

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL  
UNIDADE ACADÊMICA DE MUNDO NOVO  
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**DANIELE MORANDI PADILHA**

**ANÁLISE DAS CONDIÇÕES PARA A INCLUSÃO DOS  
ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E O ENSINO DE  
CIÊNCIAS. ESTUDO DE CASO: SALA DE RECURSOS DA  
ESCOLA ESTADUAL PROF<sup>a</sup> IOLANDA ALLY (MUNDO  
NOVO-MS)**

Mundo Novo – MS

Novembro – 2012

**DANIELE MORANDI PADILHA**

**ANÁLISE DAS CONDIÇÕES PARA A INCLUSÃO DOS  
ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E O ENSINO DE  
CIÊNCIAS. ESTUDO DE CASO: SALA DE RECURSOS  
ESCOLA ESTADUAL PROF<sup>a</sup> IOLANDA ALLY (MUNDO  
NOVO-MS)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao curso de Ciências Biológicas oferecido pela  
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul,  
como parte dos requisitos para obtenção do  
grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Alessandra Ribeiro de Moraes

Mundo Novo – MS

Novembro – 2012

**DANIELE MORANDI PADILHA**

**ANÁLISE DAS CONDIÇÕES PARA A INCLUSÃO DOS  
ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E O ENSINO DE  
CIÊNCIAS. ESTUDO DE CASO: SALA DE RECURSOS  
ESCOLA ESTADUAL PROF<sup>a</sup> IOLANDA ALLY (MUNDO  
NOVO-MS)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

APROVADO EM 28 de Novembro de 2012

Prof<sup>a</sup>. Dra. Alessandra Ribeiro de Moraes - Orientadora – UEMS

Prof<sup>a</sup>. MSc. Junias Belmont Alves dos Reis

Prof. Oscar Marreta dos Santos

## **AGRADECIMENTOS**

Ao findar esse trabalho e conseqüentemente o curso de graduação, agradeço a todos que me possibilitaram essa conquista, a alguns colegas de curso que se tornaram amigos muito próximos como Bianca Sanches Silvestre, Luana Lopes Alexandre, a nossa técnica de laboratório Sabrina de Ávila Pereira, e Thiago Felipe de Senes Lopes. Creio que devo agradecimentos também aos professores pela atenção e dedicação, além de todo o seu conhecimento que nos é compartilhado, e em especial a minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Dra. Alessandra Ribeiro de Moraes.

“Não conheço missão maior e mais nobre  
que a de dirigir as inteligências jovens,  
e preparar os homens do futuro.”

*Pedro de Alcântara João Carlos Leopoldo Salvador Bibiano  
Francisco Xavier de Paula Leocádio Miguel Gabriel Rafael Gonzaga (D. Pedro II).*

## RESUMO

A inclusão social é um dos temas com mais necessidade de abordagem no meio escolar atual, principalmente, ao tratar da inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais, visando à busca de melhorias na educação para esses indivíduos. Diante disso, o presente estudo buscou analisar as condições para a inclusão de alunos com deficiência visual e o ensino de Ciências, além de caracterizar a Sala de Recursos da Escola Estadual Prof<sup>a</sup> Iolanda Ally em Mundo Novo - MS. Os resultados foram obtidos por meio de levantamento bibliográfico em livros e artigos disponíveis na internet para conhecer a história da educação de deficientes visuais, entrevistas com as professoras da escola e visita à Sala de Recursos. Foi constatado que no município há seis alunos cegos matriculados na rede pública de ensino, sendo que esses frequentam a sala de recursos como complemento ao ensino regular. Especificamente, no ensino fundamental são dois alunos apenas. Ao longo do trabalho foi possível relatar que, para o ensino de Ciências a esses indivíduos, a capacitação dos profissionais é insuficiente, e apesar de haver documentos afirmando e fundamentando a prática da Educação Inclusiva, há diferenças entre o que é proposto e a prática observada nas escolas. Pode-se afirmar que a Sala de Recursos é uma forma adequada de complemento ao ensino regular, apresentando recursos adequados. Ressalta-se, entretanto, que o fato de haver uma professora com formação em Pedagogia, não atende às necessidades do ensino de Ciências, podendo tornar a complementação ao ensino desses indivíduos insatisfatório, já que o ambiente atende alunos de diversas séries. Diante da pesquisa realizada são feitas as seguintes recomendações: capacitação adequada para o trabalho com a diversidade na sala de aula, onde os cursos de licenciatura, juntamente com o Estágio Supervisionado, prepare seus acadêmicos para o contato com alunos com necessidades educacionais especiais, já que há uma maior necessidade dessa capacitação, visto que o número desses alunos na rede de ensino vem crescendo.

**Palavras-chave:** Deficiência visual. Educação Inclusiva. Ciências. Mundo Novo (MS). Sala de Recursos.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVOS	12
2.1. Objetivo geral	12
2.2. Objetivos específicos	13
3. MATERIAIS E MÉTODOS	13
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
4.1. Histórico da educação de pessoas deficientes visuais no Brasil	14
4.2 A sala de recursos da Escola Estadual Iolanda Ally e o atendimento aos alunos com deficiência visual	19
4.3 Visão das professoras da classe regular e da sala de recursos multifuncionais quanto ao ensino de Ciências aos alunos deficientes visuais	22
5. CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS	26
ANEXOS	29

## 1. INTRODUÇÃO

Na sociedade atual, ainda há várias formas de exclusão que sobrevivem a séculos de história, sendo estas muito variadas: exclusão racial, religiosa, política, cultural, econômica e a exclusão de indivíduos com necessidades educacionais especiais. Até mesmo o desenvolvimento científico e tecnológico tem deixado sua cota de excluídos, pois milhares de cidadãos não têm acesso ao conhecimento, nem aos produtos da ciência e da tecnologia, com reflexos negativos sobre a sociedade.

Com o surgimento da educação inclusiva, essa situação vem sendo mudada, Ribeiro (2004) relata que os mais diversos setores, grupos e instituições, dentre estas as escolas, e principalmente os museus e centros de ciência e cultura, tem tomado iniciativas que incluem indivíduos com necessidades especiais, e mesmo essas sendo iniciativas ou projetos isolados, vêm cumprindo importante papel na conscientização e mobilização de outros segmentos da sociedade.

