elaborado o desenho (planta baixa) daquele espaço a partir do toque nas extremidades superiores dos objetos e paredes, de acordo com a figura 06.



Figura 06
Desenho da planta baixa da sala de aula
Fonte: As autoras (2016)

É importante salientar que na sala de aula regular, os alunos com DV sentam-se na primeira fileira, próximos à mesa da professora. Sendo assim, suas carteiras, a mesa da professora e o percurso até a porta eram os únicos espaços da sala de aula explorados por eles, não possuindo, assim, uma representação espacial total desse ambiente. Esta experiência de percorrer a sala e do manuseio da maquete trouxe a possibilidade de observar a forma mental de como os alunos conseguiam representar o espaço da sala de aula, ampliando seus conhecimentos sobre aquele espaço e não mais da única rota conhecida anteriormente, que se limitava da porta à carteira e a mesa da professora.

Posteriormente, foi trabalhada a maquete da escola, onde puderam manusear e identificar os espaços por eles frequentados diariamente, fazendo uma correlação da localização real com a representada, promovendo assim, a descoberta de espaços que desconheciam dentro da escola (Figura 07). Posteriormente, também foi feito o desenho da planta baixa da escola.

Em seguida ampliaram-se as discussões para os cálculos das escalas e a conversão das unidades de centímetros para metros, utilizando-se de caixas de fósforos com os múltiplos e submúltiplos do metro em braile. A professora de Matemática do Instituto dos Cegos de Campina Grande (IC/CG) foi convidada para encaminhar esta atividade junto aos estudantes com DV. O trabalho interdisciplinar foi muito importante e favoreceu para que aqueles estudantes tivessem uma construção do conhecimento muito mais satisfatória, relacionando a cartografia com as questões matemáticas.



Figura 07 Toque da maquete da escola Fonte: As autoras (2016).

Os conceitos cartográficos como demais conceitos geográficos são abstrações que necessitam de vivências concretas sobre o espaço para que qualquer estudante possa avançar dos conhecimentos espontâneos para os científicos<sup>22</sup> de acordo com Vygotsky. E no caso dos estudantes com DV esta necessidade é muito maior. Contudo, os materiais táteis ainda são escassos nas escolas e necessitam que os poderes públicos assumam esta responsabilidade para que estes segmentos sejam realmente incluídos através da aquisição de conhecimentos.

Por isso, também foram elaborados outros recursos táteis por estagiários, extensionistas e estudantes tutores da turma, adaptados ao livro didático (figura 08), para contribuir com instrumentos que favorecessem ao trabalho pedagógico das professoras. Entre estes materiais destacam-se mapas, gráficos, tabelas etc os quais foram colocados à disposição da comunidade escolar no dia do Plantão Pedagógico da Escola.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> L. S. Vygotsky, Pensamento e Linguagem (São Paulo: Martins Fontes, 1983).



Figura 08
Autoras do artigo e alguns instrumentos táteis produzidos
Fonte: Autoras (2016)

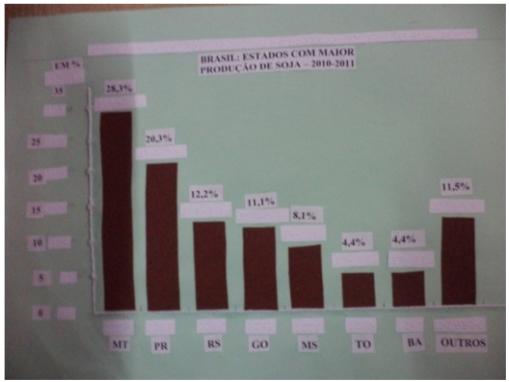
Conforme Bertin citado por Passini<sup>23</sup>:

Um gráfico ou um mapa não são somente desenhos. (...) Eles são construídos e reconstruídos até que revelem todas as relações mantidas pelos dados (...). O gráfico e o mapa não têm apenas formas e cores. Mas é preciso aprender a reconhecer as formas e cores nos gráficos e mapas para 'ler' e 'informar-se'.

