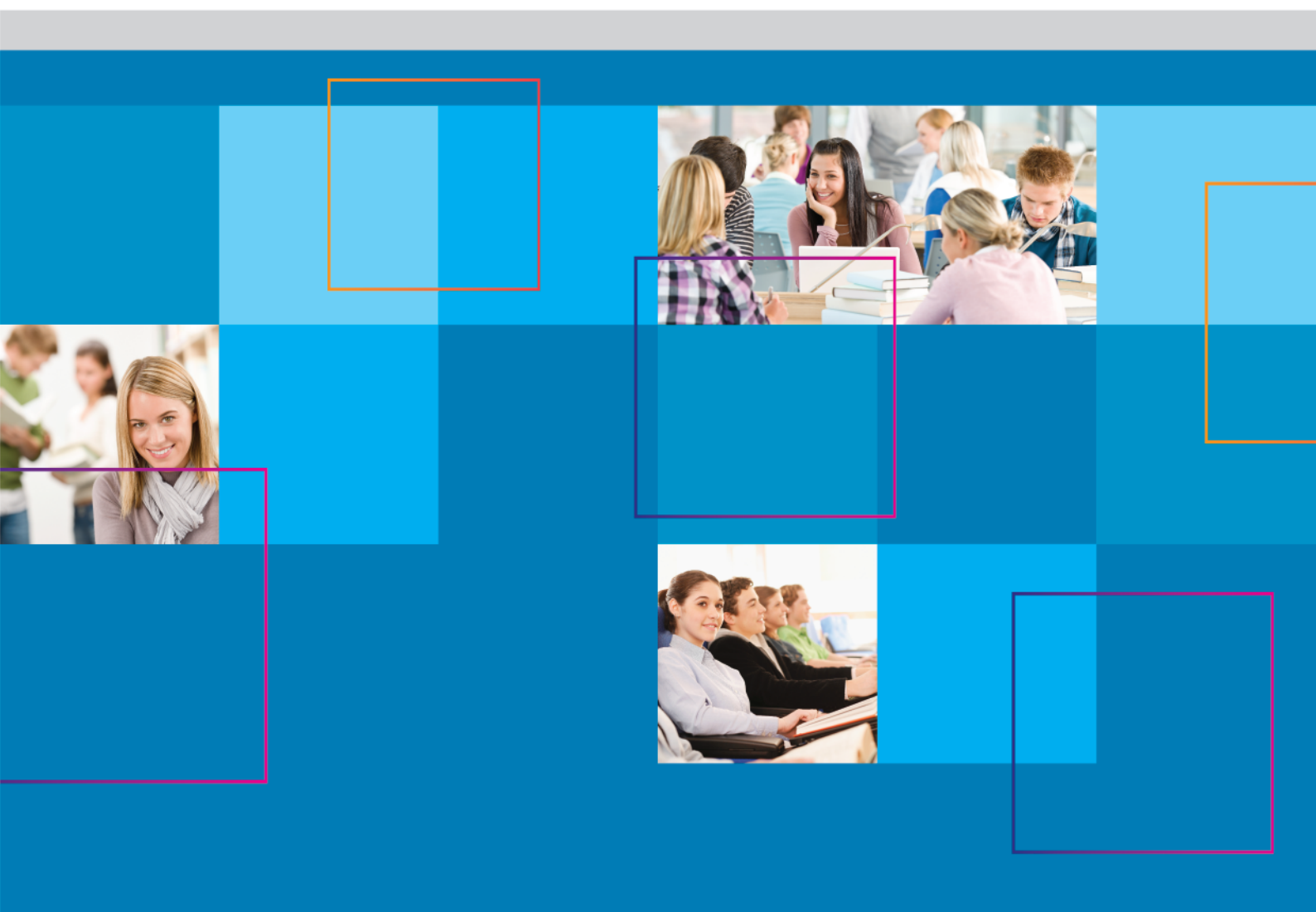


REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

# CITESOP

PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS



ISSN 2317-6598

CENTRO TÉCNICO-EDUCACIONAL SUPERIOR  
DO OESTE PARANAENSE

ASSIS CHATEAUBRIAND - PR  
2011

**ISSN 2317-6598**

**REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR DO CTESOP**

**PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA DO  
CENTRO TÉCNICO-EDUCACIONAL SUPERIOR DO OESTE  
PARANAENSE  
CTESOP**

**ASSIS CHATEAUBRIAND- PR**

**2011**

**CENTRO TÉCNICO-EDUCACIONAL SUPERIOR DO OESTE PARANAENSE  
CTESOP**

**Mantenedora**

**União Educacional Superior do Médio Oeste Paranaense Ltda. – UNIMEO**

**Presidente**

Prof<sup>a</sup>. Anita Politi Begosso

**Diretor Pedagógico**

Prof. Fabrício Jacob Begosso

**Revisão das Normas – ABNT**

Prof<sup>a</sup>. Ms. Sandra Mara Ricci Pocai

**Revisão Ortográfica**

Prof<sup>a</sup>. Ms. Fátima Aparecida de Oliveira Sozza

Prof<sup>a</sup>. Ms. Paula Fabiane Souza

**Revisão da Língua Inglesa**

Prof<sup>a</sup>. Evelyne Madeira Daltoé

**Revisão da Língua Espanhola**

Prof. Ms. Anilton César Feudals

**Capa**

Agência Prop

**Informática**

Prof<sup>a</sup>. Ms. Fabiany Politi Begosso Alves

Filósofo Esp. Romério Gomes Mariano

**Organização Geral**

Prof<sup>a</sup>. Ms. Sandra Mara Ricci Pocai

## Conselho Editorial

Fábio André Hahn – Doutor (FECILCAM)  
Jarci Maria Machado – Doutoranda (SEED)  
Jane Peruzo Iácono – Doutoranda (UNIOESTE)  
Lilian Akemi Kato – Doutora (UEM)  
Nelson Cabral – Doutorando (UNIOESTE)  
Olga Gerotto Gozer – Mestre (SEED e CTESOP)  
Rosan Luis do Prado – Doutorando (SEED)  
Vilma Rinaldi Bisconsini – Mestre (SEED)

### **UNIMEO – União Educacional do Médio Oeste Paranaense Ltda.**

Av. Brasil, 1441 – Jardim Paraná  
Assis Chateaubriand - Pr - CEP 85.935-000  
[www.ctesop.com.br](http://www.ctesop.com.br)

R454 Revista Científica Multidisciplinar do CTESOP. n 3, Assis Chateaubriand,  
PR : UNIMEO/CTESOP, 2011, p.91.

Publicação Científica do Centro Técnico-Educacional Superior do  
Oeste Paranaense – CTESOP.

Anual  
ISSN

1. Educação especial - Educação inclusiva. 2. Espanhol –  
Atividades lúdicas. 3. Matemática – Ensino . 4. História do Paraná -  
Distrito de Carajá, Jesuítas, Pr. 5. Periódicos. I. Ctesop.

(21.ed) CDD: 371.9  
460.7  
510.78  
981.62

## SUMÁRIO

### ESPAÑHOL

---

LA ENSEÑANZA DE ESPAÑOL PARA NIÑOS BRASILEÑOS: LOS JUEGOS COMO RECURSO DIDÁCTICO.....	5
LA MÚSICA EN LA ENSEÑANZA DE ESPAÑOL PARA ALUMNOS BRASILEÑOS..	8

### HISTÓRIA

---

ROGAÇÕES: UM ESTUDO DE CASO NO DISTRITO CARAJÁ/ JESUÍTAS - PARANÁ (1970-2008) .....	24
--	----

### MATEMÁTICA

---

A FUNÇÃO DO LABORATÓRIO DE ENSINO DA MATEMÁTICA.....	11
ABORDAGEM DA GEOMETRIA DOS FRACTAIS NO ENSINO BÁSICO.....	19
UMA PROPOSTA DE EXERCÍCIO PARA SE TRABALHAR EM SALA DE AULA COM O SOFTWARE GEOMETRICKS.....	37
ANÁLISE DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES DA EDUCAÇÃO BÁSICA PARA A DISCIPLINA DE MATEMÁTICA.....	41

### SOCIEDADE INCLUSIVA E EDUCAÇÃO ESPECIAL

---

A EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	55
A INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO	59
A UTILIZAÇÃO DA EXPRESSÃO ARTÍSTICA NO TRABALHO COM O SÍNDROME DE DOWN.....	63
CONHECENDO UM POUCO SOBRE OS ESTÁGIOS DE APRENDIZAGEM DO SURDO, SUA IDENTIDADE E O CONVÍVIO SOCIAL.....	69
DISLEXIA .....	73
SÍNDROME DE DOWN:.....	84
INCLUSÃO NAS SÉRIES INICIAIS.....	84
UVEÍTE E QUALIDADE DE VIDA .....	87

## LA ENSEÑANZA DE ESPAÑOL PARA NIÑOS BRASILEÑOS: LOS JUEGOS COMO RECURSO DIDÁCTICO

**Rosimeire Cisz Lorenzini**

Graduada em Letras e Especialista em Língua Espanhola/CTESOP

**Rosan Luis do Prado**

Orientador: Prof. e Doutorando em Língua Espanhola

**RESUMEN:** La presente investigación aborda el tema de la utilización didáctica de los juegos para la enseñanza de la lengua española para alumnos brasileños y analiza la importancia de los juegos en la adquisición de una segunda lengua. Se tiene la pretensión de sugerir algunas maneras de utilizar los recursos lúdicos en el proceso de aprendizaje del español proporcionando al alumno un ambiente más agradable y motivador. De esta forma, se pretende hacer una reflexión en la enseñanza del idioma español a través de los juegos, caracterizando los juegos y haciendo su relación con el aprendizaje de lenguas. El trabajo es un soporte de apoyo a todos que desean conocer las metodologías para la enseñanza del español y para tener algunos ejemplos de cómo trabajar los juegos en las clases de español para niños brasileños.

**Palabras claves:** español. Aprendizaje. juegos.

**RESUMO:** A presente pesquisa aborda o tema da utilização didática dos jogos para a instrução da língua espanhola para estudantes brasileiros e analisa a importância dos jogos na aquisição de uma segunda língua. Se tem a pretensão de sugerir algumas maneiras de usar os recursos lúdicos no processo da aprendizagem do espanhol fornecendo o estudante a uma atmosfera mais agradável e motivadora. Desta forma, busca-se fazer uma reflexão na instrução da língua espanhola através dos jogos, caracterizando os jogos e fazendo sua relação com a aprendizagem das línguas. O trabalho é um suporte de apoio para todos os que desejam saber as metodologias para o ensino de espanhol e ter alguns exemplos de como trabalhar os jogos nas classes do espanhol para crianças brasileiras.

**Palavras chaves:** Espanhol. Aprendizagem. Jogos.

### INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, que aborda la utilización de los juegos en las clases de español para niños brasileños, enfoca los juegos como importantes recursos para convertir el proceso enseñanza/aprendizaje en un momento más agradable y participativo, pero para ello deben estar de acuerdo con la práctica pedagógica del profesor e incluidos en el plan de clase de manera a proporcionar una mayor interacción entre los contenidos y el aprendizaje.

El juego ayuda al alumno a construir sus nuevas descubiertas, desarrolla y enriquece su personalidad y simboliza un instrumento pedagógico que lleva al profesor la condición de conductor, estimulador y evaluador del aprendizaje.

Los juegos ayudan a crear un entusiasmo sobre el contenido a ser trabajado a fin de considerar los intereses y las motivaciones de los educandos en expresarse, actuar e interaccionar en las actividades lúdicas realizadas en las clases. Siendo así, el hecho del juego crear una necesidad de expresión capaz de deflagrar la utilización inmediata del idioma lo transforma en un poderoso aliado del profesor de lenguas para hacer de su clase cada vez más atractiva e importantes para la vida del alumno.

## **LOS JUEGOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DE ESPAÑOL**

La enseñanza del español para los niños no es fácil, exige dedicación y nuevas metodologías por parte del profesor, buscando siempre un método que favorezca la realidad de su grupo de alumnos. Según los PCNs (BRASIL, 1998, p. 19), “a aprendizagem de uma língua estrangeira, juntamente com a língua materna, é um direito de todo cidadão”. Siendo así, la escuela no puede más omitirse en relación a esta enseñanza.

Para ALMEIDA FILHO (2002, p.15), “aprender una lengua extranjera de manera que haga sentido, que signifique en la interacción con o otro, en una búsqueda de experiencias profundas, válidas, que capacite nuevas comprensiones es crecer en una matriz de relaciones interactivas en la lengua-meta”. Se entiende que la enseñanza de español para niños exige un profesor investigador y creativo, que busque primero conocer su alumno y su realidad para después poder encontrar los caminos necesarios para que pueda acontecer el aprendizaje de este idioma.

El juego es altamente aprovechable en el aula porque si por un lado es la forma innata de aprender de los niños, por otro genera una serie de mecanismos de interacción que, si bien dirigidos, pueden promover el uso y el descubrimiento de la lengua española. Los juegos son importantes recursos para hacer de las clases de lengua un lugar más agradable y participativo. Ellos son de cierta forma elementos de apoyo y de ayuda al profesor en las clases.

El empleo de los juegos pueden trabajar las cuatros habilidades lingüísticas de una segunda lengua (oír, hablar, leer y escribir), juntamente las estrategias de aprendizaje tales como las metas cognitivas y socio afectivas (PILETTI, 1987). No obstante, el juego puede ser también una actividad preparatoria concreta dentro del proceso de aprendizaje. Es importante entonces, en cualquier caso, tener muy claro la funcionalidad del juego en el preciso momento del proceso de aprendizaje para no desvirtuarlo ni como juego en sí mismo ni como instrumento didáctico.

Así, lograr un ambiente cooperativo y participativo en las clases de español para que los alumnos aprendan con más facilidad es algo posible a través de los juegos.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

La realización del presente trabajo contribuyó significativamente para que sean establecidas relaciones entre los juegos y la enseñanza del español para niños brasileños, y consecuentemente, para fomentar la discusión sobre su importancia para las metodologías

adoptadas por los profesores de lengua en sus clases, sirviendo para ellos como una herramienta didáctica esencial para la motivación de la clase.

Fue posible verificar la importancia del español para las diversas actividades humanas. Es indudable que el mundo de los negocios ha sido uno de los primeros sectores de la sociedad que ha entendido la necesidad de aprender y dominar la lengua española para poder realizar una comunicación efectiva con los países hispanohablantes. Se concluye entonces que no se debe centrar la enseñanza sólo en teoría, hace falta también la práctica. Se debe enseñar a los alumnos a través de juegos bien planeados, pues con la ayuda de los juegos, la clase puede ser más agradable y motivadora.

## **REFERENCIAS**

ALMEIDA FILHO, J. C. P. de. **Dimensões comunicativas no ensino de línguas**. 3.ed. Campinas, SP: Pontes, 2002.

BRASIL - Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental. **Língua Estrangeira**. Secretaria da Educação Fundamental – Brasília: DF: MEC / SEF, 1998.

PILETTI, C. **Didática geral**. São Paulo, SP: Ática, 1987.



## LA MÚSICA EN LA ENSEÑANZA DE ESPAÑOL PARA ALUMNOS BRASILEÑOS

**Rosangela Maria Cisz Cordeiro**

Graduada em Letras e Especialista em Língua Espanhola/CTESOP

**Rosan Luis do Prado**

Orientador: Prof. e Doutorando em Língua Espanhola

**RESUMEN:** Este estudio analiza algunos objetivos didáctico-pedagógicos en la utilización de canciones en la enseñanza de lengua extranjera, más específicamente, en las clases de español. Con la ayuda de músicas se puede presentar alguno de los aspectos más importantes de la cultura hispanohablante y también utilizar la lectura de las canciones como fuente de información para la escritura. Se hace esencial hacer con que el alumno se interese por las canciones como fuente de información, conocimiento, placer y, en definitiva, como forma de perfeccionar el idioma a través de ellas. De esta forma, se pretende hacer una reflexión en la enseñanza del Idioma español a través de las músicas, abordando las ventajas que se obtienen con la aplicación de las canciones, trayendo algunas sugerencias de músicas y su forma de trabajo, para que sirva de ejemplo para todos los profesores que desean mejorar su práctica educativa, o sea, que deseen hacer de su clase un lugar en que el aprendizaje se quede más fácil, participativo y con más motivación.

**Palabras claves:** Español. Aprendizaje. Músicas.

**RESUMO:** Este estudo analisa alguns objetivos didáticos no uso das canções no ensino da língua estrangeira, mais especificadamente, nas aulas de espanhol. Com a ajuda das músicas alguns dos aspectos mais importantes da cultura hispano-americana podem ser apresentados/indicado e também usar a leitura das canções como a fonte de informação para a escrita. Se faz essencial fazer com que realmente o aluno se interesse pelo espanhol e como encontrar formas para aperfeiçoar a língua com elas. Desta forma, pretende-se fazer a reflexão na instrução do espanhol com a utilização das músicas, aproximando as vantagens que obtêm com aplicação das canções, trazendo algumas sugestões de músicas e seu formulário do trabalho, de modo que sirva como exemplos para todos os professores que desejam melhorar sua prática educativa, isto é, que deseja fazer de sua classe um lugar em que a aprendizagem remanescerá mais fácil, ou participativa e com mais motivação.

**Palavras chaves:** Espanhol. Aprendizagem. Músicas.

### INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene el objetivo de mostrar la importancia de las músicas en las clases de lengua española, siendo una herramienta de gran valor para reforzar o motivar la enseñanza del español. El uso de la canción como herramienta de enseñanza es fundamental para despertar la curiosidad y el interés por el idioma o simplemente como relajamiento o recompensa después de una actividad muy larga o cansadora, además de ser altamente explotable en diversos aspectos de la enseñanza.

Se pretende promover una reflexión sobre el lugar que ocupa la música en el proceso de enseñanza del español para estudiantes brasileños, con la intención de buscar la promoción de estos en todos sus aspectos formadores, no apenas viendo la enseñanza de lengua de forma aislada. De esta forma, será resaltado que la

música tiene el poder de provocar estímulos que llevan consigo una respuesta emocional que la transforma en fuerza, motivación, estímulo trascendente para el desarrollo de los alumnos.

De esta forma, la finalidad de este estudio es presentar posibilidades de actividades con músicas que pueden contribuir al agrandamiento del Idioma español, cuestionando la importancia del profesor de lenguas en renovar sus prácticas de enseñanza, desarrollando nuevas metodologías que permitan a los alumnos un mayor aprendizaje.

## **LA MÚSICA EN EL PROCESO ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DE ESPAÑOL**

La música es una forma divertida de aprendizaje que encanta a la gran mayoría de las personas. Ella las une y anima los ambientes. Por innumerables factores se cree que el aprendizaje con música puede volver el trabajo del profesor transformador, más agradable y singular. Para trabajar con el lúdico todavía es de vital importancia el estudio, la investigación, el planeamiento para ejecutar una clase placentera más igualmente llena de objetivos, fundamentada teóricamente para subsidiar la práctica, que viene a añadir en los educandos la construcción de mecanismos de comprensión y asimilación del método ejecutado.

DOMMEL y SACKER (1986) citan que el uso de la música es capaz, como ningún otro medio, de hacer que el alumno traiga a la luz en la clase, su sensibilidad, sus experiencias y sus habilidades creativas; por consiguiente, se crea un ambiente donde el alumno se expresa de manera bastante espontánea y expone naturalmente sus conocimientos sobre determinados asuntos o temas que están siendo discutidos en la clase. La música puede representar el momento que el estudiante está viviendo. Así, se percibe que las músicas proporcionan la práctica agradable de escuchar, del vocabulario y de la lengua dentro y fuera de la sala de clase.

ROMERO (1998) resume las características positivas de las canciones para su uso en las clases de lengua extranjera: una canción puede evocar el pasado, proyectar el presente o adelantar el futuro; así como modificar el ánimo y predisponer al alumno a asimilar nuevas experiencias. Con la música las letras adquieren una especial relevancia. Así, es fácil suponer que la música en la

enseñanza de español puede proporcionar al estudiante las herramientas lingüísticas, pedagógicas, didácticas y culturales requeridas para la enseñanza del español como lengua extranjera.

La música en las clases de español tiene por finalidad no sólo trabajar la competencia lingüística, sino también la competencia cultural. Pero, el mero hecho de hacer escuchar canciones a los alumnos no va a mejorar su capacidad de comunicarse en la lengua extranjera tampoco la comprensión de un aspecto cultural. El profesor debe trabajar con este recurso y utilizar en la hora cierta y con objetivos bien definidos.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

A través del presente trabajo fue posible percibir la importancia de las músicas en las clases de español. Creerse que el aprendizaje con música puede tornar el trabajo del profesor transformador, más agradable y singular. Para trabajar con músicas es de vital importancia el estudio, la investigación, el planeamiento para ejecutar un clase placentera, pero igualmente llena de objetivos, fundamentada teóricamente para subsidiar la práctica, que añade a los alumnos la construcción de mecanismos de comprensión y asimilación del método ejecutado.

Se analizó que a través de las músicas los objetivos lingüísticos pueden ser diversificados. Siendo así, esta investigación propone resaltar que los profesores transformadores de lengua española puedan analizar, discutir y reevaluar esta propuesta y sus propias metas de trabajo, para que estas sean, si no reformuladas, al menos mejor adecuadas a las mejoras de la enseñanza brasileña, tan propagadas en el país y poco practicadas.

## **REFERÊNCIAS**

DOMMEL, H; SACKER, U. **Canções e rock no ensino de alemão como língua estrangeira**. L Deutschunterricht. München: Goethe-Institut, 1986. Tradução própria.

ROMERO, H. **La música en la clase de E/LE**. 1998. Disponible en: <<http://www.vocesdelsur.com/shop>>. Acceso en: 21 abril 2008.

## A FUNÇÃO DO LABORATÓRIO DE ENSINO DA MATEMÁTICA

**Vânia Bassi**

Graduada em Matemática

**Vilma Rinaldi Bisconsini**

Orientadora: Graduada em matemática e Mestre em Educação

**Resumo:** O Laboratório de Ensino de Matemática nas escolas será importante para desenvolver a aprendizagem dos alunos onde há baixo rendimento escolar e desinteresse pelos conteúdos matemáticos. O espaço do laboratório dependerá das condições da escola e poderá ser equipado com vídeos, livros, jogos, computadores, CDs, figuras geométricas, recursos recicláveis e outros materiais que possibilitem aos professores e alunos realizarem experimentos, pesquisas e tantas outras atividades matemáticas. Assim, ao manusear os materiais didáticos manipuláveis os alunos assimilam os conceitos com mais facilidade, pois vão trabalhando com o concreto e ao mesmo tempo elaborando os conceitos abstratamente. Para tanto, será necessário que professores planejem bem as aulas com coerência entre objetivos, encaminhamentos e o uso desses recursos para que os alunos adquiram o conhecimento a partir da compreensão de seus conceitos. Nesse sentido, haverá um enriquecimento no processo de ensino e aprendizagem, se o LEM for bem utilizado pelos professores e alunos, superando alguns limites de tão somente utilizar o quadro de giz como material didático.