Mazzotta 2001 (*apud* Coelho *et al.*, 2010) expõe que, devido ao crescimento da educação inclusiva, muitas pesquisas vêm sendo realizadas, visando buscar técnicas de ensino-aprendizagem que viabilizem um melhor desenvolvimento da capacidade intelectual dos alunos com necessidades educativas especiais. A conquista e o reconhecimento de alguns direitos de pessoas com necessidades especiais podem ser identificados como elementos integrantes de políticas sociais, a partir de meados do século XX.

Com o crescimento da pesquisa em educação há uma diversidade nas discussões, nos enfoques, nos contextos e nas metodologias, principalmente na educação inclusiva. Devido a essas pesquisas e um melhor aperfeiçoamento ao atendimento a alunos com necessidades educacionais especiais, constata-se ser cada vez maior a demanda desses alunos nas escolas públicas, fato este que deve ser enfrentado por todos aqueles que, direta ou indiretamente, estão envolvidos no ambiente escolar.

Segundo Mantoam (2008), nos debates atuais sobre inclusão, o ensino escolar brasileiro tem diante de si o desafio de encontrar soluções que respondam à questão do acesso e da permanência dos alunos nas instituições educacionais. Algumas escolas públicas e particulares já adotaram ações nesse sentido, ao proporem mudanças na sua organização pedagógica e metodológica de modo a reconhecer e valorizar as diferenças, sem discriminar ou segregar os alunos.



Para Camargo e Viveiros (2006), mesmo considerando que a situação ideal seja a inclusão total dos alunos com qualquer deficiência na escola tradicional, sem a necessidade da exclusiva existência de classes especiais, e também que é o sistema escolar que deve se adaptar a essas pessoas e não o contrário, parece óbvio que a educação inclusiva exija determinadas mudanças de postura e preparo técnico por parte da equipe escolar, re-estruturação nas condições de acessibilidade da escola, e uma infraestrutura adequada para o atendimento.

Na busca de melhores condições para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais, e uma melhor integração desses em meio a sociedade, o Ministério da Educação e Cultura estabelece uma política inclusiva, onde é proposto a transformação do ensino regular e da educação especial, onde antes essas eram separadas. São implantadas diretrizes e ações que reorganizam os serviços de atendimento educacional especializado oferecido aos alunos com deficiência, não havendo substituição do ensino regular e sim uma complementação (BRASIL, 2007).

Os artigos 58 e 59 presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN Nº 9394/96 – especificam que o atendimento educacional de forma separada do ensino regular só será feito em classes, escolas, ou serviços especializados se as condições específicas dos alunos, não lhes possibilitem uma integração nas classes comuns do ensino regular e sendo possível essa integração, os alunos deixam de ser segregados em classes especiais e passam a ser integrados nas classes regulares de ensino.

Com essa mudança onde os alunos com necessidades educacionais passam a frequentar salas de ensino regular, surge a necessidade de complementação no ensino dos mesmos, partindo disso vem sendo implantadas nas escolas públicas as salas de recursos multifuncionais. Estas salas são ambientes de natureza pedagógica, tendo como objetivo complementar o atendimento educacional realizado nas classes comuns da rede regular de ensino.

O artigo 59 dessa mesma lei traz ainda que, para o atendimento desses alunos se fazem necessários professores capacitados para o atendimento especializado quando necessário, e também os professores das classes comuns da rede regular devem estar preparados para a integração desses alunos em suas salas de aula, buscando diferentes métodos, recursos e técnicas que atendam às necessidades desses indivíduos.

Partindo do que é proposto e considerando que a defesa da cidadania e do direito a educação das pessoas portadoras de deficiência é um dever de todos na sociedade, e

não é dever apenas do estado adaptar o espaço físico escolar fazendo com que este seja acessível a esses indivíduos, é necessário que os profissionais da educação busquem meios para que haja uma melhoria na forma de ensino a esses alunos, como a utilização de diferentes recursos didáticos, visando uma maior compreensão dos conteúdos aplicados em sala de aula.

Na busca de melhores métodos para o ensino de alunos com necessidades educacionais especiais vem sendo utilizado nas classes de ensino regular diferentes recursos, que tornam possível juntamente com explicações verbais uma maior compreensão e assimilação do conteúdo abordado.

Cerqueira e Ferreira (2000) definem recursos didáticos como todos os recursos físicos, utilizados com maior ou menor frequência nas diferentes disciplinas, áreas de estudo ou atividades, visando uma aprendizagem mais eficientemente, e com isso facilitando e incentivando o processo ensino-aprendizagem.

Um dos recursos que vem sendo abordados com mais frequência no ensino a alunos com necessidades educacionais especiais são os modelos didáticos, estes são representações do que é ensinado confeccionados a partir de material concreto, possibilitando ao aluno a percepção de diversas coisas como por exemplo o formato de uma nuvem, a forma do sol, da lua, de uma célula, dentre muitos outros.

Para Silva (2009), o modelo didático é um objeto descritivo que evidencia as proporções das dimensões ensináveis, e Soares (2010) relata que, o modelo concebe ao aluno um processo ativo na construção de conhecimentos, atribuindo ao professor à responsabilidade de criar situações que estimulem e facilitem sua aprendizagem.

Ao discutirem os recursos didáticos na educação especial Cerqueira e Ferreira (2000), afirmam que a escolha destes modelos devem ser feitas de forma criteriosa, objetos muito pequenos podem ser ampliados, tornando possível a percepção de detalhes importantes, e objetos inacessíveis precisam ser apresentados sob forma de modelos, além de outros critérios descritos pelos autores como tamanho, significado tátil, aceitação, estimulação, fidelidade, facilidade de manuseio, resistência e segurança.

Dentre os alunos com necessidades educacionais especiais, temos os deficientes visuais e esses indivíduos devido as suas condições físicas apresentam uma dificuldade de contato com o ambiente, tornando necessário a utilização frequente de modelos didáticos no processo de ensino. Com essa pratica é possível amenizar alguns problemas tamanho dos objetos originais, distância em que se encontram e impossibilidade de

contato, e mesmo na educação a indivíduos sem deficiências visuais o uso desses materiais facilita o aprendizado.