Desta forma, a construção dos mapas e gráficos táteis proporcionou acesso a informações que antes eram negadas aos estudantes com DV. As figuras 09 e 10 apresentam alguns destes materiais.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> E. Y. Passini, Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de Geografia (São Paulo: Cortez, 2012), 77.





Figuras 09 e 10 Domínios morfoclimáticos e produção de soja no Brasil Fonte: As autoras (2016)

Os materiais foram confeccionados de forma artesanal com produtos de texturas diferenciadas, entre eles: lixa, algodão, emborrachados, papel canelado etc. Além disso, foram colocadas tarjetas em braile ao lado das principais informações dos mapas e gráficos. São instrumentos que proporcionam condições de acompanhar assuntos dos livros que antes eram apreendidos apenas através da audição, a partir da apresentação oral dos professores e passaram a contribuir com novas possibilidades de construção dos conhecimentos geográficos destes estudantes.

Além da turma do 2º ano estes materiais e experiências também foram vivenciados no 9º ano do Ensino Fundamental da mesma escola e no 1º ano de outra escola pública que trabalha com as séries iniciais, os quais também serão apresentados a seguir.

A experiência com o 9º ano do Ensino Fundamental<sup>24</sup>

Na turma do 9º ano, os primeiros materiais usados foram a maquete da escola, já apresentada neste texto, e o planisfério tátil, sendo trabalhados através do tema: fluxos migratórios mundiais. Esta temática foi proposta pela professora de Geografia da turma, pois era o assunto que estava encaminhando com a turma naquele período.

Inicialmente, discutiu-se sobre os fluxos internos das pessoas dentro da escola, por ser algo da vivência dos estudantes. Foi, então, utilizada a maquete do espaço escolar com setas de lixas de larguras diferenciadas, indicando as diversas quantidades de pessoas que se deslocavam para determinados locais, de acordo com suas necessidades estudantis ou do trabalho dos profissionais, ou seja, para as instalações da sala da direção, cozinha, pátio, sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) ou dos professores etc. (figura nº 11).

Na continuidade também foram apresentados outros fluxos de pessoas através dos movimentos migratórios internacionais, usando o planisfério tátil com setas de lixas para identificação destes deslocamentos (figura nº 12).

Além disso, houve exposição oral a respeito da temática e debates com os alunos da turma. No final foi encaminhada uma atividade avaliativa com todo(a)s o(a)s estudantes, tanto videntes quanto aqueles com DV. Identificou-se que ele(a)s conseguiram construir os conhecimentos a respeito daquele assunto, embora com diferenciações conforme suas individualidades.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> A experiência vivenciada nesta turma foi apresentada e publicada em formato de artigo, produzido por membros da equipe de extensão da UFCG, no II Congresso Internacional de Educação e Inclusão (Cintedi), no ano de 2016, em Campina Grande/PB, Brasil.





Figuras nº 11 e 12 Fluxos na escola e movimentos migratórios mundiais Fonte: Medeiros (2016)

Em outro momento a coordenadora do projeto de extensão solicitou à professora da turma a retirada da sala de aula dos alunos com deficiências para encaminhar um trabalho individualizado. O objetivo era identificar como eles se orientavam e se localizavam no espaço escolar, porque o trabalho anterior com a maquete havia deixado algumas interrogações a este respeito.

Houve, então, o deslocamento pela escola, explorando os pontos de vista deles em relação a determinados espaços específicos. Além disso, foram trabalhadas as lateralizações a partir de seus corpos e das instalações da escola. Como também, foi feito o toque das paredes para identificar o lado em que o sol estava aquecendo o prédio naquele horário e a utilização dos pontos cardeais a partir das referências reais.

Neste contexto, foram feitos depoimentos pelos estudantes com DV da seguinte forma: "a quadra está do lado esquerdo e [a sala da] direção da escola [do] lado direito"25. Verificou-se, então, que o(a)s estudantes com cegueira total se sobressaíam na orientação e identificação das localizações a partir de pontos de vistas, porque usam cotidianamente pistas ambientais para se locomoverem. Eram rápidos na identificação dos locais quanto à lateralização e quando invertia-se o percurso não se confundiam.