**Palavras-chave:** Laboratório de Ensino da Matemática (LEM). Jogos. Materiais didáticos manipuláveis.

**Abstract:** *The Mathematics teaching Lab at schools will be important to develop students' learning, in which there is low academic performance and lack of interest in mathematical concepts. The lab space will depend on the conditions of the school and may be equipped with videos, books, games, computers, CDs, geometric figures, recyclable resources and other materials that will permit teachers and students to conduct experiments, researches, and many other mathematical activities. This way, when students handle the manipulative learning materials they assimilate concepts more easily because they are now working with concrete, while elaborating the concepts abstractly. To do so, will be good teachers to plan lessons with consistency in the goals, referrals and use of these resources for students to acquire knowledge through an understanding of its concepts. So there will be an enrichment in the teaching and learning, if the LEM is well used by teachers and students, overcoming some limits of only using the chalkboard as a teaching material.*

**Keywords:** *Laboratory of Teaching Mathematics (LEM). Games. Instructional materials manipulated.*

## INTRODUÇÃO

Atualmente as pesquisas em Educação Matemática mostram que os professores atuantes no ensino básico buscam caminhos para levarem para as salas de aula novas estratégias de ensino. Desse modo, os conteúdos de aprendizagem se tornam mais valiosos. E os alunos se interessam mais pelos estudos e pela Matemática, o que propicia melhores condições para o desenvolvimento das aulas.

O Laboratório de Ensino da Matemática – LEM é um espaço estruturado que oferece aos professores e alunos trabalharem com jogos, realizarem experimentos, pesquisas, reflexões, generalizações e abstrações de idéias matemáticas. Uma aula bem planejada realizada no LEM poderá ser bem sucedida quando todos participam fazendo perguntas e se perguntando o porquê de determinadas jogadas, manipulação de recursos que desencadeiam, pela mediação do professor, a elaboração de conceitos matemáticos. O professor sente-se realizado quando verifica que os alunos participam ativamente da aula e, portanto, percebe que estão se envolvendo com o conteúdo.

O LEM, além de possibilitar o trabalho com a matemática, facilita para que os alunos trabalhem juntos fazendo trocas de conhecimentos, desenvolvendo aspectos cognitivos, sociais e a criatividade.

As escolas enfrentam problemas em função dos vários tipos de dificuldades apresentadas pelos alunos com a disciplina de Matemática, como por exemplo, o baixo rendimento escolar, o desinteresse pelos estudos de conteúdos matemáticos, não aprendem tabuada, frações, etc. Diante desse contexto, o professor pode trabalhar com jogos e outras estratégias pedagógicas e recursos didáticos diversos para que os alunos fiquem mais concentrados e entendam melhor os conceitos matemáticos.

Os professores podem propor para seus alunos construir materiais didáticos com recursos recicláveis, os quais cumprem a mesma função dos recursos didáticos industrializados, com a diferença de que o industrializado o aluno não vai ter a noção de como foi feito e já o reciclável ele terá a oportunidade de construí-lo, tendo contato desde a sua confecção ao uso no LEM. Assim esse processo se torna também educativo.

## **A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DO LEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Estudos e pesquisa em educação e em Educação Matemática têm mostrado que uma grande parte dos alunos do Ensino Fundamental e Médio sente dificuldades em aprender a Matemática. Diante desse contexto vivenciado pelos

professores, incansáveis discussões são realizadas, projetos e atividades diferenciadas são colocados em prática.

As dificuldades encontradas por alunos e professores no processo ensino-aprendizagem da Matemática são muitas e conhecidas. Por um lado, o aluno não consegue entender a Matemática que a escola lhe ensina, muitas vezes é reprovado nesta disciplina, ou então, mesmo que aprovado, sente dificuldade em utilizar o conhecimento matemático “adquirido”; em síntese, não consegue efetivamente ter acesso a esse saber de fundamental importância. (FIORENTINI E MIORIN, 1990, p.1).

São reconhecidos os esforços empreendidos nos cursos de formação de professores no sentido de subsidiá-los para desenvolverem diferentes estratégias e recursos didáticos em sala. Dentre esses, destacam-se a importância de que as escolas tenham um laboratório de Ensino da Matemática, onde os professores possam desenvolver atividades em que os alunos tenham contato com materiais didáticos manipuláveis como instrumentos que os levem a elaborar conceitos matemáticos.

É importante que o professor antes de iniciar um conteúdo de Matemática, planeje-o prevendo objetivos, encaminhamentos metodológicos, recursos didáticos e critérios de avaliação. Em relação aos recursos didáticos, o planejamento é indispensável para que o professor oriente antecipadamente seus alunos para que tragam para sala de aula os materiais manipuláveis previstos. Ao trabalhar em sala, é importante que os alunos manipulem-os reconhecendo sua função e relação com conteúdo trabalhado.

Para Azevedo (1979) citado por Fiorentini e Miorim (1990), diz não haver aprendizagem sem ação: “Nada deve ser dado à criança, no campo da Matemática, sem primeiro apresentar a ela uma situação concreta que a leve a agir, a pensar, a experimentar, a descobrir, e daí, a mergulhar na abstração”. Nesse sentido, defende-se que na educação básica, a ação pelo uso de recursos didáticos manipuláveis e com a mediação do professor é de extrema importância porque cumpre a função de instrumento e signo mediador na formação de conceitos matemáticos.

Para que o professor esteja atualizado, deverá cada vez mais participar de cursos de formação continuada no sentido de ir construindo uma didática própria.

Quanto ao uso de recursos, devem ser usados não como meros instrumentos para fazer apenas uma aula diferente, mas para que os alunos compreendam os conceitos envolvidos.

É nesses eventos que percebemos o grande interesse dos professores pelos materiais didáticos e pelos jogos. As atividades programadas que discutem questões relativas a esse tema são as mais procuradas. As salas ficam repletas e os professores ficam maravilhados diante de um novo material ou de um jogo desconhecido. (FIORENTINI E MIORIM, 1990, p. 01).

O laboratório de Ensino da Matemática (LEM) possibilita tanto ao aluno quanto ao professor um lugar agradável para estudar, desenvolver um clima de interação, discussão e surgimento de novos pensamentos matemáticos. Lorenzato (2006) ressalta e considera a importância de existir, na escola, um laboratório de ensino e aprendizagem da Matemática. Um espaço que venha a propiciar ao educador um ambiente adequado para o acesso e a reflexão sobre formas de ensinar e aprender Matemática com o auxílio de materiais didáticos diversos.

Um aspecto importante no trabalho com LEM é que os alunos trabalham em grupos os quais possibilitam a linguagem matemática, as trocas de idéias, experiências e conhecimentos, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo, social, moral e raciocínio lógico do aluno. Além disso, esse espaço ajuda a desfazer mitos e crenças negativas que determinados alunos tem a respeito da Matemática. O objetivo do laboratório, segundo Lorenzato (2006), auxilia na formação geral do aluno porque amplia a sua linguagem matemática; promove a comunicação de idéias matemáticas; desenvolve estratégias de resolução de problemas; aprende a fazer estimativa; desenvolve capacidade de investigação; estimula a concentração, a perseverança, raciocínio e criatividade; promove o cumprimento de regras, a percepção do espaço visual e a formação de conceitos matemáticos.

No ensino superior, na formação inicial de professores de Matemática, o LEM, como espaço para o ensino com uso de recursos didáticos, estimula a pesquisa sobre os modos como o aluno aprende e estratégias de ensino e aprendizagem. Além disso, os acadêmicos aprendem a planejar e produzir materiais que venham de encontro com o cotidiano e os desafios da sala de aula, desenvolvendo a consciência crítica. Desse modo, o acadêmico desperta interesse pela pesquisa em sala de aula.

Para que o laboratório seja bem usado pelos alunos é necessário que o professor planeje antes de levar uma turma numerosa para o LEM. Do contrário, esse espaço pode tornar-se uma aula caótica e improdutivo.

No sentido de que os recursos didáticos sejam de fato um instrumento de ensino e aprendizagem da Matemática, Valente (1991) citado por Pavanello e Ottesbach (2007) enfatiza sua importância, porém demonstra uma preocupação quanto a sua utilização:

A solução para evitar o ensino das técnicas matemáticas tem sido o uso de material pedagógico. O aluno manuseia um material que propicia o desenvolvimento de conceitos matemáticos, mas apesar disso nem sempre ocorre uma formalização do conceito, onde ele tem a chance de sintetizar suas idéias, colocá-las no papel, compará-las com outras soluções para verificar sua validade (OTTESBACH e PAVANELLO, 2007, p. 4).

Para que ocorra o aprendizado nesse contexto o uso de materiais didáticos é necessário para que o professor planeje bem a aula mantendo a coerência entre objetivos, encaminhamentos e o uso de recursos. No decorrer da aula, será necessário que o professor atue intensamente como mediador fazendo perguntas para que o aluno reflita e avance na elaboração do conceito científico. Para que esse objetivo seja alcançado é preciso que o aluno registre, sistematize, analise e generalize tais conceitos, pois sem os quais não há avanço no ensino da Matemática. Ou seja, é preciso que o aluno adquira os conhecimentos a partir da compreensão de seus conceitos.

Se caso o LEM não for utilizado com consciência, ele servirá como um passatempo para os alunos que não saberão como fazer, como utilizar e qual a importância para o ensino na aprendizagem de Matemática. Assim, o professor deverá ter clareza da importância, por exemplo, dos jogos para o ensino e a aprendizagem dos alunos.

Geralmente costuma-se justificar a importância desses elementos apenas pelo seu caráter “motivador” ou pelo fato de se ter “ouvido falar” que o ensino da matemática tem de partir do concreto ou, ainda, porque através deles as aulas ficam mais alegres e os alunos passam a gostar da Matemática [...]. ( FIORENTINI E MIORIM, 1990, p. 01 ).

Nem todos os professores reconhecem a importância do LEM e não dão o devido valor, pois, segundo Lorenzato (2006), eles alegam que a confecção de objetos se torna caro; que exige do professor uma boa formação; que não são todos



os conteúdos que podem ser ensinados no LEM ou com recursos; que exige mais tempo para trabalhar e preparar aulas; que não dá para trabalhar com turmas numerosas. Além disso, acreditam que teriam que dispor de maior tempo explorando objetos para que alunos aprendam. No sentido oposto, para que os alunos possam elaborar determinados conceitos é necessário que confeccionem, observem, experimentem, analisem e sintetizem ideias e conceitos a partir da interação com esses instrumentos e, especialmente, com o professor e colegas. O fato de os alunos manusearem e confeccionarem recursos como sucatas, palitos, materiais que podem ser reciclados, estes passam a ter novos sentidos tanto para as atividades em si como para a ideia Matemática. Ou seja, estes passam a ter um grande valor nas salas de aula.

O professor, além de avaliar a necessidade de uso de determinado recurso para o ensino de um conteúdo específico, deve conhecer sua turma e verificar quando será necessário a utilização LEM superando assim os limites de tão somente a utilização do quadro de giz como material didático. A construção de um LEM na escola não é objetivo para ser atingido em curto prazo, este deve ser construído paulatinamente, de acordo com as necessidades e com a participação de professores e alunos, pois assim ele passa a ter sentido como um espaço coletivo de Ensino da Matemática; uma vez construído, ele demanda constante complementação, a qual, por sua vez, exige que o professor se mantenha atualizado (LORENZATO, 2006).

O LEM pode ser equipado por *softwares*, vídeos, livro, CDs, quebra – cabeça, jogos, computadores, calculadoras, sólidos, figuras geométricas, textos sobre a história da Matemática, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, questões de olimpíadas e vestibulares, revistas, jornais, artigos e outros instrumentos que possam contribuir para o aprendizado dos alunos. O espaço do laboratório não exige um padrão, depende das condições da escola. Às vezes, um “carrinho de supermercado” como meio de levar os materiais necessários de uma sala para outra cumpre tão bem o objetivo, para isso depende de como o professor prepara e conduz a aula, de como concebe os materiais. O LEM deve ser construído conforme as condições disponíveis pela escola, o espaço físico, o tempo disponível, os materiais e o conhecimento matemático dos participantes – professores e alunos.

Para construir um laboratório é necessário que o professor se mantenha atualizado, pesquisando, refletindo sobre sua didática, com a ajuda conjunta de professores e alunos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

São poucas escolas que dispõem de um Laboratório de Ensino da Matemática para que seus alunos possam estudar, desenvolver jogos, ou seja, entender o conteúdo a partir da ideia observando por meio de recursos didáticos avançando para a elaboração de conceitos científicos.

Um dos grandes empecilhos para a construção de um laboratório é a falta de espaço físico, materiais para construção dos objetos, remuneração para comprar recursos estruturados, pois alguns não são possíveis de serem construídos na própria escola, por alunos e professores.

Historicamente, uma das maiores dificuldades de aprendizado dos alunos está na Matemática. Assim, justifica-se que os professores devam se manifestar para que essas dificuldades sejam superadas, buscando alternativas que levem a aprenderem e, especialmente, de desfazerem a visão que eles têm de Matemática. Nesse sentido, o LEM representa uma possibilidade, ampliando os caminhos para o Ensino da Matemática.

São muitas crianças que não conseguem aprender somente ouvindo o que o professor está explicando. Elas têm necessidade de experimentar, observar o concreto material, o que poderá facilitar o entendimento do conteúdo pela explicação do professor. Também por isso se justificaria a criação de um LEM na escola, onde os alunos possam pensar e perceber a Matemática de um modo diferente. Assim, eles vivenciam um ensino que parte do material concreto e significativo mediado pela intervenção do professor que os aproxima da elaboração conceitual científica - o abstrato.

A escola deve propiciar aos professores e alunos interessados em contribuir para a construção do LEM, espaço físico, condições materiais, tempo fora ou durante horário de aula para que possam construir materiais. Isso não significa perda de aula, mas sim, que professor e alunos estariam produzindo e participando do processo como sujeitos interessados pelo ensino e aprendizagem. Entretanto,

para que tudo isso aconteça, a iniciativa e organização do professor são determinantes, pois ele é que está na condição de reivindicar as condições de ensino.

O professor, para desenvolver seu trabalho na perspectiva de que os alunos aprendam Matemática em um ambiente de LEM, precisa ter constante apoio da escola e dos alunos, pois o próprio processo de produção e conservação representa um aprendizado.

O LEM é um espaço que pode enriquecer o trabalho pedagógico do professor e facilitar a aprendizagem dos alunos. Os professores não podem deixá-lo fechado ou não cobrar a sua existência na escola, pois, às vezes, por meio de uma simples “caixinha de fósforo” pode levar alunos, pela mediação ativa do professor, a terem grandes oportunidades Matemáticas e/ou facilitar a elaboração de conceitos matemáticos que por outros caminhos podem ficar subentendidos, ou seja, eles podem perceber que a Matemática está presente em quase todas as coisas que os cercam.

## REFERÊNCIAS

FIORENTINI, Dario; MIORIM, Maria Ângela. **Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no ensino da matemática**: São Paulo, SP: SBEM-SP, n. 7, de julho-agosto de 1990.

LORENZATO, Sérgio (org). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. **Revista do Professor**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. jul./set. 2003.

OTTESBACH, Rosângela Cristina; PAVANELLO, Regina Maria. **Laboratório de ensino e aprendizagem da matemática na apreciação de professores**. Pesquisado em: <<http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br>>. Acesso em: 03 mar 2012.

## ABORDAGEM DA GEOMETRIA DOS FRACTAIS NO ENSINO BÁSICO

**Marcio Virginio da Silva**

Graduado em Matemática e Especialista em Educação Matemática/CTESOP

**Lilian Akemi Kato**

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Doutora em Matemática (UNICAMP, 2004); e Prof<sup>ª</sup>. Adjunta da UEM

**Resumo:** Este trabalho apresenta um estudo introdutório sobre a geometria dos fractais indicando-a também como uma proposta de ensino na educação básica motivadora para o ensino de matemática em todos os níveis de escolaridade. A geometria dos fractais possui aplicabilidade em diversas áreas, tais como: computação, engenharias, biologia, geografia, física, arte entre outras, por se tratar de uma geometria da natureza que estuda alguns fenômenos da realidade como fronteiras, rios, montanhas, vulcões, terremotos e árvores. A geometria dos fractais é um conteúdo matemático de extrema importância para os pesquisadores matemáticos, físicos, biólogos além de urbanistas e arquitetos entre outros, por fornecer a esses profissionais uma nova visão sobre o estudo de imagens com dimensões fracionárias. Nesse sentido, e considerando-se a inclusão das geometrias não euclidianas na educação básica é que se faz necessário seu estudo, e estaremos assim, exemplificando através de um breve histórico de como surgiu os fractais e de uma sugestão de exercício utilizando um software educacional, demonstrando assim como podemos incluir a geometria dos fractais em sala de aula.

**Palavras-chave:** Geometria dos fractais. Geometrias não euclidianas. Educação básica.

**Summary:** *This work presents an introductory study about the geometry of the fractals indicating it also as a teaching proposal in the basic motivating education for the mathematics teaching in all of the education levels. The geometry of the fractals has applicability in several areas, such as: computation, engineering, biology, geography, physics, art among others, because it is a geometry of nature that studies some reality phenomena as borders, rivers, mountains, volcanoes, earthquakes and trees. The geometry of the fractals is a mathematical content of extreme importance for the mathematics researchers, physicist, biologists, town planners and architects among others, for supplying these professionals a new view on the study of images with fractional dimensions. This way and considering the inclusion of the non Euclidian's geometries in the basic education is that it is necessary its study, and we will be like this, exemplifying through a brief historic of how the fractals appeared and a suggestion of an exercise using an educational software, demonstrating as well as we can include the geometry of the fractals in classroom.*

**Keywords:** *Geometry of the fractals. Geometries non Euclidian's. basic Education.*

## INTRODUÇÃO

Benoit Mandelbrot, cientista e pesquisador do Instituto de Tecnologia de Massachusetts-MIT no ano de 1924, ao analisar duas enciclopédias diferentes sobre a fronteira entre Portugal e Espanha, notou discrepância entre

a distância da fronteira entre esses dois países, pois segundo a enciclopédia espanhola esta fronteira média 985,6 Km, e na portuguesa ela média 1.212,8 km, foi então que Mandelbrot notou que o motivo da discrepância entre essas duas enciclopédias está na escala na qual esta fronteira está sendo medida, assim duas pessoas medindo a mesma fronteira com escalas diferentes obterão valores diferentes. Como exemplo disto podemos analisar um rolo de barbante, se ele for visto a uma distância muito grande este rolo de barbante parecerá um ponto de

dimensão zero, já se analisarmos este mesmo rolo de barbante mais de perto ele parecerá ocupar um espaço tridimensional.(NETO, 2003, p. 39)

Com isso, Mandelbrot descobriu que essas dimensões, (dimensão é um termo usado para indicar o grau de uma função, por exemplo, um ponto tem dimensão zero, uma linha tem dimensão um, um quadrado tem dimensão dois e um cubo possui dimensão três).

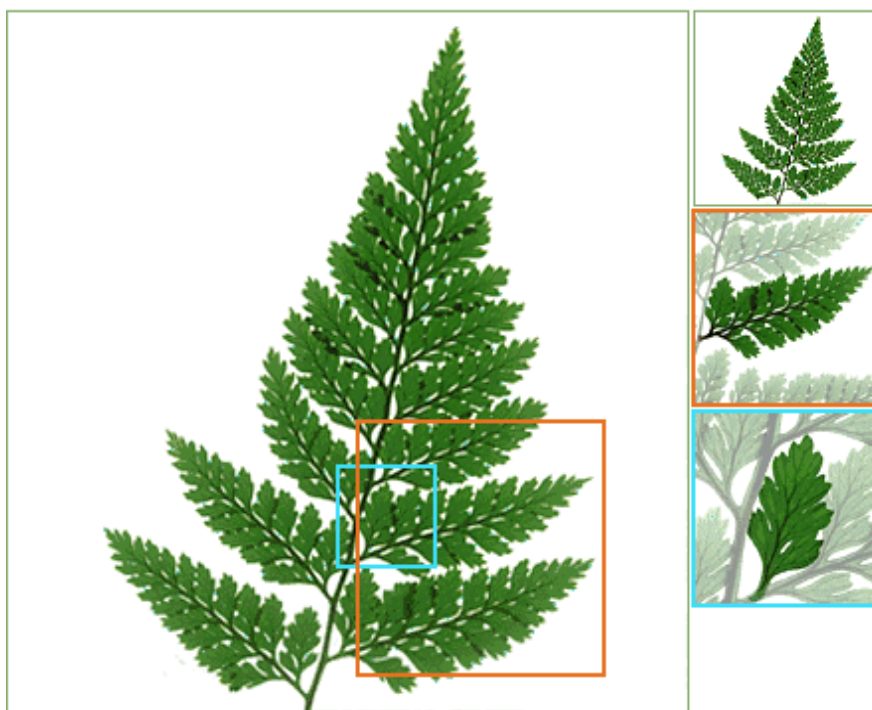
Assim, essas dimensões não são números inteiros como na geometria euclidiana que é a geometria que estuda objetos planos e em terceira dimensão, elas são dimensões fracionárias e dessa forma a geometria fractal surge à margem da geometria euclidiana, e ao preparar seu primeiro livro, no ano de 1975 Mandelbrot precisava de um nome para essa nova geometria, foi quando ao folhear o dicionário de latim de seu filho ele encontrou a palavra *FRACTUS* que significa quebrar, fraturar, e assim introduziu o nome *fractal*.