Barbosa (1999) afirma que, além de benefícios para os alunos com necessidades educacionais especiais, os que não possuem qualquer necessidade especial também são beneficiados, e segundo Orlando et al.(2009), os modelos como estruturas tridimensionais ou em alto relevo e coloridas, facilitam o aprendizado, complementando o conteúdo escrito e as figuras planas que muitas vezes são descoloridas dos livros-texto.

Em acréscimo Cerqueira e Ferreira (2000) afirmam que, a melhor maneira de se dar ao aluno deficiente visual a noção do que seja uma montanha, por exemplo, é mostrar-lhe um modelo deste acidente geográfico, e mesmo que a criança não a escale ela terá a ideia do caminho percorrido.

Ao analisar a utilização desses recursos em trabalho conjunto com a percepção tátil Jorge (2010), constatou que esses recursos podem trazer inúmeras vantagens à aprendizagem dos alunos deficientes visuais, pois facilitam a assimilação dos conteúdos de forma mais concisa, favorecendo a fixação do conhecimento e complementando as informações transmitidas dentro das salas de aula.

Lima e Silva (2002) relatam que, assim como as pessoas com uma visão plena aprenderam a usar sua visão, pessoas com deficiências visuais aprenderam a se utilizar do sentido do tato, e Lima 2000 (apud Oliveira, 2002), explica que a consciência tátil geral se adquire mais rapidamente pela criança cega, se lhes apresentam objetos familiares no ambiente que as exploram.

Lederman e Klatzky (1987), também citados pelo autor, destacam que a modalidade tátil é de ampla confiabilidade, indo além do sentido do tato, incluindo a percepção e interpretação por meio da exploração sensorial, fornecendo informações sensoriais a respeito do ambiente. Essas informações são adquiridas sistematicamente e reguladas de acordo com o desenvolvimento, fazendo com que os estímulos ambientais sejam significativos.

Para Almeida (2006), a carência de materiais adequados para o ensino a esses indivíduos pode conduzir a aprendizagem a um simples verbalismo sem ligação com a realidade, sendo que a formação de conceitos desta criança depende do contato com as coisas do mundo, necessitando de motivação para a aprendizagem. Alguns recursos podem suprir lacunas na aquisição de informações por estes alunos, o manuseio de diferentes materiais possibilita o treinamento da percepção tátil, auxiliando na

discriminação de detalhes e permitindo a realização de movimentos delicados com os dedos.

É incontestável a necessidade da utilização de diferentes recursos didáticos no processo de ensino aprendizagem, de diferentes disciplinas presentes na educação básica, tanto de alunos com necessidades educacionais especiais, quanto alunos sem nenhuma necessidade especial, e destacam-se os modelos didáticos, estes auxiliam em uma melhor compreensão do que é transmitido pelo professor.

O ensino de Ciências em especial requer um pouco mais a utilização desses modelos, pois apresenta ao longo da disciplina muitos conceitos que, são melhor compreendidos pelos alunos quando lhes é permitido o contato com material concreto, onde somente com explicações orais e abstratas sem a utilização de materiais, os quais sejam palpáveis e manipuláveis, o conhecimento de Ciências acaba se tornando insuficiente.

O município de Mundo Novo (MS) atende em sua rede publica de ensino alunos com necessidades educacionais especiais, e entre esses alunos há deficientes visuais. Levando esse fato em consideração e que a área de pesquisa sobre inclusão escolar, e ensino a esses indivíduos ainda é insuficiente, talvez por ser uma linha de pesquisa relativamente jovem, esse estudo busca levantar informações sobre a questão, visando contribuir para a inclusão e avanços no processo de ensino e aprendizagem em Ciências. Podendo também contribuir para uma reflexão dos professores quanto as suas próprias práticas didáticas, bem como incentivar outros pesquisadores a investigarem distintos contextos em diferentes locais e com isso a produção de valiosas informações visando contribuir para a melhoria do ensino de Ciências.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo geral**

O presente trabalho teve como objetivo geral analisar as condições para a inclusão de alunos com deficiência visual e o ensino de Ciências, tendo como estudo de caso, a sala de recursos da Escola Estadual Prof.<sup>a</sup> Iolanda Ally.

## **2.2. Objetivos específicos**

- Realizar uma revisão bibliográfica sobre a história da educação de alunos com deficiência visual.
- Descrever o funcionamento da sala de recursos da Escola Estadual Prof<sup>a</sup> Iolanda Ally;
- Caracterizar, por meio de entrevistas as professoras da classe de ensino regular e da sala de recursos multifuncionais, o processo de ensino e aprendizagem em Ciências e constatar a utilização de modelos didáticos.

## **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

O trabalho foi norteado por uma abordagem qualitativa, onde Ludke e André (1986) esclarecem que, essa forma de pesquisa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento, os dados coletados são predominantemente descritivos.

Para um breve levantamento sobre a história da educação de deficientes visuais foram utilizados artigos científicos, livros e publicações, que abordassem o tema, preferencialmente o ensino de Ciências e também tratassem da história da educação a esses indivíduos.

Fora realizado um levantamento de quantos alunos deficientes visuais frequentam as escolas do município de Mundo Novo, por meio de pesquisas nas próprias escolas e, ao identificar a escola com a presença desses alunos, foi apresentado à direção da mesma, uma breve descrição do trabalho a ser realizado.

Para constatar a utilização dos modelos didáticos no ensino de Ciências a alunos deficientes visuais e descrever o funcionamento da sala de recursos, realizaram-se observações na escola por meio de visitas na sala de recursos multifuncionais e na classe de ensino regular e, posteriormente foram aplicados questionários as professoras da sala de recursos multifuncionais (Prof<sup>a</sup> A), e da classe de ensino regular (Prof<sup>a</sup> B), pelo fato dessas professoras trabalharem com alunos com deficiência visual. Esse meio de pesquisa caracteriza um estudo de caso.

Yin 2001 (apud Manssoni e Moreira, 2012) afirma que, estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto

não estão claramente definidos. Acredita-se que este tipo de estudo é mais apropriado para conhecer e compreender a realidade da sala de aula, pois confere substância e significação à pesquisa.