Em seguida, foi usada a rosa dos ventos tátil (figura 13), na qual identificaram todos os pontos cardeais, relacionando com as orientações discutidas anteriormente no espaço escolar. Isto demonstra que aqueles estudantes possuíam níveis de conhecimento espacial bastante evoluído.



Figura 13 Rosa dos Ventos Tátil Fonte: Medeiros (2016)

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> A. K. G. Medeiros, A cartografia tátil e a inclusão: estudo de caso no 9° ano da escola Senador Argemiro de Figueiredo. In: Congresso Internacional de Educação e Inclusão, 2, 2016, Campina Grande/PB, Anais... (Campina Grande, 2016. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/resumo.php?idtrabalho=606 Acesso em: 21 dez. 2016), 08.

Outra oficina encaminhada com a referida turma foi sobre a temática da globalização, a pedido da docente. Foram usadas músicas em letra convencional e em braile e exposições orais dialogadas, além da confecção de um quebra-cabeça com o hino da globalização (disponível na internet). Neste trabalho percebeu-se que os estudantes com DV tiveram uma participação menos ativa e que seriam necessários outros materiais concretos para esta abordagem. Isto demonstra a necessidade da existência destes recursos e de apoios pedagógicos aqueles discentes em todos os contextos das aprendizagens.

Por isso, nesta turma também foram escolhidos dois estudantes tutores que se colocaram à disposição voluntariamente para apoiar os colegas com DV nas aulas de Geografia e fazerem parte do grupo da escola que produzia recursos táteis vinculados ao livro didático, juntamente com os outros estudantes do 2º ano. A seguir, destacam-se fotografias (figuras 14 e 15) de uma das reuniões feitas no contra turno da escola, com a participação da coordenadora do projeto de extensão, extensionistas, docente de Geografia e estudantes tutores para a produção de gráficos, mapas, tabelas etc. Nesses encontros eram feitos debates sobre a forma como os livros didáticos abordam determinados conteúdos que precisam ser analisados criticamente.





Figuras 14 e 15
Reunião com equipe de tutores para produção de recursos táteis na escola
Fonte: As autoras (2016)

As reuniões ocorreram apenas umas 06 vezes, com algumas dificuldades de agendamento por questões pessoais de alguns membros e também porque em alguns momentos houve recesso da UFCG ou reforma dentro da escola que dificultou ter um espaço para as reuniões. Contudo, foram muito importantes na elaboração de significativo quantitativo de materiais táteis que passaram a ser utilizados pelas professoras em outras aulas, tanto com estudantes com DV quanto com os videntes. Além disso, os tutores contribuíram nas aulas com os colegas com DV no uso daqueles materiais, apoiando o trabalho docente. Essas inter-relações favoreceram a ampliação do processo de inclusão dos estudantes com DV.

No entanto, destaca-se que na maioria das escolas não existem materiais táteis e o profissional em educação não dispõe do apoio necessário para um trabalho individualizado com os estudantes com deficiências. E isto deveria ser garantido pelo poder público, pois caso contrário a exclusão estará muito mais presente do que a inclusão nos espaços escolares.

A experiência com o 1º ano do Ensino Fundamental<sup>26</sup>

As atividades desenvolvidas no 1° Ano do Ensino Fundamental ocorreram em outra escola pública inclusiva que trabalha somente com as séries iniciais. Nesta turma estudam três meninas com cegueira total e um menino com baixa visão.

Para desenvolver as noções de lateralidade e orientação foram usadas músicas e dinâmicas como a do banho de papel, conforme proposta de Castriogiovanni<sup>27</sup> para identificar o lado esquerdo e direito a partir do corpo. Como também, foi feita a hemisferização do corpo com o uso de barbantes, identificando o equador corporal e o norte e o sul (Figura 16).