A geometria dos fractais pode ser utilizada para representar, através de desenhos devido à sua condição de se trabalhar com uma escala fracionária, alguns elementos da natureza, tais como: montanhas, rios, vulcões, terremotos, árvores, etc, além de que, utilizando-se de imagens fractais pode-se perceber o infinito através da ampliação de suas imagens, pois a ampliação de uma parte sua é igual ao seu todo, ou seja, os fractais são imagens semelhantes entre si e independentes de escala. Assim, podemos dizer que é um objeto que se apresenta igual aos nossos olhos por mais que nos aproximemos ou nos afastemos dele, algo como um quadro dentro de um quadro, dentro de um quadro, infinitamente. Bem, se um quadro sempre reproduz um quadro menor dentro dele, ao tentarmos medir o comprimento da figura formada por todos os quadros, chegaremos à conclusão de que esse tamanho é infinito.

## **O QUE SÃO FRACTAIS**

A geometria fractal é um ramo da matemática que estuda o comportamento dos fractais. Mas o que são fractais? Fractais são figuras geométricas que não podem ser expressas pela geometria euclidiana, pois, como vimos a geometria euclidiana estuda figuras de dimensões inteiras, e a geometria fractal estuda figuras que apresentam dimensões fracionárias, assim, essa

geometria vem com a tentativa de medir objetos em que a geometria euclidiana falha. Dizemos também que a geometria dos fractais é a geometria da natureza, pois essa é a mais indicada para medir alguns fenômenos naturais por não terem suas dimensões inteiras e sim fracionárias, como por exemplo: as fronteiras de um país, a distribuição de galáxias no universo, além do fato de que muitos objetos da natureza possuem propriedades fractais, como por exemplo, árvores e folhas. Na imagem a seguir podemos perceber uma grande semelhança da imagem total com a ampliação de uma parte sua, no entanto ela não é totalmente fractal, pois, embora apresente a propriedade de auto semelhança de um fractal ela não é infinitamente complexa.



Fonte: CARREIRA e ANDRADE, (2008. p.03).

Assim, vimos que fractais são imagens com dimensões fracionárias e que na construção de um fractal uma parte de sua imagem reproduz o seu todo, como na imagem acima, ou seja, em sua construção a cada iteração a iteração seguinte segue as mesmas propriedades da anterior. Entre as figuras fractais as mais conhecidas são o triângulo de Sierpinski, os conjuntos de Julia, o conjunto de Mandelbrot, a curva de Koch, a poeira de Cantor, o atrator de Lorenz entre outros.

## A GEOMETRIA DOS FRACTAIS COMO PROPOSTA DE ENSINO

A geometria dos fractais faz parte da realidade humana por possibilitar o estudo de fronteiras dos países, de rios, de órgãos do corpo humano além da própria natureza, assim, se faz necessário seu estudo na educação básica por ser tratar de uma geometria da realidade, além de que o seu estudo está diretamente ligado com outros conteúdos matemáticos que podem ser estudados utilizando-se de imagens fractais como os números complexos e a capacidade de se perceber o infinito através da condição de auto semelhança de suas imagens, em que uma parte de sua imagem reproduz o seu todo. Os Parâmetros Curriculares nacionais (PCNs) de matemática apresentam a matemática a ser ensinada como:

[...] fruto da criação e invenção humanas, a Matemática não evolui de forma linear e logicamente organizada. Desenvolve-se com movimentos de idas e vindas, com rupturas de paradigmas. Frequentemente um conhecimento é amplamente utilizado na ciência ou na tecnologia antes de ser incorporado a um dos sistemas lógicos formais do corpo da Matemática. Exemplos desse fato podem ser encontrados no surgimento dos números negativos, irracionais e imaginários. Uma instância importante de mudança de paradigma ocorreu quando se superou a visão de uma única geometria do real, a Geometria Euclidiana, para aceitação de uma pluralidade de modelos geométricos, logicamente consistentes, que podem modelar a realidade do espaço físico. (BRASIL, 1998, p. 24).

Dessa forma, segundo os PCNs, as matemáticas ensinadas no âmbito escolar devem seguir as mudanças que ocorrem nas Ciências, assim com o surgimento e avanço das geometrias não-euclidianas nas Ciências, essas devem ser adaptadas para o ensino escolar, pois, os conhecimentos geométricos não se restringem mais apenas às geometrias euclidianas como era na Grécia há cerca de 2700 anos, mas os conhecimentos evoluíram, tanto em decorrência do surgimento de diversas concepções geométricas inovadoras, alternativas à Euclidiana: as Geometrias não-Euclidianas, que entre elas se encontram a geometria esférica, hiperbólica, descritiva e a geometria dos fractais, que vem a ser nosso alvo de estudo.

No entanto, devido à geometria dos fractais ter sua aplicação diretamente ligada às outras disciplinas como a geografia, artes e a medicina seu método de ensino deve ser fundamentado em uma visão transdisciplinar:

Trata-se do efeito de uma integração das disciplinas de um campo particular sobre a base de uma axiomática geral compartilhada. Baseada em um sistema de vários níveis e com objetivos diversificados, sua coordenação é assegurada por referência a uma finalidade comum, com tendência à horizontalização das relações de poder. Implica criação de um campo novo que idealmente desenvolverá uma autonomia teórica e metodológica perante as disciplinas que o compõem de modo que proporcione ao aluno a capacidade de uma ampla compreensão da realidade. (Jantsch-Vasconcelos-Bibeau, *Apud* FILHO, 2008 p.12).

Ou seja, um conteúdo de alta aplicabilidade como a geometria dos fractais não pode ser trabalhado de maneira isolada apenas como um conteúdo matemático, mas sim deve ser visto de uma maneira abrangente trabalhando toda a sua utilidade na geografia (no estudo das fronteiras de países, de rios), biologia, na medicina (estudando as batidas irregulares do coração), mudando assim a forma com que são vistas as disciplinas nas escolas, de maneira fragmentada sem nenhuma relação entre si.

Na visão de Kaleff e Robaina (200, p. 4), “o estudo das Geometrias não-Euclidianas traz grandes contribuições para a Escola, pois possibilita uma visão da Matemática como um conhecimento que pode ser contestado, por meio de discussões dos conceitos de verdade matemática e de espaço”.

No entanto, a matemática ensinada na Educação Básica está acostumada com temas tradicionais como geometria euclidiana, aritmética, sistemas de equações e probabilidade entre outros, temas estes que como diz José Carlos Fernandes “se já é difícil trabalhar com temas tradicionais como poderíamos pensar em trabalhar com temas não tão tradicionais?”, ou seja, a matemática é uma disciplina que abrange muitos conteúdos em seu calendário escolar, e que os professores muitas vezes não conseguem dar conta de ensinar todo esse calendário, além da dificuldade que a maioria dos alunos tem com as disciplinas exatas. Dessa forma, estariam os professores dispostos a implementar conteúdos matemáticos mais recentes no âmbito escolar? E, além disso, a formação que os professores obtêm nas faculdades lhes dão suporte para ensinarem essas novas matemáticas? Talvez seja propício que antes de pensarmos em introduzir novas matemáticas na educação básica, pensemos em aplicarmos esses novos temas nos cursos de formação de professores e em cursos de aperfeiçoamento de professores, para que assim nós profissionais da educação estejamos preparados para essas mudanças.



## ROGAÇÕES: UM ESTUDO DE CASO NO DISTRITO CARAJÁ/ JESUÍTAS - PARANÁ (1970-2008)

**Telma Cristina Mori**

Graduada em História e Especialista em História Regional/CTESOP.

**Fábio André Hahn**

Historiador, UNIOESTE (2003); Mestre em História, UFF (2006); Doutor em História, UFF. (2009)

**RESUMO:** A proposta desse artigo é fazer uma análise quanto ao desenvolvimento e a formação histórica do Distrito de Carajá, buscando compreender quais foram as interferências culturais religiosas e econômicas que acompanharam o seu desenvolvimento. Para tanto, analisaremos uma das práticas religiosas que é anualmente desenvolvida pelos fiéis da Igreja Católica da Comunidade de Carajá que é a procissão de “rogações” como é chamada pelos fiéis devotos deste local, essa manifestação religiosa é marcada por elementos simbólicos como: devoção à cruz, à água benta, símbolos da crença católica que seguem toda a procissão.

**Palavras Chave:** Culturas Religiosas. Igreja Católica. Procissão.

**SUMMARY:** *The purpose of this article is to do an analysis in relation to the development and the historical formation of a space, trying to understand which were the religious and economical cultural interferences that accompany the development of the District of Carajá. To do this we will analyze one of the religious practices that is annually developed by the faithful of the Community of Carajá that is the “rogation” procession as it is called by the devoted believers of this place, this religious manifestation is marked by symbolic elements as: devotion to the cross and the holy water, symbols of the Catholic faith that follows the whole procession.*

**Key Words:** *Religious culture. Catholic Church. Procession.*

### INTRODUÇÃO

O debate sobre a prática da religiosidade popular vem se intensificando na contemporaneidade. Algumas correntes tratam as formas populares de religiosidade como se fossem independentes das relações sociais nas quais se inserem. No entanto, só poderemos compreender essa dimensão dentro de um contexto de relações da religião com a sociedade. Para tanto, é necessário uma reflexão sobre as relações dos homens com o Sagrado, na qual se desdobraram, necessariamente sobre questões ligadas à crítica e à interpretação da cultura popular, na medida em que a experiência do Sagrado é apropriada de maneiras diversas pelos grupos ou por indivíduos, caracterizando uma pluralidade de costume e de entendimentos.

Este artigo consiste em analisar quais foram as interferências culturais, econômicas e religiosas que acompanharam o desenvolvimento da Região de Carajá, dando maior ênfase no que se refere à religiosidade, fenômeno notável na comunidade em questão. Nesse sentido, buscamos fazer uma análise de uma

atividade religiosa que é anualmente exercida na comunidade Católica desse Distrito, a saber, a procissão de rogações como é chamada pelos fiéis devotos deste local. Essa procissão não tem um dia específico, porém é sempre feita no mês de agosto, pois deve ser antes do período de plantação, já que a intenção é justamente abençoar os grãos que serão jogados na terra e também pedir proteção para as lavouras. Assim, a procissão é marcada por uma diversidade de elementos simbólicos: devoção da cruz, água benta, sementes, símbolos da crença católica que seguem toda a procissão. O Distrito de Carajá está localizado no interior do Oeste paranaense, estando a aproximadamente, 600 km de Curitiba, capital do Estado, no Município de Jesuítas, fazendo fronteira com os Municípios de Assis Chateaubriand, Formosa do Oeste, Iracema do Oeste,

Para que o trabalho pudesse ser desenvolvido com maior credibilidade, buscou-se participar da procissão coletando o maior número possível de informações por meio de entrevistas com os participantes e também organizadores, bem como, fotos e pesquisas documentais sobre o espaço em que foi elaborada a pesquisa.

Ao fazer um levantamento sobre a história da colonização e desenvolvimento dessa região percebe-se que não há muitos registros sobre a forma de como se deu esse processo, exceto o Livro Ata da Capela São Valentim de Carajá. Nesse livro consta que o processo de colonização envolveu, basicamente, colonizadores que tinham como força de trabalho a agricultura. Carajá nasceu e prosperou com base na valorização do trabalho agrícola, juntamente com o modelo cristão que basicamente determinou a forma de organização social desse local.

Para uma melhor compreensão do que vem a ser *Rogações*, se faz necessário saber como é formada e organizada a Paróquia de Jesuítas e em seguida saber como surgiram as rogações e porque esse nome.

A paróquia de Jesuítas pertence à Diocese de Toledo, que foi criada em 20 de junho de 1959, pela bula *Cum Venerabilis*, do Papa João XXIII, com território desmembrado da extinta Preleza de Foz do Iguaçu. A diocese é dividida em quatro decanatos, sendo: decanato de Toledo com dez paróquias; decanato de Palotina com cinco paróquias; decanato de Marechal Candido Rondon com oito paróquias; e o decanato de Assis Chateaubriand com seis paróquias, a qual Jesuítas se insere, tendo como padroeiro Santo Ignácio de Loyola. Dentro de cada paróquia existem

diversas capelas que formam pequenas comunidades. Em Jesuítas, são treze capelas atendidas pelo Pároco, dentre elas está à comunidade de Carajá, que é o campo desta pesquisa.

Embora a diocese de Toledo conte com vinte e nove paróquias, constatamos que a prática da procissão de rogações é uma característica somente da paróquia de Jesuítas. A procissão de rogações é praticada em toda paróquia, a qual é distribuída por setor, sendo: Matriz e Santa Luzia; Santos Anjos e Santa Isabel; São João Batista, São Pedro e São Luiz; Nossa Senhora Aparecida e Nossa Senhora de Fátima; Santa Cruz e São José; São Valentim (Carajá), Medianeira e Vila São Paulo. A procissão de rogações acontece entre os meses de agosto e setembro.

O surgimento da procissão de rogações é um tanto confuso, digo isso pelo fato de que, ao conversar com alguns participantes, dentre eles o senhor Antenor Alcântara, um dos fundadores da Capela, Emilio Gonçalves Mori, a senhora Dirce Visnieski, fiéis participantes da comunidade, afirmam que a procissão de rogações começou com o padre Eugênio Passamai, pároco de Jesuítas durante o período de 1972 a 1979. No entanto, no *Livro Tombo* da Paróquia, (livro onde é descrito todas as atividades paroquiais), consta que primeira vez em que é citada a programação das rogações é no ano de 1981, data em que o padre Eugênio já não se encontra mais na paróquia. Segundo a senhora Alice Gouveia Lombardi, que mora na cidade de Jesuítas nos conta que se lembra das rogações sendo feito pelo padre Honorato, justamente o padre que veio substituir o padre Eugênio no ano de 1980, data essa que vem de encontro com o livro tomo e que segundo ela, foi ele quem começou a procissão de rogações, porém, o senhor Antenor Alcântara em um de seus depoimentos diz:

Lembro-me como se fosse hoje o dia em que o padre Eugênio ao retornar de uma viagem, fez uma reunião com a liderança do Carajá onde eu estava presente e disse que em nossa comunidade estava faltando oração e que algo deveria ser feito. Foi então que teve a idéia de fazer a procissão para pedir a proteção contra o mau tempo que vinha se repetindo com bastante freqüência.

Esse desacordo de informações é algo muito difícil de resolver, digo isso pelo fato de que, de um lado estamos trabalhando com a memória, no qual sabemos que pode ser falha, por outro lado os documentos falam por si, mas podem não ser a

verdade absoluta, mesmo porque quem faz o documento também pode registrar ou deixar de registrar algo. Não é possível afirmar nada de concreto quanto ao surgimento das rogações, porém não podemos descartar a hipótese de ter havido um esquecimento por parte do padre Eugênio em anotar no livro Tombo essa atividade. Ao fazer este questionamento ao senhor Antenor, ele afirma com toda convicção

No ano de 1969 o barracão de festas foi descoberto por uma ventania muito forte. E foi logo depois que a procissão das rogações começou aqui no Carajá juntamente com a comunidade de Medianeira e Vila São Paulo, e somente depois de alguns anos é que começou em toda a Paróquia já sob o comando do substituto do padre Eugênio o então, padre Honorato, deve ser por essa razão que o registro no livro Tombo só começa em 1981, ano em que começou na paróquia, pois no Carajá já existia.

Considerando que naquele período, embora a cidade de Carajá esteja situada, a distância de somente nove quilômetros de Jesuítas, não havia uma ligação das lideranças como há hoje e as rogações podem realmente ter sido no início algo exclusivo da comunidade de Carajá. Mesmo porque, segundo os moradores, era no Carajá onde mais aconteciam os temporais, fator que levou a dar força à tradição das rogações.

Outra questão que não condiz com os depoimentos, é o fato de que alguns fiéis insistem em dizer que a rogações nunca deixaram de acontecer desde sua implantação, no entanto, ao consultar o livro Tombo, outra vez há uma discordância, quanto aos depoimentos, uma vez que as atividades das rogações começam em 1981 até 1986, voltando a ser novamente citado somente em 1998, já com o Padre Adair Bennemann, havendo uma parada no decorrer dos anos, mas alguns fiéis insistem em dizer que na comunidade de Carajá isso não aconteceu, sendo que desde que teve seu início, todos os anos são celebradas as rogações.

Segundo alguns fiéis, a procissão de rogações procede da palavra rogar, ou seja, clamar a Deus, objetivando a proteção das lavouras contra o mau tempo, possíveis catástrofes climáticas, bem como a seca, tempestades e ventos. Ao buscar maiores informações junto aos participantes, principalmente os mais antigos, eles nos contam que desde há muitos anos atrás, nesse local, aconteciam muitas

tempestades com ventos fortes, sendo que no ano de 1969, quando da construção do pavilhão de festas da Igreja, uma tempestade derrubou-o.

Na comunidade de Carajá, a procissão de rogações acontece da seguinte maneira: os peregrinos saem da cidade com destino a uma fazenda que se situa a uns três quilômetros de distância, os fiéis levam cruzeiros para serem bentas, que posteriormente, são colocadas no meio de suas lavouras e também sementes de várias plantas, para que as mesmas, ao serem jogadas na terra, possam produzir frutos para o sustento de suas famílias. Durante a caminhada é rezado o terço e cantos sempre com o tema de penitência. Um dos cantos fala sobre a caminhada do povo de Deus a Terra Santa. “O povo de Deus no deserto andava e na sua frente alguém caminhava. O povo de Deus era rico de nada só tinha esperança e o pó da estrada. Também sou teu povo senhor e estou nesta estrada somente tua graça me basta e mais nada”. Todas essas expressões simbólicas fazem parte da celebração. O Terço internacional eleva as almas e os pedidos ao céu, enquanto que a penitência traz a idéia de que a prática de uma caminhada a pé, apresenta um meio para solicitar algo ao Sagrado, numa espécie de troca. Nesta situação de troca, a caminhada a pé apresenta-se duas questões: de um lado, os fiéis ao fazer a caminhada estão fazendo um agradecimento por ter tido um bom ano nas lavouras. Por outro lado, busca-se, por meio da bênção das sementes uma proteção para uma nova plantação. Desse modo, por meio de uma troca simbolicamente equilibrada, os fiéis procuram equilibrar as suas relações com o Sagrado, garantindo uma boa ação por parte do Sagrado.

O grupo segue unido, sempre rezando ou cantando, a estrada é de chão com muita poeira e sol quente. A caminhada é de mais ou menos uma hora, sendo que a saída da procissão é sempre às treze horas e trinta minutos, e a missa tem início às quinze horas. A missa é celebrada numa manifestação de fé, de agradecimento por benefícios alcançados e renovação dos pedidos de proteção. Os fiéis, também nesse dia, trazem doações em alimentos para ser entregue ao seminário, gesto que simboliza partilha e gratidão a Deus. No Livro Tombo encontra-se uma anotação do ano de 1983, em que diz: “celebramos as rogações com grande participação de todas as comunidades que manifestaram generosamente sua fé com gestos concretos de caridade”. Ao final da missa, o padre faz a aspersão da água benta sobre os objetos que foram apresentados pelos fiéis.

Em entrevista com o senhor Antenor Alcântara, na qual contou que, ao voltar para casa, as cruzeiras são instaladas no meio de suas lavouras, e que, segundo ele “elas vão proteger as lavouras do mau tempo e que o lugar está sempre protegido, sendo que todas as vezes que olhamos para ela nos lembramos de rezar, agradecer e pedir proteção”. O sentido desse ato, olhando pelo lado da fé implica em atitude de graça numa crença inabalável ao Sagrado, ou seja, a cruz é o próprio Sagrado, portanto, assume o poder do Sagrado. Essa manifestação religiosa traz sempre uma grande devoção à cruz, à água benta, símbolos da doutrina católica que segue toda a procissão. Desse modo, há segundo, Pierre Bourdieu “Um poder simbólico”, poder este que é um poder invisível, ou seja, um poder que só pode ser exercido com a cumplicidade daqueles que não querem saber que lhe estão sujeitos ou mesmo que o exercem. Os participantes dessa procissão acreditam, piamente, que com a penitência de uma caminhada e mais a participação na missa e com as bênçãos dos símbolos, realmente, haverá proteção em suas lavouras.

A crença nos símbolos utilizados na procissão de orações nos revela a grande força que tem essa manifestação popular. Isso porque os símbolos passam a ser depositários de sacralidade e, por isso, mediadores entre a crença e o simbolismo, invocando semelhança simbólica partilhada entre as pessoas da comunidade. Mas, porque os símbolos e crenças são tão importantes para o homem religioso? Qual é o mistério que faz com que uma comunidade venha todos os anos praticar o mesmo ato de devoção?

A busca de uma explicação do sentido da religião vem se intensificando, provocando muitas reflexões sobre o fenômeno religioso. Reflexões estas que podem ser encontradas em diversos teóricos que tentaram ao longo dos tempos fazer uma análise quanto ao fenômeno religioso, no qual podemos destacar Émile Durkheim, Pierre Bourdieu, Clifford Geertz, entre outros.

Ao definir o conceito de religião Durkheim atribui à religião, como sendo um conjunto de práticas e representações que, revestida de caráter sagrado passa a exercer na sociedade, certa coesão. A sociedade para Durkheim tem o poder de modelar o indivíduo desde o seu nascimento, socializando-o com valores, regras, normas, modelos de comportamento, que leva o agir dos indivíduos, causando um efeito coletivo. . A religião tem o sentido de transformar a vida das pessoas e, na medida em que a sociedade vai tomando formas também vão sendo incorporados

junto a ela símbolos que conferem poderes e determinam a conduta do homem numa espécie de representação do sagrado. Durkheim ao referir-se à vida social dirá: “que não é possível senão graças a um vasto simbolismo”.<sup>1</sup> Segundo Pierre Sanchis, simbolizar é “fazer dizer às coisas outra coisa além do que elas são fazer falar o mundo”.<sup>2</sup> Desse modo, os símbolos, as imagens ou as devoções como a cruz que possui um poder simbólico extraordinário, sinal do cristão, tem como função a representação do Sagrado, ou melhor, torna-se o Sagrado. A religião, então, pode ser um elo que liga uma sociedade de modo que venha a contribuir para a formação de sua identidade.

Em seu artigo sobre “A teoria do trabalho religioso em Pierre Bourdieu” o sociólogo Pedro A. Ribeiro de Oliveira afirma que Bourdieu “trata a religião como linguagem: sistema simbólico de comunicação e de pensamento”.<sup>3</sup> Dentro dessa perspectiva, Bourdieu nos remete ao discurso, ou seja, é por meio da comunicação e, conseqüentemente, do discurso empregado que há uma composição do campo religioso. Muitas vezes essa composição é feita por agentes especializados, isto é, aquele a que lhe foi dada a autoridade sagrada. Essa autoridade, por sua vez, é capaz de reproduzir sistemas de crenças e ritos sagrados que por meio da comunicação passam a fazer parte do cotidiano da sociedade, e que sendo absorvida por um determinado grupo acaba tornando-se um hábito. Segundo Oliveira, “o sacerdote é, portanto, um agente religioso marcado pela rotina dos ritos... e das crenças... está, assim, predisposto a atuar em defesa da ordem simbólica e social”.<sup>4</sup> Essa ordem simbólica é a ordem do Sagrado, e tudo que não faça parte dessa ordem é considerada como sendo pecado ou nas palavras de Eliade, profano.