Segundo Ponte 2006 (apud. Jorge, 2012), o estudo de caso vem conquistando crescente aceitação na área da educação. É uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente, sendo possível caracterizar entidade bem definida, um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa ou uma unidade social. Visa conhecer o seu “como” e os seus “porquês”, evidenciando a sua unidade e identidade própria.

As visitas para levantamento de dados na sala de recursos multifuncional foram realizadas nos meses de Abril e Maio do ano de 2012, nas terças feiras e quinta feiras no período das 7hs às 9h, totalizando 16 visitas. Já na sala de aula de ensino regular foram realizadas nas terças feiras porem no período vespertino, sendo apenas 8 visitas.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1. Histórico da educação de pessoas deficientes visuais no Brasil**

#### **Educação de alunos com necessidades educacionais especiais**

Buscando conhecer a história da inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais percebe-se que é uma área relativamente jovem na educação brasileira.

Ferreira e Gonçalves (2007) relatam que a inclusão da educação especial na política educacional brasileira ocorreu no final dos anos cinquenta e início da década de sessenta do século XX, deixando de ser apenas uma forma de buscar o bem estar de indivíduos com alguma necessidade especial tendo apenas um caráter assistencial.

Segundo Mazzotta (2005), o Brasil deu início à educação para indivíduos com necessidades educacionais especiais no século XIX, tendo essa iniciativa forte influência de experiências fora do país. Nessa fase inicial da educação especial, no Brasil, eram tomadas apenas medidas isoladas de educadores que buscavam atender indivíduos com todos os tipos de deficiência e, posteriormente, começaram a surgir medidas oficiais. A chamada *educação de deficientes, educação dos excepcionais ou*

*educação especial*, na educação brasileira surgiu apenas no século seguinte, nas décadas de cinquenta e sessenta.

Em 1920, a educação básica e a educação especial não eram totalmente assumidas pelo estado, e as instituições não governamentais, sobretudo as religiosas, eram responsáveis pela educação no Brasil. Após a década de 1920, iniciou as reformas de ensino em diversos estados, porém cada estado podia organizar o sistema de ensino desde o primário até o superior.

No cenário internacional, ocorreram movimentos importantes no que tange a educação inclusiva, entre eles Souza e Rodrigues (2007), trazem a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, em 1990, na Tailândia, que defendeu a equidade social nos países mais pobres e populosos, garantindo a democratização da educação, independentemente das diferenças individuais. E a declaração de

E Ferreira e Gonçalves (2007) relatam que em 1994, surge o conceito de educação inclusiva, com a Declaração de Salamanca. Um documento elaborado na Conferência Mundial sobre Educação Especial, em Salamanca, na Espanha, em 1994, com o objetivo de fornecer diretrizes básicas para a formulação e reforma de políticas e sistemas educacionais de acordo com o movimento de inclusão social.

Os autores Souza e Rodrigues (2007) destacam também alguns eventos que marcaram o início de medidas legais para garantia de direitos, com base no respeito à diversidade, esperada em toda sociedade não só brasileira mas a nível mundial. A seguir apresenta-se os eventos mais importantes destacados pelos autores mencionados anteriormente:

- Convenção sobre os Direitos da Criança, de 1989, das Nações Unidas;
- Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em 1990, em Jomtien Tailândia, que se configurou como a matriz, da política educacional de inclusão (MEC, 2001);
- Normas Uniformes das Nações Unidas sobre Igualdade de Oportunidades para as Pessoas com Deficiência, em 1994;
- Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais, realizada em Salamanca, Espanha, em 1994, na qual o acolhimento de todas as crianças nas escolas é o princípio fundamental que orienta a referida Declaração;
- Reunião dos Ministros da Educação da América Latina e Caribe, em 1996;
- Convenção Interamericana para eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência, realizada no dia 26 de maio de 1999.

Esta Convenção foi reconhecida no Brasil pelo Decreto n. 3.956 de 8 de outubro de 2001, e trouxe grande contribuição para a atenção às pessoas com deficiência.

- Reunião Regional das Américas, preparatória para o Foro Mundial de Educação para Todos, realizada em San Domingos, em 2000;
- VII Reunião Regional de Ministros da Educação, realizada em Cochabamba, em 2001.

Contudo somente no fim do século XX, o Brasil começa a seguir as recomendações da educação inclusiva mundial, nas quais era estipulado que os alunos com necessidades educacionais especiais deveriam frequentar as classes regulares de ensino, e estas deveriam estar preparadas para o atendimento a esses alunos.

Sahb (2006) afirma que, a atual política educacional brasileira inclui em suas metas, a integração de crianças e jovens portadores de deficiência na escola regular, com apoio de atendimento educacional especializado, quando necessário.

De acordo Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96) todas as pessoas portadoras de necessidades especiais têm direito à matrícula, sem discriminação de turnos, nas escolas regulares. Com o objetivo de integrar equipes de todos os níveis e graus de ensino com as equipes de educação especial, em todas as residências administrativas pedagógicas do sistema educativo, e desenvolver ações integradoras nas áreas de ação social, educação, saúde e trabalho.

Sahb (2006) acrescenta ainda que, esses direitos expressos em leis, como frutos de processos democráticos é que indicam o reconhecimento da cidadania destas pessoas com necessidades especiais.

Com isso, hoje as escolas públicas atendem a alunos com necessidades educacionais sem que haja uma segregação dos mesmos em classes especiais, onde eles frequentam as classes regulares de ensino. Há alguns institutos no cenário atual que atendem essas pessoas apenas de forma assistencial, deixando a educação básica para a escola pública.

### **Educação a deficientes visuais**

De acordo com Ferreira e Gonçalves (2007), em 12 de setembro de 1854, D. Pedro II fundou na cidade do Rio de Janeiro o Imperial Instituto dos Meninos Cegos que, mais tarde, em 17 de maio de 1890, passou a chamar-se Instituto Nacional dos



Cegos e por fim, em 1891, teve seu nome mudado para Instituto Benjamin Constant, em homenagem ao professor Benjamin Constant Botelho de Magalhães. Essa escola distribuía livros em Braille gratuitamente a pessoas com deficiência visual. Tempos depois, esse instituto realizou o primeiro Curso de Especialização de Professores na Didática a Cegos.