Figura 16 Hemisferização corporal Fonte: Souza (2016).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Esta experiência também foi apresentada e publicada em formato de artigo, produzido por membros da equipe de extensão da UFCG, no II Congresso Internacional de Educação e Inclusão (Cintedi), no ano de 2016, em Campina Grande/PB, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> A. C. Castrogiovanni, Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano (Porto Alegre: Mediação, 2000).

Depois destas atividades as crianças transpuseram as orientações do corpo para outras referências do Planeta Terra, retomando as orientações no globo terrestre tátil, conforme figura nº 17. Em seguida, saíram da sala e tocaram a parte externa da parede, percebendo o calor solar naquele horário. Essa atividade favoreceu a evidenciação do movimento aparente do sol, pois na verdade o astro que se move é a Terra. Mas, o que importava naquele momento era que as crianças com DV pudessem identificar as orientações a partir daqueles elementos, percebendo o lado oeste naquele contexto.



Figura 17 Hemisferização do globo Fonte: Souza (2016)

Em seguida, foi pedido a uma criança que se deitasse sobre uma folha de papel e seus colegas a contornaram, fazendo o desenho enquanto planta baixa corporal (Figura nº 18) que ficou exposto na sala de aula. No decorrer da atividade "foram colocados os pontos cardeais (inicialmente as letras iniciais e posteriormente as palavras completas). Neste momento, houve a referência à decodificação das palavras escritas, relacionando com a alfabetização da língua"<sup>28</sup>.

DRA. SONIA MARIA DE LIRA / MG. DÉBORA DO NASCIMENTO FERNANDES DE ALENCAR

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> E. M. Souza, A cartografia escolar no primeiro ano do Ensino Fundamental: estudo de caso com estudantes videntes e com deficiência visual. In: Congresso Internacional de Educação e Inclusão, 2. 2016, Campina Grande/PB, Anais... (Campina Grande, 2016. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/resumo.php?idtrabalho=569 Acesso em: 21 dez. 2016), 07.



Figura 18
Hemisferização corporal no plano
Fonte: Souza (2016)

Na continuidade da atividade trabalhou-se também com a da rosa dos ventos tátil e com o desenho de um boneco, em alto relevo de costas, sendo esses materiais tateados pelas crianças com cegueira total para retomar as orientações vivenciadas anteriormente, conforme figuras  $N^{\circ}$  14 e  $n^{\circ}$  15.





Figuras 19 e 20 Rosa dos Ventos e Boneco tátil de costas Fonte: Souza (2016)

Percebeu-se, então, segundo Souza<sup>29</sup> que,

Houve avanço considerável nas conceituações espaciais das crianças se comparamos o primeiro e o segundo encontro. E a mediação da professora da turma foi fundamental, pois identificamos que ela havia se preocupado em retomar os conhecimentos geográficos desenvolvidos pelo(a)s extensionistas e isto proporcionou mais segurança às crianças no segundo encontro com as atividades escritas e táteis.

Nessa perspectiva, verificou-se que se a docente não havia trabalhado anteriormente as questões espaciais com os estudantes é porque não possuía formação adequada para tal e que o trabalho da extensão contribuiu para este fim. Desta forma, são necessárias formações continuadas para aqueles profissionais nas diversas áreas do conhecimento.

Ademais, na referida escola por haver poucas turmas e o(a)s docentes serem polivalentes, responsabilizando-se por apenas uma turma em cada ano letivo, oportuniza aos pedagogo(a)s do AEE a possibilidade de dar apoio individualizado às crianças com DV, pois agendam os horários e também participam das atividades em sala de aula em muitos momentos. Durante as oficinas realizadas a pedagoga acompanhou e apoiou quase todas as atividades.

Contudo, na primeira escola citada anteriormente, por ser de grande porte e ter aulas acontecendo simultaneamente em todas as turmas, nas diversas áreas do conhecimento, não há condição para o mesmo acompanhamento do apoio pedagógico do AEE. Isso porque o número de pessoas é insuficiente para o atendimento nas salas e a amplitude de conteúdos diferentes dificulta um apoio mais individualizado. Como também, no contra turno o(a)s aluno(a)s desta escola se deslocam para o Instituto dos Cegos do município e não voltam à escola.