Por outro lado, muitas vezes a composição do campo religioso é exercida por agentes não especializados, ou seja, leigos que ao absorver os bens religiosos provocam uma ação dentro da sociedade. Conforme Oliveira, “Os ‘leigos’ na verdade são produtores de bens religiosos, sim, mas anônimos e coletivamente”. Dentro dessa perspectiva, a procissão de rogações, embora tenha sido iniciado por

---

<sup>1</sup>Ibidem: p. 43

<sup>2</sup>SANCHIS, in: TEIXEIRA, Faustino (org.). **Sociologia da religião: enfoques teóricos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003, p. 43.

<sup>3</sup>OLIVEIRA, in TEIXEIRA, Faustino (org.). **Sociologia da religião: enfoques teóricos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003, p. 178.

<sup>4</sup> Ibidem, p.187

um Padre, aquele que exerce um poder autorizado, com o passar dos anos foi sendo mantida pela perseverança dos leigos, ou seja, fiéis praticantes da procissão, que permaneceram neste local, mesmo porque o padre que iniciou essa prática logo em seguida deixou a comunidade, segundo o senhor Antenor: “Quando numa visita do padre Eugênio a nossa comunidade alguns anos depois ele me perguntou se ainda havia a procissão de rogações e eu disse que sim e o padre Eugênio me disse que não era para deixar a rogações acabar caso isso viesse acontecer o Carajá iria sofrer muito”. Ao fazer esse comentário sobre as rogações o padre Eugênio, embora não estando mais presente na comunidade reforçou junto ao senhor Antenor, membro ativo da comunidade, um compromisso pela prática das rogações, ficando evidente a total crença no ato da prática da procissão, bem como em manter sempre viva essa atividade religiosa.

Podemos então perceber que houve por parte dos integrantes dessa comunidade uma assimilação em praticar a procissão de rogações todos os anos, o que Agnes Heller<sup>5</sup> chama de “papel social”. Papel esse que segundo ela: “O homem é capaz de imitar não apenas momentos e funções isolados, mas também inteiros modos de conduta e de ação”. Assim, o interesse em manter ativa essa devoção popular, transformou a procissão de rogações numa tradição, já que ela é mantida a mais de vinte anos pela comunidade, preservando a mesma forma de rituais, bem como os mesmos símbolos que são a cruz, as sementes, a água e as doações em alimentos que fizeram e fazem parte das rogações desde o início. Nesse sentido, a procissão de rogações exerce na comunidade “um condicionamento do papel social”, ou seja, dentro dessa comunidade os fiéis são unidos pela mesma crença, isto é, fé, o que a torna uma devoção muito importante e, por isso, praticada anualmente pelos fiéis católicos. Provocada na prática das rogações.

O comportamento social dentro do parecer de Geertz se insere num âmbito religioso provocado por um poder simbólico que proporciona uma espécie de ordem. Ordem esta que é desempenhada pela autoridade consagrada e legitimada sendo absorvida por um determinado grupo social carregado de ideologias simbólicas. A análise de Geertz quanto à religião se concentra dentro e um “sistema cultural”, enquanto as coisas sagradas por meio de “símbolos”. Segundo Emerson

---

<sup>5</sup>HELLER, Agnes. Sobre os papéis sociais. In: \_\_\_\_\_ . **O cotidiano e a história**. 4.ed. São Paulo, SP: Paz e Terra. p.88.



Giumbelli “a cultura é definida como um sistema de símbolos, os quais articulam e veiculam uma rede de significados”<sup>6</sup>. Dentro dessa perspectiva é possível interpretar uma determinada cultura por meio dos símbolos. Podemos diferir essa análise dentro da comunidade de Carajá, pois ao passar nas propriedades dos fiéis participantes da procissão de orações podemos ver as cruzes expostas num lugar de destaque, no que implica uma assimilação cultural, na qual são incorporados os símbolos e materializados os comportamentos. Assim, podemos perceber na comunidade um conteúdo ideológico, impossível de ser esvaziado de significado.

Podemos constatar por meio das várias teorias que a religião ocupa um papel importante dentro de uma sociedade, bem como o simbolismo sempre esteve presente em todas as civilizações como parte integrante das vivências e aprendizagens humanas. No decorrer da evolução humana, os símbolos sempre estiveram presentes como parte integrante da cultura das raças, sobretudo, como forma de representação da realidade (escrita) ou como manifestação de suas crenças em poderes sobrenaturais (símbolos de mistério). O homem ao se comunicar necessita de sinais ou símbolos seja por meio da linguagem, gestos e ações. Não é diferente o que acontece quando se fala de religião, o homem necessita de simbologia para expressar sua fé, para que sua relação com Deus seja mais próxima, mais íntima. Eliade ao se referir ao símbolo religioso destaca que “Um símbolo religioso transmite sua mensagem mesmo quando deixa de ser compreendido, conscientemente, em sua totalidade, pois um símbolo dirige-se ao ser humano integral, e não apenas à sua inteligência”.<sup>7</sup> A simbologia deriva de uma percepção muito abrangente que invoca no ser humano muito mais do que um simples objeto, mas o sentido a que esse objeto é impregnado. “O símbolo é uma entidade dinâmica, um poder e não um mero objeto de conhecimento”.<sup>8</sup> Na vida humana os símbolos ocupam um lugar muito importante, provocando no homem uma sensação de conforto diante das dificuldades materiais a que estão sujeitos. O conceito de crença está muito além do domínio da razão, é algo que implica uma concepção espiritual, mítica, que envolve o homem num sentimento transcendental.

---

<sup>6</sup>GIUMBELLI, Emerson. in:TEIXEIRA, Faustino (org.). **Sociologia da religião**: enfoques teóricos. Petrópolis,RJ: Vozes, 2003. p. 200.

<sup>7</sup>ELIADE, Mircea. **O sagrado e o profano**. 2001, p. 109.

<sup>8</sup>TURNER, in: KATIA: p. 18.

Partindo dessa análise podemos destacar as seguintes considerações quanto aos símbolos que são usados na procissão de rogações. Os símbolos usados na procissão de rogações ao serem bentos tornam-se sagrados e passam a fazer parte do cotidiano das pessoas, isso pelo fato de, ao colocar a cruz num lugar de destaque na sua propriedade o fiel devoto transfere o símbolo sagrado para toda a sua propriedade o que lhe causa tranquilidade e confiança adquiridos por uma manifestação de fé. A partir dessa análise, podemos concluir que os símbolos se tornam um “signo” um dispositivo que ao serem criados na mentalidade popular produzem um determinado significado. Referindo-se a comunidade de Carajá impregna um significado de proteção.

A religião tem “algo de eterno”, pois ela conserva e reforça, por meio de suas crenças, ritos e símbolos, os sentimentos coletivos e as ideias coletivas que são, em última instância, sentimentos e ideias da própria sociedade. Dentro dessa perspectiva os sentimentos de fé e crença dentro da procissão de rogações, podem ser analisados numa espécie de “sentimento coletivo”. Sentimento este que ao emergir no seio da própria comunidade de Carajá, desenvolveu com o passar dos anos, nos membros da comunidade, uma “vontade geral”, da qual os fiéis devotos compactuam.

Apesar de estarmos em pleno século XXI, podemos perfeitamente observar como a fé, a cultura, e a religiosidade ainda se mantêm muito forte no seio de nosso povo. Isso acontece porque herdamos de nossos antepassados costumes, hábitos, crenças, valores que permanecem, criando dentro de uma sociedade o envolvimento cultural que passa a ser assimilado por todos, formando uma coletividade.

Dado o exposto, pode ser relativamente fácil dizer que por trás de qualquer prática seja ela política, econômica, social, ou cultural há certo poder de coerção que leva uma sociedade à adesão de determinados conceitos, mesmo porque as tradições não se constituem por obra da natureza e sim pela ação dos homens. Porém, não podemos incorrer em contradição concebendo essas práticas como atraso ou falta de conhecimento. Ao tentar fazer com que essa comunidade perceba certo “poder” sobre suas ações não estaríamos exercendo um outro tipo de poder invisível?

O que podemos sim é constatar que apesar da grande revolução, tanto intelectual, como tecnológica, ainda é possível encontrar as velhas formas de religiosidade popular que resistem, mantendo ainda hoje uma inesgotável fonte de devoção e fé, perpetuando de geração em geração. Parafraseando Heller constatamos que os filhos imitam os pais, os netos imitam os avós, entrelaçando as futuras gerações. Partindo dessa análise podemos constatar que a procissão de rogações ainda se manterá ativa por muito tempo, mesmo porque a crença, a fé e perseverança entre os fiéis são elementos fortes, provocando uma harmoniosa sintonia espiritual com o Sagrado levando-os a uma devoção de fé e gratidão.

Enfim, ao elaborar este trabalho percebi em minhas análises que há muito ainda a ser trabalhado. Porém, a presente pesquisa contribui no sentido de afirmar que, ao contrário do que afirmavam alguns pensadores (como Emile Durkheim e Max Weber) que, unânimes anunciaram o previsível fim das religiões, pois esta perderia espaço para outras atividades sociais, dadas as novas tecnologias, percebe-se que a dimensão religiosa é algo arraigado na comunidade estudada, envolto num sentimento de gratidão, tornando-se compromisso comunitário, parte da própria cultura local, que está muito longe de ter um final.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Cassiano Caon. **Discutindo o conceito de região**. Disponível em: <<http://www.jf.estacio.br/revista/edicao4/ARTIGOS/EC04%20CONCEITODEREGIAO.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2007.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Tradução Fernando Tomas (português de Portugal) 2.ed. Rio de Janeiro,RJ: Bretand Brasil. 1998.

BOSI, Alfredo. **Cultura brasileira: temas e situações**. 4<sup>o</sup>. ed. São Paulo,SP: Ática 1987. (Serie fundamentos).

BORITZA, Rita. **Os conflitos ocupacionais da colonização de Assis Chateaubriand**. 1994. Monografia (Especialização em História do Brasil). Curso de Especialização em História do Brasil, Faculdade UNIOESTE – Toledo.

CASTRO, Ina Elias. **A região como problema para Milton Santos**. Disponível em: <[www.ub.es/geocrit/sn/sn-124e.htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-124e.htm)>. Acesso em: 25 mar. 2008.

ELIADE, Mircea. **O sagrado e o profano: a essência das religiões**. São Paulo – SP: Martins Fontes, 1992.

GREGORY, V. **Os eurobrasileiros e o espaço colonial**: migrações no Oeste do Paraná. Cascavel, PR: Edunioeste, 2002.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 1978.

HALL, Stuart. **A identidade na pós-modernidade**. Tradução: Tomaz Tadeu da Silva, Guaracira Lopes Louro . 4 ed. Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2000.

HEELER, Agnes. Sobre os papéis sociais. In: \_\_\_\_\_ **O cotidiano e a história**. , São Paulo, SP: Paz e Terra, (s.d).

LEGOFF, Jaques, NORA, Pierre. (Orgs.). **Historia**: novos problemas. 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: Francisco Alves, 1979.

LOJA, Nei. **Crenças positivas e exercícios psicológicos**: você pode ser feliz. Belo Horizonte - MG Leitura, 2004.

LOPES, José Rogério. **Imagens e devoções no catolicismo brasileiro**: fundamentos metodológicos e perspectivas de investigações. Disponível em: <[http://www.pucsp.br/rever/rv3\\_2003/t\\_lopes.htm](http://www.pucsp.br/rever/rv3_2003/t_lopes.htm)>. Acesso em: 20 out. 2006.

MOTTA, Márcia (org) **Dicionário da terra**. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2005.

MYSKIW. Antonio Marcos. Colonização do Oeste Paranaense (1950/60). In: \_\_\_\_\_ **Colonos, posseiros e grileiros**: conflitos de terra no oeste paranaense (1961/66).

NITERÓI. 2002. Dissertação (Mestrado em História Social) – Instituto de Ciências Humanas e Filosofia. Pós- Graduação em História/Universidade Federal Fluminense.

SAMUEL, Raphael. História local e história oral. In: \_\_\_\_\_. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, SP: Anpuh/Marco Zero, 1990.

TOMAZI, Nelson Dácio. **Norte do Paraná história e fantasmagorias**. Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 1997.

TEIXEIRA, Faustino (org.). **Sociologia da religião**: enfoques teóricos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

GREGORY, Valdir. **Os Euro-brasileiros e o espaço colonial**: a dinâmica da colonização no Oeste do Paraná. Cascavel, PR: Edunioeste, 2002.

## FONTE

Livro Ata da Capela São Valentim. 1967

Livro Tombo da Paróquia Santo Inácio de Loyola.

O Caso da Fazenda Santa Cruz (A verdade sobre as terras do Piquiri). Curitiba, 1954. (Estado do Paraná).

Entrevista com o senhor Luiz Grizotto Filho cedida em 25/10/2006

Entrevista com senhor Antenor Alcântara cedida em 29/10/2006

Entrevista com senhor Emílio Gonçalves Mori cedida em 12/11/2007

Entrevista com a senhora Dirce Wisnieski cedida em 15/07/2008

Entrevista com a senhora Alice Gouveia Lombardi cedida em 05/04/2008

## UMA PROPOSTA DE EXERCÍCIO PARA SE TRABALHAR EM SALA DE AULA COM O SOFTWARE GEOMETRICKS

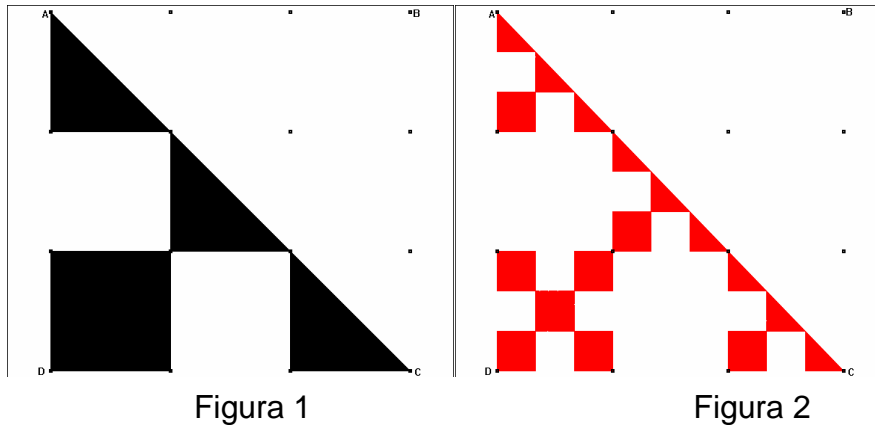
O *software Geometricks*, criado por V. Sadolin é um programa que nos fornece um recurso para a criação e visualização de fractais através de transformações obtidas por processos repetitivos.

O download deste software não está disponível gratuitamente, ele é um software pago. No entanto, uma versão demonstrativa pode ser feito gratuitamente na página da UNESP a demonstração a seguir foi feita com o auxílio desta versão demo.

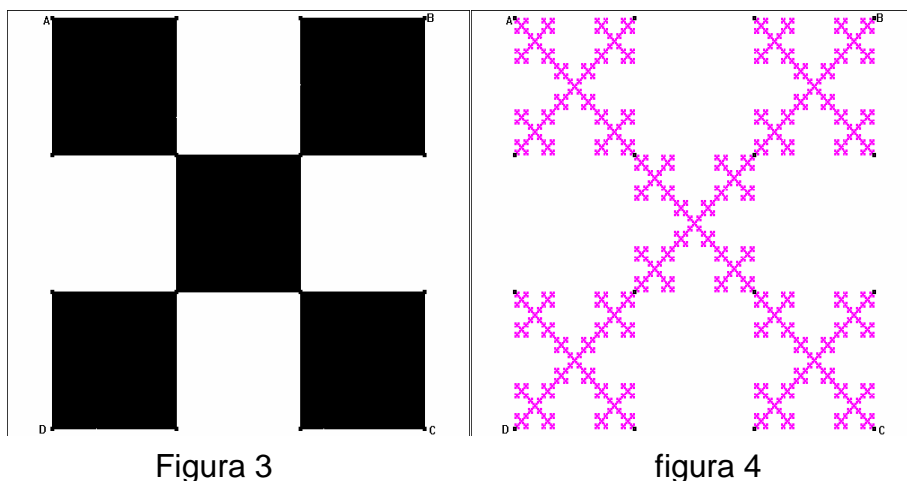
Assim, vamos construir um fractal de  $x$  lados de quadrados seguindo as indicações a seguir:

- a) clique no símbolo que indica os eixos coordenados, no canto superior direito;
- b) construa um quadrado ABCD, cuja medida do lado seja de 24 unidades, aproveitando os pontos que aparecem na tela;
- c) divida cada lado do quadrado em três partes iguais, marcando os pontos de modo que fiquem definidos nove quadrados menores, todos com lado igual a  $1/3$  do lado do quadrado maior;
- d) para definir o fractal, deve-se pensar nos quadrados por meio de triângulos obtidos pelas diagonais dos quadrados, pois o único recurso no *Geometricks* é a utilização de ternas. Assim, comece por pensar em construir a metade do quadrado, isto é, um triângulo dado por dois lados do quadrado e por uma diagonal, ou seja, utilize as ternas exigidas pelo *software*;
- e) num dos triângulos obtidos por esta diagonal imaginária, defina os nove triângulos menores congruentes, dos quais quatro serão retirados. Da mesma forma que foi feito no Triângulo de Sierpinski, aqui você deve definir as seis ternas que permanecerão a partir do triângulo maior. Abrindo a janela "Fractal" clique em "Definir fractal" e surge uma janela na qual se digita o número seis, correspondente às seis ternas;
- f) defina as ternas clicando cuidadosamente nos pontos que correspondem a cada uma delas, na mesma ordem. Abrem-se, na janela "Fractais", as demais possibilidades. Clique em "Níveis", abrindo-se uma segunda janela para digitar o nível desejado. Escolha 1 para proceder à iteração 1, obtendo uma representação como a da figura 1, que representa a metade do fractal que vai ser construído;

- g) o fractal continua sendo construído até que você pare o processo e isso só ocorre quando clicar na barra superior, do lado direito, no ícone “stop”;
- h) retorne e clique em “Fractais-Níveis” e siga buscando os demais níveis, aproveitando para indicar com cores diferentes cada um deles. No nível 2, aparece a figura 2;



- i) ao redefinir o fractal para a outra metade do quadrado, e unindo as duas partes, como as obtidas no nível 1, obtém-se a figura 3, que representa o fractal completo nesse nível;
- j) continue as iterações e os processos de união. Na décima iteração, por exemplo, obtém-se o fractal em X de quadrados, representado na figura 4.



Assim, acreditamos que através deste exercício ficaria mais evidente para os alunos o que são fractais, pois através das imagens geradas pelo *software* ficará visível o processo de auto semelhança dos fractais, e tendo sido criado pelos próprios alunos através desse exercício fará com que eles se interessem ainda mais pelo conteúdo.

No entanto, é necessário antes da apresentação de um exercício deste modo em sala de aula que os alunos tenham feito um estudo anterior sobre fractais e já tenham um conhecimento sobre o que são fractais, sua história, e seus diversos tipos de imagens tais como: o triângulo de Sierpinski, os conjuntos de Julia, os conjuntos de Mandelbrot, entre outros. Além de ter que apresentar o software Geometricks aos alunos anteriormente para que eles aprendam seu funcionamento e assim, na hora da atividade não aja dispersões por não conseguirem trabalhar com o programa.

## CONCLUSÃO

Do exposto podemos perceber e analisar a geometria dos fractais como um conteúdo de grande importância para ser ensinada na educação básica por sua imensa área de atuação entre as ciências, sua forma de estudar fenômenos naturais através de uma geometria fractal, e assim, através de um software educativo estar possibilitando aos estudantes desenvolver este novo conceito de geometria através do computador, criando assim, um cidadão mais crítico e com uma nova visão do mundo em que vive, pois perceberão a relação existente entre os fractais e alguns fenômenos naturais. Entretanto, para que isso aconteça é necessário uma melhor formação e aperfeiçoamento dos profissionais da educação, sobretudo na área da matemática para aplicarem novas matemáticas na educação básica.

## REFERÊNCIAS CITADAS

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais. **Matemática**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

CARREIRA, A. S. N.; ANDRADE, C. A. D. de. **O floco de neves de koch**. Disponível em: <Erro! A referência de hiperlink não é válida. de Setembro de 2008.

FILHO, N, A. **Transdisciplinaridade e o paradigma pós-disciplinar na saúde**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104->> acesso em: 25 de Setembro de 2008.

KALEFF, A. M.; ROBAINA, D. T.; NASCIMENTO, R. S dos. **Geometrias não-euclidianas**: do caminhar nas cidades ao funcionamento dos GPS. Disponível em:



<[www.sbem.com.br/files/ix\\_enem/Minicurso/Trabalhos/MC38292700897T.rtf](http://www.sbem.com.br/files/ix_enem/Minicurso/Trabalhos/MC38292700897T.rtf)>  
acesso em: 25 de Setembro de 2008.

NETO, A. G. A matemática do caos. In: **Eureka**. Ed. Especial. São Paulo, SP: Globo, 2003. p. 38-45.

## REFERÊNCIAS CONSULTADAS

GLEICK, James. **Caos**: a criação de uma nova ciência. 1. ed. Rio de Janeiro: RJ, Campus, 1990.

LEIVAS, J. C.; CURY, H. N. **Atividades com fractais em uma proposta de inovação curricular para cursos de formação de professores**. Disponível em: <[www.limc.ufrj.br/htem4/papers/8.pdf](http://www.limc.ufrj.br/htem4/papers/8.pdf)>. Acesso em: 14 de Setembro de 2009.

SILVA, M. V. da. **Um estudo sobre a teoria do caos**. Assis Chateaubriand-PR. 2009. 43f. monografia (Especialização em Educação matemática). Centro Técnico-Educacional Superior do Oeste Paranaense.