Atualmente, o Instituto Benjamin Constant é referência nacional quando se busca informações sobre deficiência visual. O mesmo possui uma escola que, além de receber alunos, atua na capacitação de profissionais na área da deficiência visual, assessora escolas e instituições, realiza consultas oftalmológicas à população, reabilita e produz material especializado, impressos em Braille e publicações científicas.

Além do Instituto Benjamin Constant, Mazzotta (2005) afirma que foram criadas outras escolas visando o atendimento a crianças com deficiência visual. Em 1928, nasce o Instituto de Cegos Padre Chico na cidade de São Paulo que era dirigido pelas Filhas da Caridade de São Vicente de Paula, sendo que as primeiras atividades dessa escola foram instruídas pelo professor Mauro Montagna, aposentado do Instituto Benjamin Constant, e atualmente essa escola oferece ensino fundamental, diversos cursos e assistência médica.

É relatado por Freitas (2006), que nas décadas de 30 e 40 foram criados os Institutos de Cegos em quase todas as capitais do país. No estado do Paraná, em 1939, foi inaugurado o Instituto Paranaense dos Cegos, com o objetivo de contribuir para formação social de pessoas cegas e com baixa visão, preparando-as para viverem e conviverem incluídas na sociedade, sendo que esse atua até os dias atuais. Em 1942, foi criada a Associação Pró-Biblioteca e Alfabetização dos Cegos em São Paulo e, em 1943, surge a União Auxiliadora dos Cegos do Brasil, no Rio de Janeiro.

Freitas (2006) acrescenta ainda que, em 1946 foi instalada também em São Paulo, a Fundação para o Livro do Cego no Brasil, onde por esforços de uma professora cega o estado e a comunidade passa a produzir e distribuir livros em Braille. Em 1990, a instituição passa a ser chamada de Fundação Dorina Nowill para Cegos, em homenagem a sua precursora. A instituição existente até os dias atuais e tem como finalidade integrar o indivíduo deficiente visual na sociedade. E no mesmo ano é criado o Lar das Meninas Cegas em Santos (SP), com objetivos de prevenção a marginalização das moças cegas, educação e integração dessas junto à sociedade. Hoje, o Lar das meninas Cegas não atende qualquer pessoa que necessite de assistência profissional e se tornou referência pelos serviços prestados.

Esse mesmo autor expõe que, na década de 60, o governo inicia campanhas nacionais buscando favorecer a educação a alunos com necessidades educacionais especiais e, junto com essa iniciativa, ocorre um grande movimento de campanhas nacionais pela educação. Logo em seguida, fora criada a Campanha Nacional de Educação de Cegos (CNEC).

Todos os institutos citados atendiam alunos com deficiência visual, porém o atendimento não era vinculado com as escolas da rede pública de ensino, esses alunos não eram misturados a alunos das classes regulares de ensino, e sim segregados em escolas especiais.

### **Alunos com deficiência visual nas escolas brasileiras**

Segundo relata Brasil (2006), dados da Organização Mundial de Saúde revelam a existência de aproximadamente 40 milhões de pessoas deficientes visuais no mundo, dos quais 75% são provenientes de regiões consideradas em desenvolvimento.

Dados do IBGE (2010) mostram que, o Brasil possui uma população de cerca de 192 milhões habitantes, sendo que deste total, 6,5 milhões possuem alguma deficiência visual, e desse total aproximadamente 529 mil são incapazes de enxergar, sendo assim considerados cegos, e aproximadamente 6 milhões possuem dificuldade permanente de enxergar tendo baixa visão ou visão subnormal.

A Figura 1 mostra a distribuição percentual dos deficientes visuais no país, onde percebe-se que na região Nordeste do país se concentra a maior quantidade de pessoas com deficiência visual, seguida da região Norte com um valor pouco menor. É possível observar também que nas regiões Sul e Centro-Oeste estes valores são iguais, e a região com o menor número de deficientes visuais é a região Sudeste.

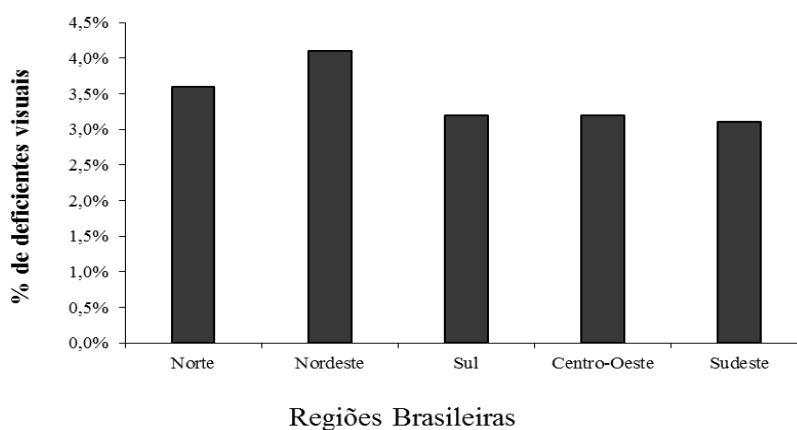


Figura 1 – Percentual de deficientes visuais por regiões do país.

O IBGE (2010) também relata que, na educação básica, os 68 mil deficientes visuais representam apenas 0,13% dos 52,6 milhões de alunos matriculados em escolas públicas e particulares do país, como é mostrado na Figura 2.

No ensino superior, o contingente de 5,2 mil deficientes visuais simboliza somente 0,09% dos 5,8 milhões de universitários, segundo o Censo da Educação Superior de 2008.