## Conclusão

A dialética exclusão/inclusão está presente constantemente na vida de milhões de pessoas em todo mundo, seja através das condições socioepaciais inadequadas para viverem, déficits educacionais, precariedade no acesso à saúde etc. Nesta perspectiva ações estatais comprometidas com as classes populares e a participação de segmentos que lutam pela inclusão de fato e não apenas de direito, têm contribuído para diminuir estas exclusões. No entanto, são necessárias ações conjuntas e a construção de sistemas políticos e econômicos que desconstruam a lógica perversa existente.

E, embora, as lutas dos movimentos sociais e a promulgação de novas legislações tenham exigido ações governamentais, principalmente em relação às pessoas com deficiências, a operacionalização destas ações exigem investimentos que não têm tido prioridade nos últimos anos, isso porque na ótica liberal atual estão sendo diminuídos para as políticas sociais.

Por isso, a exclusão ainda é predominante na grande maioria dos espaços mundiais, principalmente para aqueles que estão na base da pirâmide social e que são mais

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> E. M. Souza, A cartografia escolar no primeiro ano do Ensino Fundamental... 08.

fragilizados em suas condições materiais. Além disso, esta realidade ainda é mais grave nas regiões mais pobres do planeta, como é o caso do semiárido brasileiro. E, embora, haja políticas sociais que tenham diminuído estas desigualdades nos últimos anos, no Brasil, ainda são encontrados índices muito precários nas questões sociais, principalmente nos aspectos educacionais.

Ademais, embora as ações desenvolvidas por entidades, entre elas as universidades, e o compromisso daqueles presentes nos espaços educacionais possam diminuir a exclusão, estas ações ainda não são suficientes. Portanto, isso deveria ser oportunizado através das políticas públicas. Contudo, como já foi ressaltado, no texto em epígrafe, a atual conjuntura política do Brasil com a diminuição de verbas para setores prioritários ligados aos direitos básicos da população, como a educação e a saúde, poderão ampliar muito mais a exclusão destes cidadãos.

#### Referências

Alencar, D. N et. al. Educação Inclusiva, política educacional e direitos humanos: uma reflexão sobre a legislação brasileira. In: Congresso Nacioanal de Educação, 3, 2016, Natal, Anais... Natal, RN. Disponível em:

http://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\_EV056\_MD1\_SA7\_ID5 338 14082016213625.pdf Acesso em: 10 de Novembro de 2016.

Almeida, R. D. (Org.). Cartografia Escolar. 2ª ed., 2 reimpressão – São Paulo: Contexto. 2011.

Almeida, R. D. (Org.). Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto 2014.

Almeida, R. D. (Org.). O espaço geográfico: ensino e representação. São Paulo: Contexto. 2013.

Antun, R. P. A dialética inclusão/exclusão na escola do novo milênio. In: Mantoan, M. T. E. Para uma escola do século XXI. Campinas, SP: UNICAMP/BCCL. 2013.

Almeida, R. A. A cartografia tátil no ensino de Geografia: teoria e prática. In: Almeida, R. D. (Org.) Cartografia Escolar. São Paulo: Contexto. 2011.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual. Brasília: MEC\SEESP, 2001. (Série Atualidades Pedagógicas, 6 v.1).

BrASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 9.394/96. Brasília: MEC. 1996.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação especial. Saberes e práticas da inclusão: Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão. Brasília: MEC\SEESP. 2006. (Série: Saberes e práticas da inclusão)

Castellar, S. V. A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. In: Almeida, R. D. Novos rumos da cartografia escolar: currículo, linguagem e tecnologia. São Paulo: Contexto. 2014.

Castrogiovanni, A. C. Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Mediação. 2002.

Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: http://www.dudh.org.br/wp-content/uploads/2014/12/dudh.pdf. Acesso em: 06 ago. 2016.