## ANÁLISE DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES DA EDUCAÇÃO BÁSICA PARA A DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

**Eremer Leal dos Reis**

Acadêmico no curso de matemática do CTESOP/2010

**Josiane Caroline Proti**

Acadêmica no curso de matemática do CTESOP/2010

**Vilma Rinaldi Bisconsini \***

Orientadora: Prof<sup>a</sup>., Ms. do CTESOP; PDE/PR 2009; Técnico Pedagógico no NRE deste Município no período de elaboração das DCE. [vbisconsini@yahoo.com.br](mailto:vbisconsini@yahoo.com.br).

**RESUMO:** Este trabalho relata as experiências vivenciadas no processo de construção das Diretrizes Curriculares da Educação Básica de Matemática do Estado do Paraná – DCE Matemática mostra o período histórico das necessidades para a sua proposição e como se deu a participação coletiva dos professores. O relato dessa participação é corroborada pela aplicação de um instrumento de pesquisa em que se revela, parcialmente, a visão dos professores frente a essas diretrizes como orientadora da organização do ensino e aprendizagem de Matemática. Analisam-se as demandas de formação continuada, as condições estruturais para sua implementação e mostra, especialmente, as reflexões e discussões desencadeadas a partir dessa construção das DCE Matemática.

**Palavras-chave:** DCE Matemática. Professores de Matemática. Construção coletiva.

**ABSTRACT:** *This paper reports the experiences in the construction of the Basic Education Curriculum Guidelines for Mathematics in the State of Parana - DCE Mathematics shows the historical period of the needs for your position and how the collective participation of teachers was. The report of this participation is confirmed by the application of a research instrument in what it reveals, in part, the teachers' vision related to these guidelines as a guide of the organization of teaching and learning mathematics. It analyzes the demands of the continuing education, the structural conditions for their implementation and it shows, especially, the reflections and discussions from the construction of Mathematics DCE.*

**Keywords:** *Mathematics DCE. Math Teachers. Collective construction.*

## INTRODUÇÃO

A discussão central desse trabalho será sobre o processo de construção e a função das Diretrizes Curriculares da Educação Básica de Matemática – DCE Matemática que estão sintetizadas em um documento que orienta o ensino da Matemática no Estado do Paraná, a qual estrutura-se em dimensão histórica da disciplina; fundamentos teórico-metodológicos; conteúdos estruturantes; encaminhamentos metodológicos e avaliação.

A construção das DCE Matemática se deu com o envolvimento do coletivo dos professores de Matemática atuantes nas séries finais do ensino fundamental e

ensino médio, professores das universidades públicas e técnicos dos núcleos regionais de educação e da Secretaria de Estado da Educação – SEED, no período 2003-2008.

Além disso, relata a experiência de participação nesse movimento de construção, bem como trata sobre a visão dos professores de Matemática atuantes em sala de aula<sup>1</sup>, que participaram em diferentes momentos e de diferentes modos desse processo. Para isso e por essa razão, cinquenta e nove deles responderam a um instrumento de pesquisa com questões objetivas e subjetivas em que possibilitou expressarem o entendimento das DCE Matemática, sua incorporação e orientação para o trabalho em sala. Assim, a análise dessas questões permitiu incorporar ao texto a visão desses professores.

Esse trabalho visa, em síntese, discutir a participação dos professores nesse processo e fazer análise entre o que propõe as DCE Matemática e a realidade do ensino na escola. Ou seja, será que mesmo tendo participado da construção coletiva dessas diretrizes, os professores estão orientando seu trabalho em sala de aula pelas DCE Matemática? Quais as contradições existentes entre as concepções e orientações dessas DCE e a ação efetiva em sala de aula no ensino da Matemática?

## **HISTÓRICO DE CONSTRUÇÃO DAS DIRETRIZES**

A partir do ano de 2003 desencadeou-se, no Estado do Paraná, um movimento de discussões e reflexões sobre a função da educação pública, quando se assume que:

A escola pública vem sendo replanejada no Estado do Paraná nos últimos anos e isso traz uma luz diferenciada para a prática pedagógica, sustentada por uma intensa discussão sobre as concepções teórico-metodológicas que organizam o trabalho educativo. Essas reflexões, sobre a ação docente, concretizaram-se na crença do professor como sujeito epistêmico e da escola como principal lugar do processo de discussão destas Diretrizes Curriculares [...]. (PARANÁ, 2008, p. 7).

O debate em torno desses objetivos é intenso nesse período porque se discute a política educacional dos anos 90 em nível estadual acusada de abandono

---

<sup>1</sup> Professores rede estadual de ensino, pertencentes ao Núcleo Regional da Educação de Assis Chateaubriand que tem sob jurisdição as escolas estaduais dos municípios de Assis Chateaubriand, Brasilândia do Sul, Formosa do Oeste, Iracema do Oeste, Jesuítas, Nova Aurora e Tupãssi, do Estado do Paraná.

da função do estado no compromisso com a escola pública. Essa acusação é assumida também pelos professores da rede estadual e das universidades públicas, o que proporcionou o engajamento de todos em torno desse debate. Em 2003, a Secretaria de Estado da Educação do Paraná realiza eventos objetivando fazer um diagnóstico mais preciso da Educação Básica com a participação de grande número de professores desse nível e do ensino superior.

Nesse contexto, assume-se o compromisso com a construção coletiva de diretrizes curriculares, visando reflexão crítica sobre as práticas educativas e formação continuada de professores. Outro foco da discussão se deu em torno da necessidade de retomar a ênfase nas disciplinas e seus conteúdos específicos, pois em função das concepções e políticas educacionais anteriores foram relativizados conteúdos e disciplinas, com opção pela organização curricular por projeto e competências.

A partir dessas questões, no Paraná, a educação assume outro direcionamento, quando considera que “assumir um currículo disciplinar significa dar ênfase à escola como lugar de socialização do conhecimento, pois essa função da instituição escolar é especialmente importante para os estudantes das classes menos favorecidas [...]” (PARANÁ, 2008, p. 14). Desse modo, retoma-se o trabalho de construção de um currículo, ou seja, das diretrizes curriculares para todas as disciplinas.

No período 2003-2008 ocorrem eventos como seminários, encontros regionais, reuniões técnicas, simpósios, grupos de estudos em que são discutidas questões curriculares, fundamentos teórico-metodológicos, tendências metodológicas, organização de conteúdos disciplinares, avaliação, recursos, condições de trabalho e formação de professores. Nesse período, várias versões das DCE Matemática foram divulgados e submetidos à apreciação dos professores da rede estadual e à pareceres críticos de pesquisadores em Educação Matemática vinculados às universidades públicas.

Essa construção com participação coletiva proporcionou aos professores revisão de fundamentos, concepções, conceitos e práticas educativas, do modo como vinham atuando e se posicionando frente ao ensino da Matemática, pois como afirma Fiorentini (1998, p. 4): “[...] O modo de ensinar sofre influência também de valores e das finalidades que o professor atribui ao ensino da matemática, da forma como concebe a relação professor-aluno e, além disso, da visão que tem de mundo, de sociedade e de homem”. Esses momentos para repensar a função do ensino da Matemática na escola pública foram ricos porque oportunizaram aos professores

discutirem organizadamente, embora parte deles não participasse de todos os momentos, outros não se comprometeram com esse movimento e outros ainda, dado os desafios do trabalho em sala de aula e da não oportunidade de participarem ativamente da totalidade desses momentos, alguns deles ficaram alheios às discussões ou parte delas.

## FUNDAMENTOS E CONCEPÇÕES TEÓRICAS

Ao se propor a revisão da educação para grande parte da população, perpassa-se pela necessidade de se pensar na reformulação curricular, na função da escola pública e no papel e compromisso do estado com essa população. Nesse contexto, entende-se que “um sujeito é fruto de seu tempo histórico, das relações sociais em que está inserido, mas é, também, um ser singular, que atua no mundo a partir do modo como o compreende e como dele lhe é possível participar” (PARANÁ, 2008, p. 14). Nessa perspectiva, é coerente a opção por teorias críticas da educação que fundamentam e respaldam os pressupostos e princípios que orientam a educação escolar, reconhecendo que:

A função educativa da escola, portanto, imersa na tensão dialética entre reprodução e mudança, oferece uma contribuição complicada mas específica: utilizar o conhecimento, também social e historicamente construído e condicionado como ferramenta de análise para compreender, para além das aparências superficiais do *status quo* – assumindo como natural pela ideologia dominante -, o verdadeiro sentido das influências de socialização e os mecanismos explícitos ou disfarçados que se utilizam para sua interiorização pelas novas gerações. Deste modo, explicitando o sentido das influências que o indivíduo recebe na escola e na sociedade, pode oferecer àquela espaços adequados de relativa autonomia para a construção sempre complexa e condicionada do indivíduo adulto. (SACRISTAN, 1998, p. 22).

As diretrizes educacionais constituem-se na base que fornece parâmetros teóricos e práticos para o estabelecimento do currículo escolar. Destaca-se que currículo aqui é concebido como um processo histórico pertencente a uma sociedade que é limitada, de certa forma, aos seus condicionantes sendo capaz de reproduzir e de mudar sua realidade; embora se reconheça o não alcance na sua totalidade, que em cada escola tem sua cultura e manifestações ocultas vinculadas

ao contexto em que se desenvolve. Portanto, currículo representa um projeto de sociedade que a escola preconiza e orienta idéias e intervenções (SACRISTAN, 1998).

A ação pedagógica na escola, nessa concepção, se dá também pela transmissão dos conhecimentos organizados em conteúdos escolares. Nesse sentido, as DCE Matemática explicitam claramente a opção pela organização curricular por disciplinas e conteúdos escolares quando destaca que “[...] este texto de Diretrizes Curricular resgata, para o processo de ensino e aprendizagem, a importância do conteúdo matemático e da disciplina Matemática.” Considera que “é imprescindível que o estudante se aproprie do conhecimento de forma que ‘compreenda os conceitos e princípios matemáticos, raciocine claramente e comunique idéias matemáticas, reconheça suas aplicações e aborde os problemas matemáticos com segurança’ [...] Pela Educação Matemática, almeja-se um ensino que possibilite aos estudantes análises, discussões, conjecturas, apropriação de conceitos”. Ou seja, “[...] para que, a partir dela, o homem amplie seu conhecimento e, por conseguinte, contribua para o desenvolvimento da sociedade” (PARANÁ, 2008, p. 47-48).

Os professores compreendem e compartilham dessas concepções. Porém, eles, no processo de construção das DCE Matemática, efetivamente não participaram da elaboração dos textos, especialmente dos seus fundamentos e das questões oriundas das pesquisas em Educação Matemática porque, na sua formação inicial e continuada, cabe o papel de realizarem reflexões a partir dos fundamentos teórico-metodológicos, das metodologias e práticas de sala de aula, mas não participam efetivamente da produção ou síntese dessas na forma escrita. Ou seja, percebe-se claramente durante esse processo o distanciamento entre quem produz o conhecimento e quem discute e aplica esse conhecimento, evidenciando a distância entre academia e docência, especialmente na Educação Básica. A esse respeito, Fiorentini, Souza Jr e Melo afirmam que:

O papel atribuído ao professor do ensino fundamental e médio, nos processos de inovação curricular, tem oscilado, historicamente, entre dois extremos: num, o professor vê-se reduzido à condição de técnico que apenas toma conhecimento, por meio de cursos de atualização, do que foi produzido/pensado pelos especialistas; noutro, temos o professor que luta por autonomia

intelectual/profissional que o habilite a atuar como agente ativo/reflexivo que participa das discussões/investigações e da produção/elaboração das inovações curriculares que atenda aos desafios socioculturais e políticos de seu tempo. (FIORENTINI, SOUZA JR, MELO, 1998, p. 310).

Os professores não participaram direta e especificamente das discussões pelas opções teóricas que fundamentaram as diretrizes curriculares. Desse modo, entende-se porque, em parte, na realidade dentro da escola, as contradições se traduzem na não incorporação das proposições, por exemplo, das diretrizes mesmo estas tendo sido democraticamente elaboradas com a participação do professores. Ou seja, os professores participaram dos debates em seminários, das discussões em grupos de estudos, de atividades diagnósticas realizadas no início dos trabalhos, porém não refletiram sobre porque estes e não outros fundamentos, especialmente em Educação Matemática.

## **ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

Os conhecimentos matemáticos a serem ensinados na escola precisam ser pensados e organizados pela sua importância histórica para a sociedade na transformação da realidade permeada de questões econômicas, políticas, sociais, culturais; para a formação de sujeitos que interfiram criticamente e promovam alterações necessárias ao seu tempo e, estuda-se Matemática pela sua contribuição com o desenvolvimento do conhecimento científico vislumbrando o alcance desses objetivos, pois a ciência se constitui como uma das principais atividades de intervenção na realidade. Esses critérios foram estabelecidos na construção das DCE Matemática, quando, em momentos específicos, os professores debateram a organização desses conteúdos curriculares.

O debate inicial se deu em torno da definição de critério para delimitar os conteúdos estruturantes que fariam parte do currículo. O critério foi o de aproximar conteúdos que se desenvolveram em torno de questões históricas em comum, como por exemplo, o conteúdo estruturante *funções* que foi sendo organizado enquanto campo de estudo dentro da Matemática, o que provocou discussões, pois, tradicionalmente, conteúdos como *relações trigonométricas no triângulo retângulo*, *progressão aritmética* e *geométrica* não eram entendidos, por boa parte dos

professores, como um conteúdo de funções. Essa discussão contribuiu para um melhor entendimento dos conceitos fundamentais comuns para esses conteúdos. Ou seja, os conteúdos estruturantes foram se estruturando historicamente a partir de necessidades comuns de cada época e foram se constituindo em áreas de conhecimento como é o caso, por exemplo, das *geometrias* e dos demais conteúdos estruturantes. Portanto, esses conteúdos estruturantes são entendidos como “[...] conhecimentos de grande amplitude, os conceitos e as práticas que identificam e organizam os campos de estudos de uma disciplina escolar, considerados fundamentais para a sua compreensão. Constituem-se historicamente e são legitimados nas relações sociais.” (PARANÁ, 2008, p. 48).

Esse entendimento fica evidente para 94% dos professores participantes desse estudo que concordam tanto com a forma de organização dos conteúdos como acreditam que essa organização contribui para a elaboração da Proposta Pedagógica Curricular de Matemática. Ou seja, os professores mostram ter clareza sobre a organização dos conteúdos estruturantes e concordam com a necessidade desse referencial para a organização do trabalho com o ensino da Matemática.

Em relação à definição dos conteúdos específicos, o não estabelecimento inicial destes, nas DCE Matemática, provocou outro debate entre os professores que percebiam a necessidade de, em nível estadual, serem delimitados esses conteúdos específicos a serem trabalhados dentro de cada conteúdo estruturante, pois consideram que há muita diversidade entre as diferentes regiões e escolas de modo que, o não estabelecimento desses, poderia relativizar a importância de alguns conteúdos. Discussão essa que levou a instituição do “[...] quadro de Conteúdos Básicos que a equipe disciplinar do Departamento de Educação Básica (DEB) sistematizou a partir das discussões realizadas com todos os professores do Estado do Paraná nos eventos de formação continuada ocorridos ao longo de 2007 e 2008”, documento este anexado às DCE Matemática. (PARANÁ, 2008).

Esse quadro de conteúdos se constitui em um acordo com os professores de Matemática do Estado do Paraná, atuantes na Educação Básica, séries finais do ensino fundamental e ensino médio, em que estabelece parâmetros dos conteúdos imprescindíveis a serem trabalhados nessas séries, por todos os professores, em todas as séries e escolas no Estado do Paraná. A questão é que, mesmo em se tratando de conteúdos básicos, a realidade de adversidades nas escolas não



permite que esse acordo seja cumprido integralmente, o que é preocupante quando se pensa na qualidade da educação, tendo como um dos princípios educacionais, a garantia de acesso aos conhecimentos historicamente produzidos. Não se trata da inflexibilidade do currículo, mas de garantir a todos os estudantes da escola pública o acesso a esses conhecimentos considerados essenciais.

## **ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS**

Do processo de discussão e construção das DCE Matemática, os debates sobre as tendências metodológicas foram mais intensos porque havia o entendimento que defini-las significava apontar caminhos que poderiam ser entendidos como modelos prontos, o que não é coerente com entendimento de que o fazer em sala de aula se estabelece a partir do conhecimento do professor, das relações que estabelece com suas experiências e com a necessidade de cada turma, ou seja, o professor é o mediador desse processo complexo que não se limita a adoção de uma ou outra metodologia e opção teórica.

Outra questão do debate foi em delimitar quais tendências fariam parte do texto. As pesquisas em Educação Matemática mostram que: Resolução de problemas; Etnomatemática; Modelagem Matemática; Mídias Tecnológicas; História da Matemática e Investigações Matemáticas são as tendências mais pesquisadas, com mais tradição e experiências tanto em fundamentos teóricos como na prática de sala de aula.

Para além do desafio em definir quais tendências são interessantes, o problema é a articulação entre estas e os conteúdos estruturantes, a articulação entre os próprios conteúdos e entre as tendências em si. Ao defini-las como tendências revela-se a sua não consolidação enquanto metodologia de ensino da Matemática, pois são campos de estudo em desenvolvimento. Portanto, tanto mais desafiador será articulá-las entre si e trabalhar em sala de aula articulando também os conteúdos estruturantes. Ou seja, o histórico de formação de professores não os coloca na condição de pesquisarem, conhecerem, debaterem, experimentarem em sala de aula tais tendências, tampouco, fazerem articulação entre elas e entre os conteúdos estruturantes, o que representa na dificuldade em viabilizar tais propostas para o ensino da Matemática a curto e médio prazo.

Essas considerações evidenciam-se no quadro<sup>2</sup>, quando os professores apontam o nível de conhecimento que têm a respeito de cada tendência.

QUADRO 1: Nível de conhecimento sobre as tendências

Tendências	Conhecimento	
	Completamente	Parcialmente
Resolução de problemas	56%	42%
Etnomatemática	14%	75%
Modelagem Matemática	17%	73%
Mídias Tecnológicas	14%	81%
História da Matemática	14%	81%
Investigações Matemáticas	5%	80%

Fonte: Questionários Respondidos

Sobre esse nível de conhecimento a respeito de cada tendência, suspeita-se ainda, que eles se referem a ter lido as DCE Matemática e ter participado de uma discussão que se aproxime de uma determinada tendência. Empiricamente, a resolução de problemas é a tendência mais consolidada porque é o que mais comparece nos livros didáticos e, assim, os professores têm oportunidade de vivenciá-la. Porém, acredita-se que os professores tiveram pouca formação específica sobre o que é o trabalho com essa metodologia, o que é um problema enquanto estratégia de ensino, o que é um problema matemático.

A falta de conhecimento dos fundamentos de cada tendência e de como encaminhá-las em sala de aula são as possíveis causas da não adoção no trabalho em sala de aula.

QUADRO 2: Encaminhamento das tendências em sala de aula

Tendências	Adoção em sala de aula no Ensino Fundamental – séries finais e Ensino Médio
Resolução de Problemas	92%
Etnomatemática	32%
Modelagem Matemática	34%
Mídias Tecnológicas	53%
História da Matemática	58%
Investigações Matemáticas	0%

Fonte: Questionários respondidos

<sup>2</sup> Dados levantados conforme questionário aplicado para cinquenta e nove professores de Matemática, referenciado no início deste texto.

Os professores mostram que o fato de as DCE Matemática indicarem algumas tendências para o ensino da Matemática, essas não são, automaticamente, transpostas para a sala de aula. Isso mostra que, possivelmente, a falta de conhecimento teórico-metodológico dessas tendências não permite que suas orientações se traduzam em melhorias no ensino da Matemática. Ou seja, mostram para o sistema educacional o necessário investimento na formação continuada dos professores para que concepções defendidas nas diretrizes curriculares representem transformações na qualidade de ensino e aprendizagem.

## **AValiação DO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM**

Historicamente a avaliação da aprendizagem é sempre uma questão complexa porque permeada pela subjetividade humana, implica diretamente na avaliação do processo de ensino ao mesmo tempo em que se avalia a aprendizagem e, há sempre o movimento de necessidades de mudanças nos modos de ver e de encaminhar a avaliação.

Ao analisar como os professores de Matemática, envolvidos nessa pesquisa, vêem a avaliação a partir do texto e estudos das DCE Matemática, essa complexidade se confirma como pode ser observado nos argumentos como: “esses critérios servem para uma avaliação diagnóstica, ou seja, para a observação da necessidade de recuperação paralela de conceitos e conteúdos. Porém, a atribuição de uma nota bimestral acaba sendo por meio de trabalhos e provas escritas”. Neste caso, revela-se a necessidade da nota como controle. “[...], porém acredito [professor participante da pesquisa] que as avaliações estão sendo desnecessárias, *para alguns alunos. Há momentos em que a avaliação não diz o que realmente o aluno aprendeu, e muitas vezes temos que aprovar o aluno mesmo que ele não conseguiu nota*”. Ou seja, a avaliação não está servindo como instrumento e critério de diagnóstico da aprendizagem, embora o professor de Matemática a reconheça com este valor: “por serem critérios que orientem o trabalho, o docente pode estar o tempo todo avaliando os educandos e fazer o retrocesso sempre que julgar necessário”.

Esse movimento complexo é revelado também nas contradições que permeiam o processo avaliativo e a sua regulação enquanto sistema: “uma única [fala do professor] crítica é que as DCE propõem um sistema de avaliação, mas na realidade o sistema impõe outro, se o aluno não apresentar o total das médias, o que acontece é que ele será reprovado e na concepção de D’Ambrosio a avaliação não pode servir para reprovar ou reter o aluno e sim ser um orientador na condução de sua prática”. Embora, “os apontamentos [das DCE] estão servindo para orientar a prática avaliada em sala de sala, o que dificulta esse processo é que nossas salas de aula são muito heterogêneas, o que dificulta nosso trabalho”. Ou seja, a avaliação do ensino e aprendizagem não superará essas contradições enquanto as reflexões teóricas estiverem distanciadas das concepções e das possibilidades e condições efetivas de ação.

Para os professores, as concepções sobre avaliação expressa no texto das DCE Matemática orientam completamente, para 32,2% dos professores envolvidos, a prática avaliativa em sala de aula, enquanto que 64,2% deles consideram que orientam parcialmente. Ou seja, os professores revelam entendimento dessas concepções, mas revelam também as dificuldades encontradas na dinâmica da avaliação do ensino e aprendizagem de Matemática.