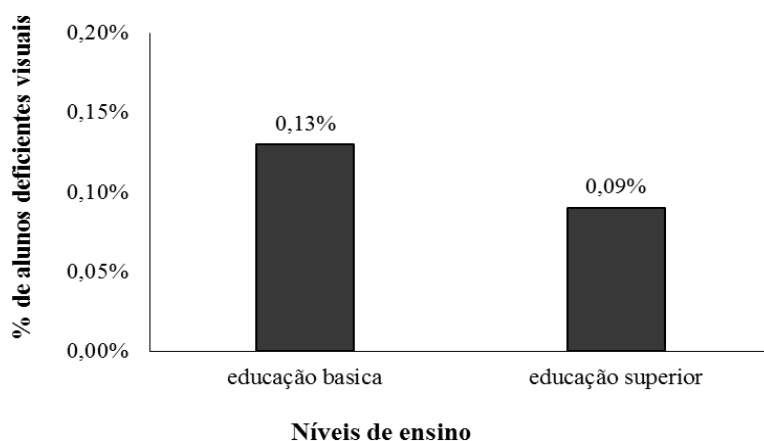


Figura 2 – Porcentagem de alunos deficientes visuais distribuídos nos níveis de ensino

Por meio desses dados, é possível perceber que os caminhos percorridos para que a escola brasileira acolha a todos os alunos, indistintamente, têm se chocado com o caráter eminentemente excludente, segregativo e conservador do nosso ensino, em todos os seus níveis, ou seja, do básico ao superior, como afirma Mantoan (2006), já que o número de alunos deficientes visuais frequentado tanto a educação básica quanto o ensino superior é inferior em relação a alunos com visão normal.

#### **4.2 A sala de recursos da Escola Estadual Iolanda Ally e o atendimento aos alunos com deficiência visual**

Na busca de conhecer o ambiente escolar em que há a presença de alunos com deficiência visual no município de Mundo Novo (MS), e verificar se a escola está capacitada para esse atendimento, fora constatado que, das oito escolas de educação básica em funcionamento na cidade, apenas a Escola Estadual Prof<sup>o</sup> Iolanda Ally atende

esses alunos, proporcionando um espaço onde estes fazem reforço escolar além da frequência nas classes regulares de ensino.

Brasil (2010), explica que o programa de implantação de salas de recursos multifuncionais tem como objetivo a implantação nas escolas regulares da rede pública de ensino, buscando promover condições de acesso, participação e aprendizagem dos alunos, público alvo da educação especial no ensino regular, possibilitando a oferta do atendimento educacional especializado, de forma não substitutiva à escolarização, mas de complementação à educação regular.

A escola possui uma estrutura adequada para receber os alunos com necessidades educacionais especiais, pois tem um espaço amplo, rampa na entrada facilitando o acesso dos mesmos e também uma sala de recursos multifuncional. A sala é um espaço estruturado, bem arejado e iluminado. Atende a quinze alunos com diferentes necessidades educacionais especiais, dos quais apenas quatro com deficiências visuais, sendo dois cegos e dois com baixa visão. Os alunos frequentam a sala de recursos multifuncionais no horário em que não estão na classe regular, funcionando como uma complementação do ensino.

Os alunos são atendidos entre os períodos matutinos e vespertinos, sendo que os alunos com deficiência visual devem ser atendidos separadamente e individualmente, pois requerem um maior auxílio do professor. Os alunos cegos são atendidos nas segundas e quartas feiras das 7h às 9h e nas terças e quintas feiras também das 7h às 9h.

Atualmente, a professora responsável pela sala é formada em Pedagogia com pós-graduação em Educação Especial e frequenta cursos de capacitação oferecidos pela Secretaria de Educação do Estado com frequência.

Na sala se encontram muitos recursos para o auxílio do professor como:

- Mesas, cadeiras, quadros, armários;
- Computadores adaptados com programas como DOSVOX que auxiliam no ensino a alunos deficientes visuais;
- Uma máquina de escrever e impressora em Braille, Perkins;



Figura 3- Aparelhos eletrônicos adaptados.

- Uma reglete e um punção, que são utilizados para escrita manual em Braille;
- Jogos didáticos;
- Textos em Braille de Ciências, já aplicados em sala de aula pela professora da classe regular;
- Materiais confeccionados em TNT e cola de alto relevo.
- A figura 4 apresenta modelos confeccionados pela professora em papel cartolina com cola em alto relevo.
- Cartazes contendo alfabeto e tabuadas em libras e em Braille (Figura 5);



Figura 4 – Materiais confeccionados com cola em alto relevo.



Figura 5 – Cartaz da sala de recursos disponível aos alunos.

Esses materiais são disponibilizados pela escola, e muitas vezes, outros materiais que podem ser confeccionados manualmente, são produzidos pelas professoras A, que utilizam recursos financeiros próprios quando necessário, pois há falta de recursos na escola.

#### **4.3 Visão das professoras da classe regular e da sala de recursos multifuncionais quanto ao ensino de Ciências aos alunos deficientes visuais**

Ao questionar a professora A, sobre o ensino de Ciências e a utilização dos modelos didáticos como auxílio para o ensino de seus alunos com deficiência visual, ela afirma que é um ótimo recurso, sendo que a escola disponibiliza e auxilia na aquisição destes, mas os modelos presentes sempre precisam de algumas adaptações para uma melhor compreensão dos alunos. E sempre que possível necessário, a professora A utiliza modelos na explicação de conteúdos de Ciências, principalmente cartazes e desenhos em alto relevo, pois estes ajudam muito na compreensão e assimilação do conteúdo.

Ao perguntar a professora A, se há uma cobrança por parte da escola quanto essa utilização de modelos, ela afirma e relata que os modelos estão inclusos no projeto pedagógico da escola.

A Prof<sup>a</sup> B, ao ser questionada também sobre a utilização dos modelos didáticos no ensino de Ciências, ela coloca que esse recurso traz muitos resultados positivos quando utilizados com alunos deficientes visuais, e que utiliza quando necessário,

porem com seu aluno deficiente visual ela trabalha mais com a leitura de texto em Braille, pois a alfabetização deles é muito baixa, e isso dificulta muito a compreensão das aulas.

Porém, nas observações realizadas tanto na classe regular da professora B, quanto na sala de recursos multifuncionais da professora A, não foi possível constatar essa utilização. Na sala de recursos multifuncionais, constatou-se apenas leituras de textos em Braille que já haviam sido aplicados na classe regular pela professora B. E ao questionar a professora A porquê dessa pratica repetitiva de leitura Braille, ela reafirma o que foi dito pela professora B, que é devido a alfabetização em Braille insuficiente do aluno.