Domingues, C. A. A Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escolar: os alunos com deficiência: baixa visão e cegueira. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. 2010.

Fonseca, R. "Formas de percepção espacial por crianças cegas da Primeira Série do Ensino Fundamental da Escola Estadual São Rafael". Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. 1999. (Dissertação de Mestrado).

Freire, P. Alfabetização como elemento de formação da cidadania. In: Política e Educação. São Paulo: Cortez. 1993.

Giacomini, L. A Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escolar: orientação e mobilidade, adequação postural e acessibilidade espacial. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. 2010.

Harvey, D. O enigma do capital: e as crises do capitalismo. São Paulo: Bitempo. 2011.

IBGE. Censo Demográfico de 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000008473104122012 315727483985.pdf. Acessado em 10/06/2016.

Laplane, A. L. F. Notas para uma análise dos discursos sobre inclusão escolar. In: Góes, M. C. R.; Laplane, A. L. F. (Org.). Políticas e práticas de educação inclusiva. Campinas: Autores Associados. 2004.

Loch, R. E. N. Cartografia Tátil: mapas para deficientes visuais. Portal da Cartografia. Londrina, v.1, n.1, maio/ago, p. 35 – 58, 2008. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia. Acesso em: maio 2016.

Medeiros, A. K. G. A cartografia tátil e a inclusão: estudo de caso no 9° ano da escola Senador Argemiro de Figueiredo. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E INCLUSÃO, 2. 2016, Campina Grande/PB, Anais... Campina Grande, 2016. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/resumo.php?idtrabalho=606 Acesso em: 21 dez. 2016.

Mittler, P. Educação inclusiva: contextos sociais. Porto Alegre: Artmed. 2003.

Nogueira, A. R. B. Mapa mental: recurso didático para o estudo do lugar. In: Pontuschka, N. N. (Org.) Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa. São Paulo: Contexto. 2002.

Passini, E. Y. Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de Geografia. São Paulo: Cortez. 2012.

- Régis, T. C.; Nogueira, R. E. Contribuição para o Ensino-Aprendizagem de Geografia: A padronização de mapas táteis. Florianópolis: Ponto de Vista, n. 9 (2007) 87-111.
- Régis, T. C. et.al. Materiais didáticos acessíveis: mapas táteis como ferramenta para a inclusão educacional. In: Colóquio de Cartografia para Crianças e Escolares, 7, 2011. Vitória. Anais (2011) 598-612. Disponível em:

https://cartografiaescolar2011.files.wordpress.com/2012/03/materiaisdidaticosacessiveism apastateisferramentainclusaoeducacional.pdf Acesso em: 10 de Novembro de 2016.

- Ropoli, E. A. A Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. 2010.
- Souza, E. M. A cartografia escolar no primeiro ano do Ensino Fundamental: estudo de caso com estudantes videntes e com deficiência visual. In: Congresso Internacional de Educação e Inclusão, 2. 2016, Campina Grande/PB, Anais... Campina Grande, 2016. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/resumo.php?idtrabalho=569 Acesso em: 21 dez. 2016.
- Ventorini, S. E; Freitas, M. I. C. Cartografia Tátil e Mapavox: uma alternativa para a construção de maquetes táteis. In: Simpósio Ibero-Americano de Cartografia para Crianças. Rio de Janeiro RJ. 2002.
- Ventorini, S. H. A experiência como fator determinante na representação espacial da pessoa com deficiência visual. São Paulo: UNESP. 2009.
- Vygotsky, L. S. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes. 1983.

Vygotsky, L. S. Obras Escogidas V – Fundamentos de defectología. Madrid: Visor. 1997.

## Para Citar este Artículo:

Lira, Sonia Maria de y Alencar, Débora do Nascimento Fernandes de. A dialética inclusão/exclusão no contexto socioespacial do Semiárido Nordestino: o direito à Educação Geográfica para as Pessoas com Deficiência Visual. Rev. Incl. Vol. 4. Num. Especial, Enero-Marzo (2017), ISSN 0719-4706, pp. 75-104.



Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Inclusiones**.