## **OS DESAFIOS DE IMPLEMENTAÇÃO DAS DCE MATEMÁTICA**

As discussões para a construção das DCE Matemática provocaram alterações no modo como os professores lidam com a organização do seu trabalho, especialmente para o planejamento anual da disciplina, pois não havia, nos últimos anos, diretriz e orientação curricular para a rede estadual. Em cada escola e em cada disciplina, os professores definiam no planejamento anual, os conteúdos escolares a serem trabalhados de acordo com o entendimento e compromisso com realidade de cada escola. Ao mesmo tempo em que isso representava autonomia da escola, significava por outro lado, o abandono do Estado com a educação pública.

Nesse contexto de implantação das DCE, há inúmeras dificuldades para incorporação dessas diretrizes, como por exemplo, as condições sociais dos alunos, o problema da carga horária de trabalho do professor, o número de aulas destinadas

à disciplina. Os professores<sup>3</sup> afirmam que “*não aplico completamente as DCEM [DCE no Ensino Médio] e não sigo a risca as orientações, porque aproveito só o que julgo necessário para a realidade dos meus alunos. Precisamos de mais tempo para discutir e obter mais conhecimentos*”, pois considerando que “[...] a carga horária no ensino médio é pequena, pois contemplamos apenas 3 horas aulas semanais, enquanto achamos que deveria ter no mínimo 5 horas-aulas”. Assim, consideram que “[...] a carga horária não é suficiente para atingir todos os conteúdos. O número elevado de alunos por sala. O livro didático adotado de 5ª à 8ª desarticulado das DCE”. Ainda, a questão do tempo se constitui em barreira porque há “[...] falta tempo para discutir as DCEM e horas atividades para preparar às aulas”.

Os professores reconhecem que as DCE Matemática “[...] está muito bem estruturada e com objetivos claros, porém com este problema citado acima algumas ações ficam perdidas em meio a esta renovação social (certo e errado, se confundem) alguns seres humanos não tem o entendimento desses pólos. Com isso a atividade do professor fica um tanto falha, sem conseguir atingir seu real objetivo que é ensinar e conseguir com que os alunos aprendam (processo ensino-aprendizagem) este processo se ‘quebra’.”.

Desse modo, percebe-se que as DCE Matemática provocaram reflexões e mudanças nas concepções a respeito do ensino da Matemática e levaram os professores a perceberem outras possibilidades e perspectivas para o ensino e aprendizagem. Acredita-se que o grande avanço que pode decorrer desse processo é que o sistema educacional considere esse momento histórico como denúncia de uma realidade de sala de aula, que ainda exige muito investimento em educação em todas as dimensões de ação.

O trabalho em sala aula coloca o professor na condição privilegiada de denunciar com autoridade as contradições existentes entre o projeto de educação que almeje transformações na realidade social dos alunos da Educação Básica da escola pública e as condições reais para realizá-lo. O movimento nesse processo de reflexão e discussão coletiva na construção das DCE foi importante para a formação do professor. Porém, o trabalho de discussão, de implementação e especialmente de formação contínua de professores não se esgota nesse período de sua

---

<sup>3</sup> Dados levantados conforme questionário aplicado para cinquenta e nove professores de Matemática, referenciado no início deste texto.

implantação, mas sim, inicia-se uma nova etapa de necessidade extrema de investimento nessa formação.

Para a formação continuada do professor de Matemática enfrentam-se, especialmente nos últimos anos, conflitos entre a necessidade de formação geral em educação com aprofundamento teórico e a necessidade de formação específica em Matemática, entendida como aprofundamento de conhecimentos dos conteúdos, bem como a necessidade de aprimoramento didático-metodológico. São duas demandas de uma totalidade, mas que o sistema educacional não tem dado conta de atendê-las, integrando-as de modo coerente. Esses conflitos sobressaem nas falas dos professores quando afirmam que “as DCE estão bem estruturadas e claras diante dos objetivos determinados, o que falta é o docente se aperfeiçoar e capacitar nos encaminhamentos metodológicos com a melhor compreensão na modelagem matemática, etnomatemática, história da matemática e mídias e tecnologias já que são alguns desafios ainda para serem melhorados”.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência de ter participado da construção coletiva das DCE Matemática e de ter analisado brevemente a visão de professores de Matemática, atuantes nas séries finais do ensino fundamental e no ensino médio, permite afirmar que essas diretrizes representam um norte para a organização do trabalho com ensino da Matemática no Estado do Paraná. Porém, se reconhece as dificuldades de incorporá-las na prática de modo a interferir e alterar os problemas enfrentados no processo de ensino e aprendizagem, já que não se trata apenas do seu entendimento. Antes exige formação continuada de professores pautada no princípio da oportunidade para então, esperar transformação dessas orientações em ações na sala de aula, além de alterações das condições estruturais da escola e da realidade social dos estudantes. Ou seja, há uma complexa trama na realidade que vai se movimentando e, progressivamente, dependendo das oportunidades de discussões e formação dos professores, esse norte vai alterando as práticas para o ensino da Matemática.

## REFERÊNCIAS

FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Zetetiké**. Campinas, ano 3, n. 4, 1998, p. 1-37.

FIORENTINI, Dario; SOUZA JR., Arlindo José; MELO, Gilberto Francisco Alves. Saberes docentes: um desafio para acadêmicos e práticos. In: \_\_\_\_\_; GERALDI, Corinta. M. G.; PEREIRA, Elisabeth M. A. (Org.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)**. 2ª reimpressão, 2001. Campinas: Mercado de Letras/ALB, 1998, p. 307-335. (Coleção Leituras no Brasil).

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do Paraná, Departamento de Educação Básica. **Diretrizes curriculares da educação básica: matemática**. Curitiba: SEED, 2008.

SACRISTÁN, Gimeno; PERÉZ GOMES, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. Trad. Ernani F. da Fonseca. Porto Alegre, Artmed, 1998.

## A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

**Maria Cleide Skelsen de Souza Oliveira**

Especialista em Sociedade Inclusiva e Educação Especial

**Olga Gerotto Gozer**

Orientadora: Mestre em Educação

**RESUMO:** Durante muito tempo, as pessoas com deficiência foram mantidas em completa exclusão social. Nos últimos anos, porém, movimentos nacionais e internacionais têm buscado promover a inclusão escolar destas pessoas, no sentido de possibilitar a elas o pleno desenvolvimento de suas possibilidades e o acesso a todos os recursos da sociedade, visando resgatar o respeito humano e a dignidade que durante muito tempo lhes foram negados. O presente trabalho aborda a questão da educação inclusiva, o que significa e qual a opinião dos educadores em relação este assunto.

**Palavras-Chave:** Desenvolvimento. Deficiência. Inclusão escolar.

**ABSTRACT:** For a long time, people with disability were kept in a complete social exclusion. In recent years, however, national and international movements have searched to promote the school inclusion of these people, in order to allow them to develop their possibilities and have access to all society resources, aiming at to rescue the human respect and the dignity that for a long time were denied to them. This work deals with the inclusive education, what it means and what is the educators' opinion in relation to this subject.

**Keywords:** Development. Disability. School inclusion.

## INTRODUÇÃO

A inclusão de alunos com deficiência nas escolas comuns é o tema mais discutido atualmente na área da educação especial. Apesar do ponto central da inclusão escolar ser as pessoas com deficiência, ela não se refere somente a este grupo.

A filosofia da inclusão defende uma educação eficaz para todos, sustentada em que as escolas, enquanto comunidades educativas, devem satisfazer as necessidades de todos os alunos, sejam quais forem as suas características pessoais, psicológicas ou sociais (com independência de ter ou não deficiência). (SÁNCHEZ, 2005, p. 11).

Para que uma escola seja inclusiva, ela deve estar preparada para receber e oferecer educação de qualidade a todos os alunos, inclusive àqueles que são mais suscetíveis à exclusão, como os pobres, os negros, as pessoas com deficiência e os indígenas.

Da maneira como está organizado, o sistema regular de ensino não tem condições de garantir educação de qualidade a todos. De acordo com dados do Censo Escolar, em relação a alunos com deficiência, “no que se refere ao ingresso



em classes comuns do ensino regular, verifica-se um crescimento de 640%, passando de 43.923 alunos em 1998 para 325.316 em 2006” (BRASIL, 2008, p. 13). Estes dados não significam, no entanto, que a inclusão esteja realmente acontecendo, pois o acesso à matrícula na escola comum e a presença física do aluno na sala de aula não significa seu acesso ao conhecimento.

A inclusão consiste em adequar os sistemas sociais gerais da sociedade de tal modo que sejam eliminados os fatores que excluíam certas pessoas do seu seio e mantinham afastadas aquelas que foram excluídas. A eliminação de tais fatores deve ser um processo contínuo e concomitante com o esforço que a sociedade deve empreender no sentido de acolher todas as pessoas, independentemente de suas diferenças individuais das suas origens na diversidade humana. Pois, para incluir todas as pessoas, a sociedade deve ser modificada a partir do entendimento de que ela é que precisa ser capaz de atender às necessidades de seus membros. O desenvolvimento, por meio da educação, reabilitação, etc, das pessoas com deficiência deve ocorrer dentro do processo de inclusão e não como um pré-requisito, como se essas pessoas precisassem pagar ingressos para poderem fazer parte da sociedade (das escolas comuns, das empresas comuns, etc). (SASSAKI, 2005, p. 21).

O atual modelo educacional valoriza aqueles alunos que correspondem a ele. É um modelo que busca a homogeneidade e em que não há espaço para as diferenças. Ele está voltado para o aluno ‘ideal’, e exclui aqueles que não se enquadram neste padrão.

A diferença propõe o conflito, o descenso e a imprevisibilidade, a impossibilidade do cálculo, da definição, a multiplicidade incontável e infinita. Essas situações não se enquadram na cultura da igualdade das escolas, introduzindo nelas um elemento complicador que se torna insuportável e delirante para os reacionários que as compõem e as defendem tal como ela ainda se mantém. Porque a diferença é difícil de ser recusada, negada, desvalorizada. Se ela é recusada, negada, desvalorizada, há que assimilá-la ao igualitarismo essencialista e, se aceita e valorizada, há que mudar de lado e romper com os pilares nos quais a escola tem se firmado até agora. (MANTOAN, 2006, p. 19).

Quando se fala em escola inclusiva, faz-se referência a uma escola que desenvolva uma pedagogia centrada no aluno e que seja bem sucedida na educação de todos, não apenas de alguns. A escola inclusiva é aquela que valoriza as diferenças e reconhece que todos os alunos têm potencialidades que podem ser desenvolvidas.

Hoje o grande desafio é a elaboração de uma política educacional voltada para o estabelecimento de uma escola realmente inclusiva, acessível a todos, independente das diferenças que apresentam, dando-lhes as mesmas possibilidades de realização humana e social. (RABELO, 1999, p. 20).

Trabalhar com a diversidade na escola, respeitando as diferenças, implica em uma nova concepção de escola, de aluno, de ensinar e de aprender. A aceitação da diversidade exige o desenvolvimento de uma pedagogia diferenciada, que valorize esta diversidade e dê as condições necessárias para que todos os alunos possam se desenvolver, independente de suas características individuais.

Para que se concretize a inclusão, é indispensável a alteração do modo como muitas escolas estão organizadas. Para que a inclusão passe a ser mais do que um enfeite de teses, será preciso interrogar práticas educativas dominantes e hegemônicas. (PACHECO, 2008, p. 8).

A educação escolar atual está baseada no pressuposto de que todos são iguais em relação à aquisição do conhecimento. Assim, ela torna homogêneo o que é diverso e mascara a realidade. A escola ensina todos os alunos da mesma maneira e este é o motivo do fracasso escolar de muitos que não conseguem 'acompanhar' o ritmo de desenvolvimento dos demais. Ao tratar todos os alunos como iguais, a escola transforma as diferenças e as desigualdades em instrumentos de segregação social, não só limitados à instituição escolar, mas com reflexos na sociedade.

As instituições escolares, ao reproduzirem constantemente o modelo tradicional, não têm demonstrado condições de responder aos desafios da inclusão social e do acolhimento às diferenças nem de promover aprendizagens necessárias à vida em sociedade, particularmente, nas sociedades complexas do século XXI. Assim, neste século em que o próprio conhecimento e nossa relação com ele mudaram radicalmente, não se justifica que parte expressiva da sociedade continue apegada à representação da escola transmissora de conhecimentos e de valores fixos e inquestionáveis. (PRIETO, 2006, p. 33).

A escola segue um modelo tradicional, baseado na transmissão dos conhecimentos considerados necessários para a vida escolar do aluno. Pelo que pode ser entendido a partir da citação acima, a escola não está dando conta de preparar o aluno para a complexa sociedade na qual vivemos. A sociedade evoluiu, se transformou, mas parece que a escola não acompanhou este ritmo.

Afirma ainda que “é impossível haver inclusão em escolas de professor sozinho na sala de aula, de sinal impondo ritmos únicos e organizadas em séries. Série não rima com inclusão”. Para o citado autor, o tradicional modelo de organização escolar precisa ser reestruturado para que possa atender à diversidade. “É urgente ajustar a gestão do espaço e do tempo escolar à medida de cada criança no ofício de aluno”. Ele afirma, ainda, que quando “os professores deixarem de ensinar a todos como se fossem um só, quase todas as causas do insucesso estarão erradicadas. (PACHECO, 2008, p.8).

Este é o grande desafio que a inclusão impõe à escola, lidar com a diversidade e buscar respostas para as diferentes necessidades educacionais, proporcionando a todos a participação efetiva neste processo.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Inclusão. **Revista da Educação Especial**. Brasília,DF: MEC/SEESP, v. 4, n. 1, p. 15-56. jan/jun 2008.
- MANTOAN, M. T. E. Igualdade e diferenças na escola: como andar no fio da navalha. In: MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo/SP: Summus, 2006. p. 15-30.
- RABELO, A. S. Adaptação curricular na inclusão. **Revista Integração**. Brasília, DF: MEC/SEESP, ano 9, n. 21, p. 19-24, 1999.
- PACHECO, J. Série não rima com inclusão. **Revista Pátio – Educação Infantil**. Porto Alegre,RS: Artmed, ano VI, n. 16, p. 6-9, mar/jun 2008.
- PRIETO, R. G. Atendimento escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: um olhar sobre as políticas públicas de educação no Brasil. In: MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo/SP: Summus, 2006. p. 31-73.
- SÂNCHEZ, P. A. A educação inclusiva: um meio de construir escolas para todos no século XXI. Inclusão. **Revista da Educação Especial**. MEC/SEESP, ano I, n. 1, p. 07-18, out./2005.
- SASSAKI, R. K. Inclusão: o paradigma do século 21. **Revista da Educação Especial**. Brasília, DF: MEC/SEESP, ano I, n. 1, p. 19-23, out/2005.

## A INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO

**Marta Regina Gubiani Ruchel**

Especialista em Sociedade Inclusiva e Educação Especial

**Olga Gerotto Gozer**

Orientadora: Profª. Mestre em Educação

**RESUMO:** O presente artigo tem por finalidade refletir a realidade a respeito da inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, bem como especificar através dos dados levantados as satisfações e dificuldades por eles encontradas, bem como com depoimentos de empregadores envolvidos no processo de inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho.

**Palavras-chaves:** Trabalho. Pessoas com deficiência. Dificuldades. Inclusão.

**ABSTRACT:** *This article aims to reflect on the reality about the inclusion of people with disabilities in the job market, and specify the information collected through the satisfactions and difficulties they found, as well as testimonials from employers involved in the process of inclusion of people with disabilities in the job market.*

**Keywords:** *Job. People with disabilities. Difficulties. Inclusion.*

### INTRODUÇÃO

O desemprego, a competitividade, deixa cada vez mais o mercado de trabalho concorrido e para que o profissional consiga garantir seu espaço, precisa ser qualificado e atualizado. Essa situação é ainda mais difícil para as pessoas com deficiência, que além das limitações, deparam-se com o preconceito.

Considerando o direito de todos a uma vida digna e o exercício da cidadania, supõe-se que todo e qualquer cidadão, independente de possuir ou não limitações, tem direito ao trabalho, à educação e à dignidade, entretanto não é o que ocorre quando se diz respeito às pessoas com deficiência.

A pessoa com deficiência pode ser tão produtiva quanto qualquer pessoa, e apresentar condições para desenvolver diversas funções que não dependem de suas limitações para serem executadas.

O grande entrave da inserção e manutenção da pessoa com deficiência no mercado de trabalho está na carência de qualidade profissional, na defasagem dos sistemas de habitação e reabilitação e na falta de estímulos econômicos que facilitam a sua contratação pelas empresas. (ROMITA, 1991, p.5).

Quando se fala na adoção de medidas que visem integrar as pessoas com deficiência, podem-se identificar dois grupos, uns que entendem que o tratamento

jurídico é suficiente para sanar o problema e outros que defendem o tratamento econômico.

(...) a verdade parece estar na combinação dos dois argumentos. As pessoas com deficiência não necessitam de medidas preferenciais, mas sim de remoção das barreiras que impedem a sua inserção no mercado de trabalho, mas por não haver uma integração eficiente desses três pontos (qualificação profissional, habitação e reabilitação, estímulos financeiros) no Brasil, uma grande parte das pessoas com deficiência é pedinte de ruas e trabalham na economia informal, como: camelôs distribuidores de propaganda nos semáforos etc., estando, via de regra, fora do mercado formal de trabalho e sem a proteção do sistema de seguridade social (...). (ROMITA, 1991, p.6).

As estimativas existentes são bastante descontraídas. Mas, se considerar como trabalho atividade que é exercida de forma legal, com registro em carteira de trabalho ou de forma autônoma, mas com as devidas proteções da seguridade social, é bem provável que essa proporção fique em torno de um número muito baixo de pessoas com deficiência em idade de trabalhar no Brasil.

(...) Para alcançar o objetivo de proporcionar aos deficientes o acesso aos cargos e empregos públicos e privados, é necessário que o Estado Legislador adote medidas niveladoras, a fim de remover os obstáculos que se opõem ao livre desenvolvimento da personalidade dessas pessoas, assim como dos demais membros das classes sociais desfavorecidas (...). (ROMITA, 1991, p. 11).

Nas entrevistas realizadas com trabalhadores como pessoas com deficiência e empregadores, a maioria deles relata ao ser questionado sobre o trabalho, que trabalhar é tudo o que queriam na vida, pois ajudariam pai e mãe em casa, já os empregadores entrevistados, disseram se importar com a questão social da inclusão, e o cumprimento da lei, ao serem questionados sobre o desempenho dos trabalhadores com deficiência, relatam que são mais lentos e devem ser constantemente lembrados de suas funções.

Estatísticas mostram que o Brasil encontra-se atrasado em relação ao primeiro mundo no que se refere às políticas de emprego voltadas a pessoa com deficiência, apesar de a legislação exigir a contratação de pessoas com deficiência, poucas empresas cumprem a norma.

Segundo estimativas, menos de 2% das pessoas com deficiência no Brasil possuem segundo grau completo. Dificuldades como a falta de transporte adaptado nas grandes cidades, acabam interferindo na vida escolar da pessoa com deficiência e atrapalham sua vida de modo geral, o que acaba acarretando diversas dificuldades futuras. (PARANÁ, 1999).

Segundo a declaração de Salamanca, toda pessoa com deficiência seja ela qual for, tem direito a uma vida digna, e a ela deve ser dados os meios e as condições para que possa alcançá-la, mas os dados referentes à inserção das pessoas com deficiência no mercado de trabalho são dramáticos. A justificativa dos empresários para tamanha exclusão é que essas pessoas são prejudicadas por não terem treinamentos adequados. Não basta, portanto, a existência de leis que obriguem as empresas a contratar determinada porcentagem de funcionários com deficiência de acordo com o número de empregados que possuem se não houver pessoal qualificado para preencher as vagas oferecidas .

Ter conhecimento básico em informática é, atualmente, condição determinante para que qualquer cidadão seja admitido na maioria dos cargos oferecidos, mesmo sendo numa empresa de pequeno porte. É difícil encontrar um curso de informática com máquinas adequadas às limitações de cada pessoa com deficiência, programas que atendam às suas necessidades além de instrutores gabaritados para ensiná-los. Como o discurso protecionista não ajuda, é preciso atuar de forma a abrir espaço para que a pessoa com deficiência encontre sua realização profissional e inclusão social.

Assim, observa-se que é pequena a participação das pessoas com deficiência no mercado de trabalho e na geração de riquezas para o país, isso não decorre da falta de um sistema legal projetivo, mas sim da carência de ações, de estímulos e de instituições que viabilizem, de forma concreta, a formação, habilitação, reabilitação e inserção das pessoas com deficiência no mercado de trabalho.

Pesquisas mostram que as nações bem-sucedidas no campo da inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho baseiam no apoio a essas pessoas investindo na formação pessoal educacional, reabilitação e compensação às empresas por meio de estímulos e benefícios.

Neste sentido, conclui-se que os fatores solucionadores do problema da inserção da pessoa com deficiência no mercado de trabalho são: as leis que dão suporte aos deficientes, a importância da tecnologia, a habilitação e reabilitação da pessoa com deficiência e capacitação para o mercado de trabalho, a educação como elo principal, adequação ao meio ambiente, para entender e conhecer um pouco mais sobre as dificuldades encontradas por essas pessoas ao inserir-se no mercado de trabalho.

No entanto, para que a inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho ocorra de forma efetiva dois aspectos são fundamentais: a preparação do sujeito e a abertura que a sociedade deve proporcionar a ele. Realmente é necessário vencer obstáculos como o preconceito e a discriminação, pois só a partir

do momento em que a sociedade se conscientizar verdadeiramente, com a certeza de que a inclusão ocorrerá de forma plena, é que a pessoa com deficiência se sentirá, então, realmente parte dessa sociedade.

## **REFERÊNCIAS**

PARANÁ. Secretaria de Estado do Emprego e Relações do Trabalho. **O Trabalho e a pessoa com deficiência**. Curitiba, PR: 1999.

ROMITA, Arion Sayão. **Trabalho do deficiente**: JTB 17-812, 1991.  
< [www.met.gov.br](http://www.met.gov.br)>. Portal do Ministério do trabalho e do emprego 1997-2008, acesso em: 12/04/2010.