Na sala de recursos multifuncionais estão distribuídos alguns cartazes confeccionados pela professora A com a participação dos alunos, relacionados ao conteúdo de Ciências (Figura 6), permitindo à constatação que a professora A utiliza recursos didáticos diferentes, mesmo não sendo observada essa utilização nas visitas a sala de recursos multifuncionais.



Figura 6 – Cartaz em alto relevo, confeccionado em cartolina e TNT pelos alunos.

Ao longo das entrevistas com as professoras A e B, as mesmas afirmam que, o aluno deficiente visual não tem sua capacidade intelectual reduzida quando comparado a um aluno de visão normal, e que quando lhe é oferecido recursos e condições adequadas para seu aprendizado, muitas vezes seu desempenho escolar é equivalente ou até superior aos alunos que enxergam.

E ainda segundo as professoras A e B a única diferença entre esses alunos é que os alunos cegos podem apresentar uma lentidão na realização de algumas atividades, já que a percepção tátil demanda mais tempo para ser analisada e compreendida do que a visual.

Ao abordar o assunto deficiência visual, Brasil (2007) afirma que, a visão sem dúvida reina soberana na hierarquia dos sentidos. Ao distribuir os sentidos em uma espécie de pirâmide, ela é a base no que se refere à percepção e integração de formas, contornos, tamanhos, cores e imagens que estruturam a composição de uma paisagem ou de um ambiente, sendo assim o elo que integra os outros sentidos, permitindo associar som e imagem, imitando um gesto ou comportamento e exercendo uma atividade exploratória circunscrita a um espaço delimitado.

Brasil (2007) acrescenta também que, a predominância de recursos didáticos apenas visuais ocasiona uma visão fragmentada da realidade e desvia o foco de interesse e de motivação dos alunos cegos. Com isso, os recursos destinados ao ensino de deficientes visuais devem ser inseridos em situações e vivências cotidianas estimulando a exploração e o desenvolvimento pleno dos outros sentidos, pois a variedade, adequação e qualidade nos recursos disponíveis possibilitam o acesso ao conhecimento.

Duarte (2005), ao citar Damásio (2000) explica que, o aluno cego ao tocar, experimentar, sentir um objeto, as vias sensoriais enviam imagens para o cérebro e constroem representações mentais sobre o próprio objeto. Sabendo que a falta de visão dificulta a compreensão, se o conteúdo é exposto apenas de forma oral, se faz necessário a utilização de recursos que possam ser percebido através do tato. E esses recursos se apresentam de inúmeras formas, podendo ser confeccionados usando materiais do dia a dia.

Para exemplificar o uso de um modelo didático simples é possível utilizar um ovo para a representação de uma célula como é proposto por Brasil (2006), desde que se deixe claro ao aluno que sua casca é proporcionalmente muito mais grossa do que a membrana da célula real, que a gema é muito maior que o núcleo da célula, e que não é possível representar os vacúolos, e que há outros detalhes da célula que também não podem ser percebidos, mas que a forma permite essa relação com uma célula



## 5. CONCLUSÃO

Ao final deste trabalho conclui-se que, o ensino a alunos com necessidades educacionais especiais ao longo de sua história sofreu diversas mudanças, e através de muitos debates e discussões a níveis tanto nacionais quanto internacionais, temos a situação dos dias atuais.

Ao conhecer o ambiente da sala de recursos, percebe-se que é uma forma adequada de complemento ao ensino regular, mas o fato de ter apenas uma professora formada em Pedagogia dificulta a abordagem de certos conteúdos de Ciências, já que a sala recebe alunos de todas as séries do ensino regular e até mesmo do Ensino a Jovens e Adultos – EJA. Portanto, mesmo com recursos adequados e estrutura para o atendimento de alunos com necessidades educacionais especiais, esse atendimento se torna insatisfatório.

Para o ensino de Ciências nas classes regulares de ensino, os profissionais não estão capacitados para atender alunos com deficiência visual, pois no percurso de sua formação os mesmos não são preparados adequadamente para trabalhar com as diferenças.

Como recomendações ao final desse trabalho destaca-se a necessidade de mais profissionais nas escolas públicas para um melhor atendimento a esses alunos, sendo fundamental que os mesmos tenham uma capacitação adequada para trabalhar com a diversidade na sala de aula, na perspectiva da inclusão de todos na classe regular de ensino, utilizando também a criatividade para o desenvolvimento de seu trabalho junto a esses indivíduos.

Para a capacitação dos novos profissionais que futuramente irão trabalhar com a diversidade nas classes regulares de ensino, é necessário que os cursos de licenciatura, não apenas os cursos de Pedagogia adaptem a sua grade curricular para a formação de profissionais capazes de atender a alunos com necessidades educacionais especiais, além de cursos que capacitem profissionais já atuantes nas escolas.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. C. A Psicopedagogia e Psicomotricidade: uma proposta educacional para a criança deficiente visual. Campos dos Goytacazes: Universidade Estácio de Sá, 2001. Disponível em: <http://amigonerd.net/trabalho/30436-a-psicopedagogia-e-a-psicomotricidade>. Acesso em 04 abr. 2012.
- BARBOSA, H., “Por que inclusão?”. Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: <http://www.defnet.org.br/heloiza.htm> Acesso em 04 abr. 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais**. Edital nº 1. 26 de abril de 2007. Brasília – DF. 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado. Deficiência Visual**. SEESP/ SEED/ MEC. Brasília – DF. 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação. **Manual de Orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais**. Brasília – DF. 2010. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17430&Itemid=817](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17430&Itemid=817). Acessado em agosto 2012.
- BRASIL. 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**. SEESP/MEC. 2. ed. 208 p. Série: Saberes e práticas da inclusão. Brasília – DF. 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/alunoscegos.pdf>. Acesso em outubro de 2012.
- CAMARGO, E. P.; VIVEIROS, E. R. Ensino de Ciências e Matemática num ambiente inclusivo: pressupostos didáticos e metodológicos. In: XVIII **Semana da Licenciatura em Matemática**. Atas da XVIII Semana da Licenciatura em Matemática. Bauru SP, 2006.
- CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, E. M. B. Recursos didáticos na educação especial. Revista Benjamin Constant. ed. 15, artigo 3. Abril 2000.
- COELHO, F. S.; ZANELLA, P. G.; FERREIRA, F. C.; BARROS, M. D. M.; FERES, T. S. Jogos e Modelos Didáticos como Instrumentos Facilitadores para o Ensino de Biologia. In: V **Seminário de Extensão da PUC Minas**, 2010.
- DUARTE, A. C. S. Aprendizagem de Ciências naturais por deficientes visuais: um caminho para a inclusão. In: **Atas do V ENPEC**. Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. 2005.
- FERREIRA, P.; GONÇALVES, A. G. Perspectiva Histórica do Processo de Inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais na Política Educacional Brasileira. In: **Revista Científica Eletrônica de Pedagogia**. v.5, n.9, Rio de Janeiro - RJ, 2007.