## A UTILIZAÇÃO DA EXPRESSÃO ARTÍSTICA NO TRABALHO COM O SÍNDROME DE DOWN

**Ana Maria Pinheiro**

Especialista em Sociedade Inclusiva e Educação Especial

**Jarci Maria Machado**

Orientadora: Psicóloga (1985, UEM), Pedagoga, (1989, Jandaia do Sul), Esp. em Magistério de 1º e 2º (IBIPEX), Mestre em Educação (2006, UFPR) e Doutoranda em Educação (UFPR)

**RESUMO:** O presente trabalho teve como tema a discussão sobre a utilização da expressão artística no trabalho com Síndrome de Down, entendendo que o homem é um sujeito ativo de sua socialização e pode aprender a partir das interações e do relacionamento com padrões de cultura, comportamento, valores sociais, princípios éticos e de conhecimento. A pesquisa enfatizou a importância do trabalho a ser desenvolvido com alunos com necessidades especiais através da arte e a influência dessa no processo de formação cultural e social, buscando identificar o desenvolvimento do aluno com Síndrome de Down. Portanto, deve-se entender que as intervenções junto a essas crianças devem estar centradas num contexto que conduza os alunos a desenvolver suas habilidades e tornar-se integrável com seus pares.

**Palavras-Chave:** Expressão artística. Síndrome de Down. Interações. Intervenções.

**ABSTRACT:** *The present work had as theme the discussion about the use of the artistic expression in the work with Syndrome of Down, understanding that the man is a subject assets of your socialização and he can learn starting from the interactions and of the relationship with culture patterns, behavior, social values, ethical beginnings and of knowledge. The research emphasized the importance of the work to be development with students with special needs through the art and the influence of this in the process of cultural and social formation, looking for to identify the student's development with Syndrome of Down. Therefore, he/she should understand each other that the interventions close to these children should be centered in a context that light the students develop her/it your abilities and to be interacted with your pairs.*

**WordKeys:** Artistic expression. Syndrome of Down. Interactions. Interventions.

### INTRODUÇÃO

O homem desde o início de seu desenvolvimento é um sujeito ativo de sua socialização, e que pode modificar-se de acordo com as relações sociais estabelecidas com o meio social em que vive. Sendo a arte uma das atividades humana que permite ao indivíduo praticar e vivenciar a cultura estabelecida pela sociedade, promovendo o seu desenvolvimento ao qual se encontra inserido.

Toda criança com necessidades especiais necessita de um contexto em que a torne ativa e dinâmica no processo social e ensino-aprendizagem, propiciando o seu desenvolvimento e o fortalecimento de relações amistosas com o mundo que a cerca, através de seus sentimentos.

A presente pesquisa, visa analisar no contexto da Educação Especial a



importância do trabalho com arte com alunos com necessidades especiais. Tem-se como objetivo identificar a importância do trabalho com arte no desenvolvimento do aluno com Síndrome de Down.

A contextualização da educação inclusiva ocorre diante das circunstâncias históricas do processo de inclusão do aluno com necessidades especiais, o Síndrome de Down, considerando a retomada de algumas metodologias que podem ser desenvolvidas na escola com vistas a auxiliar no desenvolvimento do aluno, levando expressar sentimentos, socializar-se e expor toda a sua criatividade.

## **DESENVOLVIMENTO**

A importante função atribuída ao ensino da Arte, no que diz respeito à dimensão social das manifestações artísticas, é dada por ser uma forma rápida e eficaz de comunicação, que por meio dos sentidos, possibilita uma relação mais ampla e diferenciada da pessoa com o meio, a obra de arte é capaz de atingir o interlocutor por meio de uma síntese ausente na explicação dos fatos.

[...] entende-se que aprender arte envolve não apenas uma atividade de produção artística pelos alunos, mas também a conquista da significação do que fazem, pelo desenvolvimento da percepção estética, alimentada pelo contato com o fenômeno artístico visto como objeto de cultura através da história e como conjunto organizado de relações formais. Ao fazer e conhecer arte o aluno percorre trajetórias de aprendizagem que propiciam conhecimentos específicos sobre sua relação com o mundo (BRASIL, 1998, p. 44).

Desta forma, a concepção de arte na escola deve estar mobilizada com diversificação que pode ocorrer dentro de um contexto social, e que ao mesmo tempo leva a interagir com a sociedade (FERRAZ e FUSARI, 1993).

Ao analisar a Arte como um processo cultural, deve-se avaliar as dimensões artísticas e estéticas, onde permite ao aluno a possibilidade de fazer, expressar e refletir sobre sua produção e sua ação social.

A tarefa mais importante do educador é ensinar a criança a conviver, e situar-se como pessoa dentro do grupo. Para isso é necessário que se ofereçam experiências que façam com que ela descubra o seu mundo, as relações entre as

coisas e as pessoas, entre sua pessoa e os outros e, principalmente, que descubra as suas próprias possibilidades e tenha a oportunidade de fazer pleno uso delas (INGELOTT TAKERLA *apud* COSTA, 2000).

Assim, ressalta-se que o desenvolvimento do aluno pode variar de acordo com as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola pelo professor, levando em conta seu desenvolvimento cognitivo e bio-psico-social. Para alguns autores, como Fischer (1981), "a arte é uma necessidade social, e não pode desaparecer do convívio humano sem prejuízo para a humanidade". O processo pelo qual o indivíduo apreende os padrões sociais de comportamento, que variam conforme diferentes grupos sociais e culturais é definido pelas ciências humanas como socialização.

A socialização envolve relações dinâmicas entre o indivíduo e o meio. Considerada como um processo interativo possibilita o desenvolvimento e o ingresso da criança na sociedade.

Nesse processo tanto a sociedade produz a criança, como a criança produz a sociedade, em uma reciprocidade constante. O processo de socialização inclui os padrões de relacionamento de uma cultura, os valores sociais, os princípios éticos, os modos de conceber e praticar a educação do homem.

O primeiro ponto marcante da socialização são as referências sociais que a criança estabelece, em geral, com uma pessoa da família, o pai, a mãe, os irmãos e parentes próximos. A família será a responsável pelos fatores significativos que irão favorecer o processo de socialização da criança.

Na escola, as experimentações com arte permitem aos alunos a vivência de situações de vida, proporcionando a percepção de novas emoções e acontecimentos sociais, permitindo ao aluno um crescimento no seu nível de compreensão. Nesse sentido,

Um processo educacional que visa promover o desenvolvimento das potencialidades de pessoas com necessidades especiais, condutas típicas, altas habilidades, e que abrange os diferentes níveis e graus do sistema de ensino. Fundamenta-se em referenciais teóricos e práticos compatíveis com as necessidades específicas de cada criança (BRASIL, 1994, p. 17).

Assim, a diversidade dos fatores biológicos, funções e realizações que existem em todos os seres humanos, estão presentes em criança com Síndrome de

Down. Na verdade, o desenvolvimento mental e as habilidades intelectuais dessas crianças abrangem uma larga extensão entre o retardo mental severo e a inteligência próxima à normal, podendo o comportamento e a disposição emocional variar significativamente, o que as tornam únicas, algumas podem ser inativas, outras hiperativas, não há um padrão definido para o comportamento das mesmas.

As limitações físicas e intelectuais da criança com Síndrome de Down podem ser modificadas por meio do manejo competente e do treinamento precoce. Sendo necessária uma aprendizagem mediada, na qual os pais ou o responsável pelo cuidado da criança selecionam o estímulo apropriado e desconsideram os inapropriados. Estratégias específicas são, então, utilizadas para aumentar o nível de interesse, atenção e habilidade da criança. Tais técnicas de intervenção podem ser aprendidas e utilizadas com eficácia por pais de crianças com Síndrome de Down (PUESCHEL, 1993, p.116).

A criança com Síndrome de Down tem necessidade de atendimento adequado. Destaca-se que a criança com Síndrome de Down carece ser estimulada a partir do nascimento, o contato com a mãe é de suma importância, assim como a estimulação precoce com massagens, estímulos visuais e físicos, de forma que a criança possa ter o contato com os objetos e pessoas que farão parte de seu convívio.

Cabe ao processo educacional fornecer bons exemplos para as crianças com Síndrome de Down, para que possam desta forma, estabelecer novas relações e melhorar a sua participação social.

A educação da personalidade do educando encarada sob seu aspecto global, tem na música o mais alto elemento de socialização e ajustamento. Ela combate a agressividade, canalizando o excesso de energia; cria meios para enfrentar o isolacionismo, desenvolve o espírito de iniciativa e autoexpressão, além de propiciar iguais oportunidades a todos, integrando o indivíduo ao seu meio ambiente (FERREIRA e CALDAS, 1992).

Para os alunos com Necessidades Educativas Especiais, o Síndrome de Down, a música é de muita valia, pois o ajuda a desenvolver-se em todos os aspectos. O que se observa é uma sincronia da música e a dança com do Síndrome de Down, tornando essas habilidades relacionáveis ao seu objeto de prazer. Se a criança não for adequadamente estimulada, ela deverá assumir formas passíveis diante da realidade.

As crianças Portadoras de Necessidades Educativas Especiais têm dificuldades que limitam sua capacidade de interagir com o mundo, essas dificuldades podem impedir que essas crianças desenvolvam habilidades que forma a base do processo de aprendizagem. Neste caso, o Síndrome de Down se utiliza da música e da dança para estabelecer estas interações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve a intenção de abordar, ainda que de forma sucinta, os aspectos relevantes às crianças com Síndrome de Down, estabelecendo relações sobre o seu desenvolvimento acadêmico e a relação da expressão artística tão importante para essas crianças.

A literatura indica que o Síndrome de Down é a forma mais freqüente de atraso mental causada por alterações cromossômicas, mas que não podem ser vistos como diferentes dos outros, até porque essas crianças podem aprender e desenvolver-se dentro das suas potencialidades.

A intervenção pedagógica junto às crianças com Síndrome de Down compreende um amplo debate que passa, primeiramente, pela vontade de atender tais crianças e outras que tenham dificuldades de aprendizagem, agregada a consideráveis mudanças como proposições devidamente fundamentadas no Projeto Político Pedagógico da escola, no currículo, adaptação do espaço escolar, materiais adequados, professores com formação específica, bem como, incentivo dos pais, colegas e comunidade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais. **Arte**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL, Secretaria da Educação. **Política nacional de educação especial**. Brasília, DF: MEC/SEE. 1994.

COSTA, R. X. A socialização através da arte. **Revista Integração**. Brasília, DF: MEC. Ano 12, 2000.

FERRAZ, M. H. C. T. e FUSARI, M. F. R. **Metodologia do ensino da arte**. São Paulo, SP: Cortez, 1993.

FERREIRA, I. L.; CALDAS, S. P. S. **Atividades da pré-escolar**. São Paulo, SP: Cortez, 1992.

FISCHER, E. **A necessidade da arte**. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 1981.

LIMA, E. C. **Os princípios psicológicos das brincadeiras**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PARO, V. H. **Escritos sobre educação**. São Paulo, SP: Xamã, 2000.

PUESCHEL, S. M. **Síndrome de Down**: guia para pais e educadores. Campinas, SP: Papirus, 1993.

## CONHECENDO UM POUCO SOBRE OS ESTÁGIOS DE APRENDIZAGEM DO SURDO, SUA IDENTIDADE E O CONVÍVIO SOCIAL

**Tânia Mara Coutinho**

Graduada em Letras e Especialista em Sociedade Inclusiva e Educação Especial

**Olga Gerotto Gozer**

Orientadora, Prof<sup>a</sup>. Ms. em Ciências da Educação

**RESUMO:** Este artigo tenciona discutir e mostrar como se desenvolveu a comunicação entre o surdo e o ouvinte, demonstrar, ainda, o quanto é constante a discriminação, o preconceito e a exclusão social, quando se trata desse tema. Objetiva, também, discorrer como se deu a comunicação entre o surdo e o ouvinte através do oralismo, comunicação total e o bilingüismo.

**Palavras chave :** Bilinguismo. Comunicação total. Oralismo. Identidade surda.

**ABSTRACT:** Through this article seeks to discuss and show how it was developed communication between the deaf and listener, demonstrating how far is the constant discrimination, prejudice and social exclusion that involves the company. E como made communication between the deaf and the listener through oralismo, communication and total bilingualism.

**Keywords:** Bilinguismo. Communication total. Oralismo. Deaf identity.

### INTRODUÇÃO

A intenção é refletir sobre a possibilidade de uma comunicação eficiente levando--se em consideração um diálogo proposto entre ouvintes e surdos, sendo o ouvinte conhecedor da língua portuguesa e o surdo tendo como meio comunicativo a linguagem de sinais, visto que a língua portuguesa possui uma estrutura de organização fonética, morfológica, sintaxe, semântica e pragmática diferente da LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais.

Constata-se que na linguagem de sinais cada gesto, expressão facial, corporal ou qualquer movimento usado pelo surdo não é inútil, mas corresponde ao que os ouvintes usam para expressar suas ideias ou pensamentos por meio da língua falada ou escrita. Existe coerência na forma de dialogar de uma pessoa surda, pois somente fazem uso das expressões de forma um pouco diferenciada das pessoas ouvintes, mas LIBRAS usada pelas pessoas surdas é capaz de expressões de ideias e pensamentos com tanta eficiência quanto as línguas orais usadas pelas pessoas ouvintes.

Para Dorziat ( 1997, p.13 ), apesar das diferentes opiniões que dividem e subdividem as metodologias específicas ao ensino de surdos, em termos de

pressupostos básicos, existem três grandes correntes filosóficas: a do Oralismo,, da Comunicação total, e do bilinguismo. O oralismo foi o de menor repercussão, que menos obteve a aceitação por parte dos surdos, pois os educadores acreditavam que fosse possível reabilitar o surdo para conviver com ouvintes e que o surdo deveria reconhecer a fala e o discurso feito pelo ouvinte através da leitura dos lábios.

A comunicação total já afasta um pouco a obrigação de se saber falar, pois já começa a acreditar na vertente de que poderia ser possível a utilização de gestos na comunicação, mas se o surdo possuísse pelo menos uma mínima porcentagem de audição, aproximadamente 10%, o que leva ao pensamento de que este meio comunicativo somente favoreceria o ouvinte. O autor acima citado comenta que:

A concepção do Oralismo visa a integração dos surdos, na comunidade de ouvintes, condicionando-os ao aprendizado e desenvolvimento da linguagem oral. Considera-se que, para a boa comunicação com a pessoa portadora de surdez deva oralizar bem, sendo o principal objetivo dessa filosofia, como já foi apresentado, fazer uma reabilitação da criança surda em direção à 'normalidade' a não surdez. (DORZIAT, 1997, p.13).

De acordo com o autor para aproximar-se do método considerado mais apropriado à valorização e inclusão social, entre os surdos e ouvintes de forma a levar indivíduo surdo a tornar-se um cidadão crítico, em favor de seus próprios interesses e capaz de lutar, construir sua independência e conquistar seu próprio espaço, criou-se como forma de comunicação entre o ouvinte e o surdo, o bilinguismo, para isso é necessário que o ouvinte tenha o conhecimento de um novo processo de linguagem Língua Brasileira de Sinais. Os sinais usados como comunicação para os surdos. Como a língua portuguesa permite aproximar-se de uma nova linguagem que se use em outro país com as devidas adaptações, possibilita, também, ao surdo comunicar-se e interagir com todas as pessoas,, embora ainda alguns oralistas tentem justificar os resultados negativos do bilinguismo, contrapondo-se à essas ideias. BOESE faz o seguinte comentário acerca dessa justificativa:

Em vez de questionar a sabedoria de sua abordagem restritiva, os oralistas argumentam que os resultados de um treinamento oral, reconóstico o quanto antes, de não haver iniciado a amplificação cedo, de não se dispor de um aparelho auditivo corretamente ajustado, de não existir pessoal adequadamente qualificado, de não se ter conseguido motivar os pais para que insistissem no uso

constante do aparelho auditivo (...) as condições para o sucesso são objetivos ideais pelos quais alguns podem desejar lutar para alcançar, mas ao mesmo tempo, essas condições são uma desculpa pronta para o que os outros consideram 'insucessos', na abordagem básica do tratamento da criança surda (BOESE, 1999, p.145 ).

De acordo com este comentário autores bilinguistas costatam que o oralismo não passou de um método sacrificante para o surdo por tê-los levado ao esforço da comunicação oral desconsiderando, assim, sua própria identidade e direito a comunicação gestual

Essa nova filosofia educacional que apreende a língua de sinais na sua forma genuína conhecida assim por bilinguismo a qual tem sido difundida e apreciada, sobretudo , a partir da década de 1990:

O bilinguismo tem como pressuposto básico que o surdo deve ser Bilingue, ou seja, deve adquirir como língua materna a língua de sinais, que é considerada a língua natural dos surdos e, como Segunda língua, a língua oficial de seus pais, os autores ligados ao Bilinguismo percebem o surdo de forma bastante diferentes dos autores oralistas e da comunicação total. Para os bilinguista, o surdo não precisa almejar uma vida semelhante ao ouvinte (GOLDFELD, 1997, p.38).

Observa-se assim conforme informações e dados da pesquisa a grande conquista que o surdo tem conseguido com o uso da língua de sinais, mas ainda constata--se muito preconceito das pessoas ao deparar-se com alguém com deficiência, principalmente, auditiva pois espera-se uma sociedade modelo de perfeição onde todos têm como obrigação satisfazer o mundo capitalista e consumista, desta maneira fica difícil estabelecer convívio com grupos sociais pois cada um já traz consigo costumes e práticas de uma sociedade que sempre buscou a perfeição nunca oportunizou as pessoas com deficiência participar deste meio social.

Desta maneira, pode-se considerar que das três correntes de comunicação Oralismo, Comunicação Total , e Bilinguismo esse foi a que obteve maior aceitação pelos surdos e que mais facilidade trouxe para que o surdo pudesse comunicar-se de forma espontânea sobrepondo-se, assim, às demais correntes de comunicação aqui citadas, despertando uma nova visão sobre educação de surdo, capaz de proporcionar construção de identidade e autonomia, que por sua vez deram origem aos movimentos surdos..

Diante destas informações, constata-se o quanto é importante a inclusão do surdo na sociedade, e o quanto é valioso este convívio. Os surdos não devem ser vistos com diferença, mas sim que eles possam fazer a diferença construindo sua história na



sociedade, pois trazem consigo anseios, desejos e têm desenvolvido grandes possibilidades para que o ouvinte faça parte do seu meio social. Nesse sentido, cabe à sociedade ouvinte dar abertura para que o surdo se sinta acolhido e possa mostrar que o fato de não conseguir ouvir não o torna incapaz de querer lutar por uma vida melhor no campo do trabalho, na escola e na sociedade.

## REFERÊNCIAS

DORZIAT, Ana. Metodologias específicas ao ensino de surdo: análise crítica. **Revista Integração**. n.18, p.13-18, 1997.

FREMAN, Roger D. ; CARBIN Clifton F. ; BOESE, Robert J. **Seu filho não escuta?** um guia para todos que lidam com crianças surdas . Brasília:MEC/SEESP,1999, p.145.

GOLDFELD, Márcia . **A criança surda:** linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista. São Paulo,SP: Plexus, 1997, p. 38.

## DISLEXIA

**Rosana Carmelo Kruger**

Especialista em Sociedade Inclusiva e Educação Especial

**Jane Peruzo Iacono**

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Graduada em Letras, Especialista em: Educação Especial, Alfabetização e Fundamentos da Educação; Mestre em Educação (UEM); Doutoranda em Letras e Linguística (UFBA)

**RESUMO:** O presente artigo tem como objetivo compreender como é o cotidiano da pessoa que apresenta dislexia no que se refere à sua aprendizagem. Não é uma dificuldade em compreender os conteúdos de aula e sim nas junções de sílabas ou letras, inversões totais ou parciais de partes da palavra ou de palavras, substituição de palavras por outras de estrutura similar. A dislexia é um distúrbio, e como tal faz parte da criança e do adolescente em sua aprendizagem, podendo acompanhá-los por toda a sua vida. Na sala de aula, este aluno poderá ser rápido e apresentar muitos erros ou ser lento, sabe contar, mas ter dificuldades em contar objetos e até esquecer o que aprendeu em algumas horas. O aluno disléxico deverá sentar-se à frente para que não se perca na organização das atividades.

**Palavras chave:** Dislexia. Aprendizagem. Dificuldades.

**ABSTRACT :** *This article aims to understand how it is the person's everyday life who has dyslexia referring to his/her learning. It isn't a difficulty in understanding the lessons contents, but they present difficulties in the joints of syllables or letters, total or partial inventions in parts of the word or words, replacing words by others of similar structure. Dyslexia is a disorder, and it is part of children and adolescents in their learning and can accompany them throughout their lives. In classroom, the student may be fast and make many mistakes or be slow; he can count, but have difficulty counting objects and even forget what they learned in a few hours. The dyslexic student should sit in the front so that he won't be missed in the organization of activities.*

**Keywords:** *Dyslexia, Learning. Difficulties.*

## INTRODUÇÃO

Dislexia é caracterizada por dificuldade na leitura e na escrita.

Os alunos disléxicos apresentam dificuldades nas junções de sílabas ou letras, inversões totais ou parciais de palavras, substituição de palavras por outras de estrutura similar.

De acordo com a Associação Brasileira de Dislexia - ABD , os disléxicos precisam de tempo para fazer as atividades, atrapalham-se ao pronunciar palavras longas, podem apresentar dificuldades desde pequenos quando começam a engatinhar, sentar e andar, podendo apresentar ainda, um atraso no desenvolvimento motor.

Para se ter certeza se uma pessoa é disléxica, deve-se prestar atenção e fazer um acompanhamento desde a fase pré-escolar e seguir até a fase adulta.

Pais e professores têm um papel muito importante de acompanhar juntos como a criança reage na escola, com os amigos e professores. A partir de cinco (5) anos e meio é uma idade ideal para dar início a um programa remediativo, que pode trazer respostas favoráveis para superar e minimizar as dificuldades.

Na escola a professora notará alguns sintomas como dispersão, fraco desenvolvimento da atenção, atraso no desenvolvimento da fala e da linguagem, dificuldade de aprender rimas e canções, fraco desenvolvimento da coordenação motora, dificuldade com quebra-cabeça, falta de interesse por livros; esses são os sintomas mais comuns em crianças na idade escolar que devem ser acompanhadas e encaminhadas para avaliação.

## **DESENVOLVIMENTO**

Dislexia caracteriza-se por uma dificuldade na área da leitura, escrita e soletração. A dislexia costuma ser identificada nas salas de aula durante a alfabetização sendo comum provocar uma defasagem inicial de aprendizado.