FREITAS, G. M. Educação do deficiente visual no Brasil. Disponível em: <http://intervox.nce.ufrj.br/~gilmar/EDV.htm>. Acesso em setembro de 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de geografia e Estatística. **Censo ano 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/default.php>. Acessado em outubro 2012.

JORGE, V. L. Recursos didáticos no Ensino de Ciências para alunos com deficiência visual no Instituto Benjamin Constant. Rio de Janeiro: UERJ, 2010. Disponível em: <http://www.decb.uerj.br/adm/assets/pdf/monografias/MONOGRAGIAvivianepdf> Acesso em 30 mar. 2012.

LDBEN, Lei de Diretrizes Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acessado em setembro de 2012.

LIMA, F. J.; SILVA, J. A. Algumas considerações a respeito do sistema tátil de crianças cegas ou de visão subnormal. In: **Revista Benjamin Constant**. v.17, n.1, 2002.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. Brasília, ano 5, n.31. Jul./set., 1986. Editora Pedagógica e Universitária. SP, 1986. Disponível em: <http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/2237/1505>.

MASSONI N. T.; MOREIRA, M. A. Ensino de Física em uma Escola Pública: Um Estudo de Caso Etnográfico com um viés Epistemológico. **Revista Investigações em Ensino de Ciências**. Instituto de Física da UFRGS. v.17, n.1, p.147-181. RS, 2012.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão Escolar – caminhos e descaminhos, desafios, perspectivas. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Educação inclusiva: direito à diversidade. Ensaios Pedagógicos. **III Seminário Nacional de Formação de Gestores e Educadores**. Brasília – DF. 2006.

MANTOAN, M. T. E. Igualdade e diferenças na escola - como andar no fio da navalha. **Atos da Pesquisa em Educação** - PPGE/ME FURB. v.3, n.3, p. 403-411, set./dez. 2008.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil: História e Políticas Públicas**. 5º ed. p. 27-35. São Paulo – SP. Cortez, 2005.

OLIVEIRA, F. I. W.; BIZ, V. A.; FREIRE, M. **Processo de inclusão de alunos deficientes visuais na rede regular de ensino: confecção e utilização de recursos didáticos adaptados**. Marília: UNESP, 2002.

ORLANDO, T. C.; LIMA, A. R.; SILVA, A. M. da; FUZISSAKI, C. N.; RAMOS, C. L.; MACHADO, D.; FERNANDES, F. F.; LORENZI, J. C. C.; LIMA, M. A. de; GARDIM, S.; BARBOSA, V. C.; TRÉZ, T. de A. e. Planejamento, Montagem e Aplicação de Modelos Didáticos para Abordagem de Biologia Celular e Molecular no Ensino Médio por Graduandos de Ciências Biológicas. **Revista Brasileira de Ensino de Bioquímica e Biologia Molecular**. Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG), p.1, v.17. MG, 2009.

RIBEIRO, M. G. Inclusão sócio-educacional no ensino de ciências integra alunos e coloca a célula ao alcance da mão. In: **VII Encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 2004.

SILVA, C. M. R. da. **O Modelo Didático do Gênero Comentário Jornalístico Radiofônico: Uma Necessária Etapa para a Intervenção Didática**. Dissertação de Mestrado da Pontifícia. Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2009.

SOARES, M. C. **Uma Proposta de Trabalho Interdisciplinar Empregando os Temas Geradores Alimentação e Obesidade**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2010.

SOUZA A. M.; RODRIGUES F. L. V. Pedagogia: **Educação inclusiva**. Universidade de Brasília. Centro de Educação a Distância. Mo692. Módulo III. 69p. 2007. Disponível em: <http://www.fe.unb.br/graduacao/online/modulos-ped-ead-acre/modulo-3/educacao-inclusiva>. Acessado em novembro/ 2012.

## ANEXOS

- Questionário aplicado tanto a professora da sala de recursos multifuncionais quanto a professora Ciências da classe de ensino regular.
- 1) Qual sua opinião sobre a utilização de modelos didáticos no ensino de Ciências?  
a) ótimo      b) bom      c) médio      d) regular
  - 2) Você utiliza modelos para auxiliar no ensino do conteúdo de Ciências a alunos com deficiência visual?  
a) sempre que possível      b) com frequência      c) às vezes      d) nunca
  - 3) Você acha que há uma maior compreensão do conteúdo de Ciências pelos alunos com deficiências visuais com a utilização de um modelo didático quando possível? Por quê?
  - 4) Qual conteúdo de Ciências você acha que é de extrema importância a utilização de um modelo didático para uma maior compreensão?
  - 5) Você acha viável a utilização de modelos didáticos no ensino de Ciências a deficientes visuais?  
a) Sim      b) Não      c) Às vezes
  - 6) A escola disponibiliza modelos didáticos que possam ser utilizados no ensino de Ciências? Estes são suficientes?  
a) Sim      b) Não      c) Pouco      d) Nenhum
  - 7) Há incentivo e/ou auxílio da escola para a utilização de modelos no ensino de Ciências a deficientes visuais?  
a) Sim      b) Não      c) Pouco      d) Nenhum

8) Você acha que os recursos disponíveis na escola são suficientes para o processo de ensino-aprendizagem de Ciências?

- a) Sim          b) Não          c) Pouco          d) Nenhum

9) Os modelos didáticos estão inclusos no Projeto Político Pedagógico da escola?

10) As condições da escola para a inclusão de alunos com necessidades especiais são:

- a) ótimas          b) boas          c) médias          d) regulares          e) insuficientes