Dislexia é a dificuldade específica para ler, escrever, soletrar ou enumerar. Está associada a deficiências de memória imediata. As pessoas disléxicas costumam ter problemas de coordenação e de auto-organização. A pesquisa sobre as causas da dislexia revelou que a estrutura do cérebro disléxico é diferente. Existe, além disso, um fator hereditário e, segundo pesquisas mais recentes, tem igual importância um componente genético.

O termo dislexia é aplicável a situações nas quais uma criança não consegue ou é incapaz de falar ou de ler com a mesma facilidade dos seus iguais, ainda que seja inteligente sábia e tenha órgãos sensoriais intactos, seja livre emocionalmente, tenha motivação, seja incentivada e didaticamente bem orientada. (ESPAÇO GEOGRÁFICO, 2001, p.20).

Condemarin e Blomquist definem dislexia como:

...um conjunto de sintomas reveladores de uma disfunção parietal ou parietal occipital, geralmente hereditária, ou às vezes adquirida, que afeta a aprendizagem da leitura num contínuo que se estende do sintoma leve ao severo. A dislexia é frequentemente acompanhada de transtornos na aprendizagem da escrita, ortografia, gramática e redação. A dislexia afeta os meninos numa proporção maior que as

meninas. O termo dislexia é aplicável a uma situação na qual a criança é incapaz de ler com a mesma facilidade com a qual lêem seus iguais, apesar de possuir uma inteligência normal, saúde e órgãos sensoriais intactos, liberdade emocional, motivação e incentivos normais, bem como instrução adequada. (CONDEMARIN e BLOMQUIST, 1989, p.21).

Pode-se ver algumas das características que podem ser encontradas em crianças disléxicas; além da dificuldade de leitura são usados outros critérios:

- um QI de 90 ou acima nas escalas verbais ou de desempenho do teste Wechsler Intelligence Scale for Children;
  - visão e audição adequada;
  - ausência de deficiências neurológicas ou físicas graves;
  - ausência de problemas sociais ou emocionais significativos;
  - padrão socioeconômico favorecido;
  - oportunidades adequadas para aprender a ler.
- (VELLUTINO, 1979, *apud* DOCKRELL, 2000, p.89).

Esses critérios não são suficientes ou necessários para a classificação de um disléxico. A dislexia pode ser um distúrbio específico do indivíduo em lidar com os símbolos podendo também ser encontradas em diversas fases da vida da criança. Dislexia na primeira infância.

- 1 - atraso no desenvolvimento motor desde a fase do engatinhar, sentar e andar;
  - 2 - atraso ou deficiência na aquisição da fala, desde o balbúcio à pronúncia de palavras;
  - 3 - parece difícil para essa criança entender o que está ouvindo;
  - 4 - distúrbios do sono;
  - 5 - enurese noturna;
  - 6 - suscetibilidade à alergias e à infecções;
  - 7 - tendência à hiper ou a hipo-atividade motora;
  - 8 - chora muito e parece inquieta ou agitada com muita frequência;
  - 9 - dificuldades para aprender a andar de triciclo;
  - 10 - dificuldades de adaptação nos primeiros anos escolares.
- (DISLEXIA, [s.d.] ).

De acordo com a Associação Brasileira de Dislexia, as principais dificuldades que a criança apresenta são as citadas por José e Coelho:

- Demora a aprender a falar, a fazer laço nos sapatos, a reconhecer as horas, a pegar e chutar a bola, a pular corda.
- Tem dificuldade para:
  - escrever números e letras corretamente;
  - ordenar as letras do alfabeto, meses do ano e sílabas de palavras compridas;
  - distinguir esquerda e direita.

- Necessitam usar blocos, dedos ou anotações para fazer cálculos.
- Apresenta dificuldade incomum para lembrar a tabuada.
- Sua compreensão da leitura é mais lenta do que a tabuada.
- O tempo que leva para fazer as quatro operações aritméticas parece ser mais lento do que se espera para sua idade.
- Demonstra insegurança e baixa apreciação sobre si mesma.
- Confundem-se às vezes com instruções, números de telefones, lugares, horários e datas.
- Atrapalha-se ao pronunciar palavras longas.
- Tem dificuldade em planejar e fazer redações. (JOSÉ e COELHO, 2006, p. 90-91)

A criança deve ser observada desde a idade da Pré – Escola, pois se forem observados alguns sintomas como: dispersão; fraco desenvolvimento da atenção; atraso no desenvolvimento da fala e da linguagem; dificuldade em aprender rimas e canções; fraco desenvolvimento da coordenação motora; dificuldade com quebra cabeça; falta de interesse por livros impressos, ela deverá ser estimulada e exigirá uma atenção maior, mas isso não significa que seja um disléxico.

Porém, se na Idade Escolar continuar a apresentar alguns ou vários desses sintomas, é necessário o diagnóstico e acompanhamento para que possa continuar estudando e acompanhar os colegas. Se não for assistida terá dificuldades até sua fase adulta, tendo prejuízos emocionais, profissionais e sociais.

Uma das principais características do disléxico, seu sintoma mais notório, é a acumulação e persistência de seus erros ao ler e escrever. A análise da leitura oral revela alguma ou várias de suas dificuldades:

- 1-Confusão entre letras, sílabas ou palavras com diferenças sutis de grafia: a-o; c-o; e-c; f-t; h-n; i-j; m-n; v-u; etc.
- 2-Confusão entre letras, sílabas ou palavras com grafia similar, mas com diferente orientação no espaço: b-d; b-p; b-q; d-b; d-p; d-q; n-u; w-m; a-e.
- 3-Confusão entre letras que possuem um ponto de articulação comum, e cujos sons são acusticamente próximos: d-t; j-x; c-g; m-b; m-b-p; v-f.
- 4-Inversões parciais ou totais de sílabas ou palavras: me-em; sol-los; som-mos; sal-las; pal-pla.
- 5-Substituição de palavras por outras de estrutura mais ou menos similar ou criação de palavras, porém com diferente significado: soltou-salvou; era-ficava.
- 6-Contaminações de sons.
- 7-Adições ou omissões de sons, sílabas ou palavras: famoso substituído por fama; casa por casaco.
- 8-Repetições de sílabas, palavras ou frases.
- 9-Pular uma linha, retroceder para linha anterior e perder a linha ao ler.
- 10-Excessivas fixações do olho na linha.

11-Soletração defeituosa: reconhece letras isoladamente, porém sem poder organizar a palavra como um todo, ou então lê a palavra sílaba por sílaba, ou ainda lê o texto "palavra por palavra".

12-Problemas de compreensão.

13-Leitura e escrita em espelho em casos excepcionais. (CONDEMARIN e BLOMQUIST, 1989, p. 22).

Alguns alunos, ao verem palavras escritas, podem percorrê-las laboriosamente, identificando as letras uma de cada vez antes de as falarem completamente. Esses alunos são chamados de "leitores de letra por letra".

O reconhecimento de palavras é lento e propenso a erros, lêem palavras irregulares e regulares como a junção de letras: Exemplo: r, u, a: rua.

Se não tiver acompanhamento desde sua idade escolar, quando adulto continuará com dificuldades em ler e escrever, de se lembrar de algo de imediato, terá dificuldade em aprender outra língua, dificuldades em lembrar nomes de pessoas e objetos, em direção como direita e esquerda e se organizar, também terá problemas emocionais como: baixa autoestima, ansiedade, depressão; mas isso não significa que todos terão esses sintomas, porque cada caso deve ser analisado e observado de acordo com suas necessidades.

A leitura e as dificuldades de leitura consistem em um complexo conjunto de habilidades que incluem:

reconhecimento de palavras impressas, determinação do significado de palavras e frases e coordenação desses significados dentro do contexto geral do tema. Essas habilidades exigem processos que operam em diferentes níveis de representação, incluindo letras, palavras, frases, sentenças e unidades maiores de texto. Normalmente, as dificuldades de leitura envolvem a incapacidade de reconhecer ou de compreender o material escrito. O reconhecimento é o mais básico desses processos, uma vez que uma palavra deve ser reconhecida antes de ser compreendida. As dificuldades de compreensão, em geral, não estão no nível das palavras individuais, mas sim no nível de sentenças e frases, ou na integração da informação dentro das frases (OAKHILL & GARNHAM, 1988, *apud* DOCKRELL e MCSHANE, 2000, p. 85-86).

Os alunos podem apresentar "picos de aprendizagem"; em alguns dias parecem assimilar e compreender os conteúdos curriculares e noutros parecem ter esquecido o que tinham aprendido anteriormente.

Apesar das dificuldades na escola, revelam ser bastante imaginativos e criativos, com um bom raciocínio lógico e abstrato, podendo evidenciar capacidades

acima da média em determinadas áreas que não exijam a leitura e a escrita (desenho, pintura, música, teatro, desporto, etc.).

## **DIAGNÓSTICO / PROGNÓSTICO**

Os meios que podem indicar a dislexia, antes que seja feito um diagnóstico, só indicam um distúrbio de aprendizagem, mas não confirmam que a criança tenha dislexia. Os mesmos sintomas podem indicar outras síndromes neurológicas ou comportamentais.

Identificado o problema de rendimento escolar ou sintomas isolados, que podem ser percebidos na escola ou mesmo em casa, deve-se procurar ajuda especializada.

Uma equipe multidisciplinar formada por Psicóloga, Fonoaudióloga e Psicopedagoga Clínica deve iniciar uma minuciosa investigação. Essa mesma equipe deve ainda garantir uma maior abrangência do processo de avaliação, verificando a necessidade do parecer de outros profissionais, como Neurologista, Oftalmologista, Otorrinolaringologista e outros, conforme o caso. A equipe de profissionais deve verificar todas as possibilidades antes de confirmar ou descartar o diagnóstico de dislexia. É o que se chama de Avaliação Diferencial Multidisciplinar.

Fatores como déficit intelectual, disfunções ou deficiências auditivas e visuais, lesões cerebrais (congenitas e adquiridas), desordens afetivas anteriores ao processo de fracasso escolar devem ser descartadas. Com constantes fracassos escolares o aluno disléxico poderá apresentar prejuízos emocionais, mas estes são consequências, não causa da dislexia.

É preciso ficar atento ao parecer da escola e dos pais; levantar o histórico familiar e de evolução do aluno.

Essa avaliação não só identifica as causas das dificuldades apresentadas, assim como permite um encaminhamento adequado a cada caso, por meio de um relatório por escrito.

Sendo diagnosticada a dislexia, a escola ou um profissional orienta o acompanhamento quanto às particularidades de cada caso, o que permite que este seja mais eficaz e mais proveitoso, pois o profissional que assumir o caso não

perderá tempo na identificação do problema, bem como terá ainda acesso a pareceres importantes. Conhecendo as causas das dificuldades, o potencial cognitivo e as características individuais, o profissional pode utilizar a linha terapêutica clínica que achar mais conveniente.

Os resultados irão aparecer de forma lenta e progressiva. O aluno disléxico sempre aprende com as dificuldades, encontrando seu caminho. Ele responde bem a situações do dia a dia e aos múltiplos sentidos. O aluno disléxico também tem sua própria lógica, sendo muito importante o bom relacionamento entre ele e o profissional que acompanha seu atendimento.

Outro passo importante a ser dado, é definir um programa em etapas e somente passar para a seguinte, após confirmar que a anterior foi devidamente absorvida, sempre retomando as etapas anteriores. É o que se chama de sistema Multissensorial e Cumulativo.

Após esse acompanhamento, a criança disléxica poderá dominar as habilidades de leitura, informativa ou de estudo, mas sempre terá que exigir-lhe certa dose de esforço; dificilmente um aluno disléxico irá se interessar em ler material de leitura recreativa, e terá imensas dificuldades para dominar com eficácia a leitura e a ortografia de uma segunda língua.

Os alunos disléxicos podem até chegar a ser capazes de interpretar notícias, propaganda, jornais e cartas, mas é provável que continuem sendo apenas leitores recalcitrantemente preguiçosos, talvez, não cheguem a ser amantes dos livros, mas podem ler novela e revistas como lazer, como forma de descontração.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os principais sinais da dislexia são as dificuldades de escrever, a inversão de letras e a leitura lenta, em que se é pronunciada uma sílaba por vez. Também se tem a troca de fonemas semelhantes ou de letras visualmente parecidas e pode-se repetir ou omitir letras.

A dislexia é uma dificuldade no aprendizado da leitura e da escrita. O distúrbio da dislexia não impede ninguém de aprender. No geral, os alunos disléxicos são



peças criativas, que necessitam de um tempo a mais para compreender o que está escrito e para escrever o que estão pensando.

## **REFERÊNCIAS:**

CONDEMARIN, M.; BLOMQUIST, M. **Dislexia**: manual de leitura corretiva. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1989.

DISLEXIA. **Sintomas e sinais, na primeira infância**. <[www.dislexia.com.br](http://www.dislexia.com.br)>. acesso em: 17/02/09.

DOCKRELL, J.; MCSHANE, J. **Crianças com dificuldades de aprendizagem**. Porto Alegre,RS: Artes Médicas Sul, 2000.

ESPAÇO GEOGRÁFICO: homem e natureza. **Revista do Professor**. Rio Pardo / RS: CPOEC. outubro a dezembro, 2001; Ano XVII; n. 68.

JOSÉ, E. da A.; COELHO, M. T. **Problemas de aprendizagem**. 2. ed. São Paulo,SP: Ática, 1990.

## INCLUSÃO DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN NO ENSINO REGULAR

**Claudinéia Ap<sup>a</sup> Skelsen de S. Duarte**

Especialista em Sociedade Inclusiva e Educação Especial

**Olga Gerotto Gozer**

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Mestre em Educação

**RESUMO:** Por volta da década de 70, com a proposta de integração, os alunos com necessidades educacionais especiais, começaram a ser admitidos nas classes regulares. Entretanto, havia muita recusa por parte dos sistemas educacionais. Nas décadas de 80 e 90, teve início a proposta de inclusão de alunos com necessidades especiais no ensino regular, dentre eles, as crianças com síndrome de Down. Assim, crianças que apresentem necessidades especiais devem ser inseridas no ensino regular, e têm garantido por lei, o direito à educação e de frequentar a mesma escola das crianças tidas como normais. No entanto, a maioria das escolas, ainda está longe de viabilizar a inclusão. O que acontece, na verdade, é que as escolas podem até receber esses alunos, mas ainda falta muito para que sejam realmente incluídas. A inclusão não se limita apenas em colocar a criança dentro da escola, é preciso criar meios para que ela interaja, de acordo com suas potencialidades, com outras crianças. Se não for assim, o processo de inclusão passa a ser exclusão dentro do ambiente escolar.

**Palavras-chave:** Inclusão. Síndrome de Down. Ensino. Aluno.

**ABSTRACT:** Around the 70 decade, with the proposal of integration, the pupils with special educational needs, started to be admitted in regular classrooms. However, there was a lot of refusal coming from the educational systems. In the 80 and 90 decades, it began the proposal for inclusion of special pupils with special needs in regular education, among them, children with Syndrome of Down. Therefore these children with special needs must be inserted in regular education, and they are protected by law with the right of going to the same school as the others go. However, most schools are still far from enabling the inclusion. What happens actually is that schools can even accept these students, but there is a long way for them to be included. Inclusion is not just about putting the child in school; you must create means for it to interact according to their potential, with other children. Otherwise, the process of inclusion becomes exclusion in the school scope.

**Keywords:** Inclusion. Syndrome of Down. Education. Pupil.

## INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios, principalmente dos educadores, é a inclusão de pessoas com deficiência no sistema regular de ensino. A proposta de incluir as crianças com síndrome de Down nas escolas regulares, ainda sofre muitos preconceitos por parte de toda a sociedade e, também, há falta de profissionais especializados para lidar com essas crianças.

Muitas vezes, por falta de conhecimento, a sociedade discrimina as pessoas Down, pensando que as mesmas não têm possibilidades de se desenvolver conforme exigências do Sistema Regular de Ensino. Isso faz com que essas pessoas se sintam desvalorizadas e inferiores às demais, o que compromete o processo de inclusão.

A educação tem como principal finalidade, preparar os indivíduos para serem bem sucedidos na vida, portanto, deve também ensinar algumas habilidades, para que o aluno seja o mais independente possível.

O processo de inclusão deve ser feito com bastante cautela, respeitando as dificuldades e o tempo de cada criança. O caso de cada criança deve ser estudado em sua singularidade e por isso deve ser feito um trabalho de preparo anterior com a criança e com a família. A inclusão não se limita apenas em colocar a criança dentro da escola, mas sim, em fazer com que ela se socialize e interaja com as outras crianças. É importante lembrar também que inclusão não significa tratar a todos como iguais, anulando as diferenças. O professor deve usar, além dos meios que utiliza com os outros alunos, meios para que as crianças com necessidades educacionais especiais tenham uma aprendizagem satisfatória.

O Brasil tem um conjunto de normas que garante proteção absoluta para quem tem síndrome de Down. Entre estas normas está o direito à educação e oportunidade de desenvolvimento. No Brasil, foi na década de noventa que passou a se discutir a inclusão de alunos com deficiência na rede regular de ensino.

A lei que direciona a educação em todo o Brasil, é a Lei de Diretrizes e Bases. Foi publicada no Diário Oficial da União, no dia 23 de dezembro de 1996, a então conhecida Lei 9394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), que deve estar de acordo com a Constituição Brasileira.

Com a aprovação da Lei 9394/96 – LDBEN, que foi a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que dedicou um capítulo às determinações da Educação Especial ficou estabelecido o princípio de igualdade e condições para o acesso e permanência na escola. Seja qual for a deficiência, todas as crianças têm direito à uma educação que lhe propicie ter uma vida como qualquer pessoa. Conforme o artigo 59 da LDBEN:

Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades educacionais especiais: currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades; terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para superdotados; professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns; educação especial para o trabalho, visando à sua

efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentem uma habilidade superior nas áreas artísticas, intelectual e psicomotora; acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular. (LDBEN, 1996).

Desde 1996, quando foi promulgada a LDBEN, o Sistema Educacional Brasileiro começou a passar por uma transformação que tem por objetivo fazer com que o sistema reconheça a diversidade, ou seja, fazer com que todos tenham acesso ao conhecimento e que possam fazer uso desse conhecimento.

A busca da sociedade por uma educação inclusiva, é essencial para que se cumpram as leis. É necessário que continuem a luta por uma educação de qualidade para todos e por uma escola pública que satisfaça as necessidades educacionais de todas as crianças.

## REFERÊNCIA

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 9394**, de 20 de dezembro de 1996.

## SÍNDROME DE DOWN: INCLUSÃO NAS SÉRIES INICIAIS

**Vanderleia Aparecida Borel Picoli**

Pedagoga, Especialista em Sociedade Inclusiva e Educação Especial

**Olga Gerotto Gozer**

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Mestre em Educação

**Resumo:** O presente artigo tem por finalidade explicar informações para a sociedade de modo geral, incluindo pais, professores, escola, comunidade sobre o que é Síndrome de Down, suas principais características e os tipos de anomalias cromossômicas variantes na Síndrome de Down. Ressaltar a importância da inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais no ensino regular nas Séries Iniciais, a qual deve ser feita de maneira minuciosa e adequada, enfatizando que a inclusão social das pessoas com deficiências começa primeiramente no âmbito familiar, para que assim ela possa se expandir para a sociedade de modo significativo.

**Palavras chaves:** Inclusão. Síndrome de Down. Sociedade.

**Summary:** *This article aims to explain information to the society, including parents, teachers, school, community in about what is Syndrome of Down, its main characteristics and the kinds of chromosomal anomalies variants of the Syndrome of Down. To emphasize the importance of the people's inclusion with special education needs in the regular teaching in the Initial Series, which should be done in a meticulous and appropriate way, emphasizing that the people's social inclusion with deficiency begins firstly in the family extent, so that it can expand for the society in a significant way.*

**Keywords:** *Inclusion. Syndrome of Down. Society.*

## SÍNDROME DE DOWN - DEFICIÊNCIA MENTAL

Para Werneck, (1995) Síndrome de Down, quer dizer conjunto de sinais e de sintomas que caracterizam um determinado quadro clínico. No caso da Síndrome de Down, um dos sintomas é a deficiência mental.

Em razão do excesso de material genético, provocado pela anomalia cromossômica, várias reações químicas, essenciais ao bom desempenho dos sistemas do organismo, não se fazem de forma apropriada. Mas, além das razões de ordem biológica, outros fatores, de ordem ambiental, podem exacerbar ou limitar a função intelectual.

A deficiência mental é uma das características mais presentes na síndrome de Down devido, provavelmente, a um atraso global no desenvolvimento, que varia de criança para criança. Embora o QI dessas crianças seja classificado como abaixo da média, os pesquisadores e profissionais têm enfatizado a necessidade de se discutir mais sobre as habilidades das crianças deficientes mentais para a realização das atividades de vida diária, tais como andar,

vestir se, alimentar-se com independência, aprender a ler dentre outras atividades, ao invés de destacá-lo como uma medida importante do grau de comprometimento. ( SILVA, [s.d.], [s. p.] ).

A criança com Síndrome de Down possui um desenvolvimento mais lento em relação às demais crianças, devido ao atraso global do seu desenvolvimento. Porém, isso não implica que a família desta criança não possa iniciar um trabalho de estimulação precoce, pois quanto mais cedo esta estimulação começar maior será a possibilidade de melhorar o potencial e o desenvolvimento desta criança em todos os aspectos.

Assim, quando falamos de estimulação precoce no bebê com Síndrome de Down deve começar *ontem*, falamos de uma série de exercícios específicos usados para desenvolver a capacidades daquela criança de acordo com seu grau de comprometimento e da fase de desenvolvimento em que se encontra. (WERNECK, 1995, p.144 ).

É importante que a estimulação seja iniciada precocemente, mais imprescindível ainda é levar em consideração a idade da criança e fase em que ela se encontra, pois, assim como com as demais crianças, não se deve pular *fase*, ou ficar antecipando e nem sobrecarregando o bebê com exercícios que ainda não consegue fazer. Cabe somente a profissionais especializados indicar como deve ser feita esta estimulação precoce.

Seguindo a mesma linha de pensamento anteriormente citados, vale enfatizar: Brasil, (1997, p.73) “A forma como a criança cresce e se desenvolve depende de variados fatores individuais, sociais e ambientais”. O fato de ter o seu desenvolvimento cognitivo alterado por quaisquer causas não coloca todas as crianças com deficiência mental no mesmo patamar de limitações e de capacidades.

As limitações encontradas pelas pessoas com deficiências são variadas, o que podem modificar estas limitações são diversos fatores que influenciam no desenvolvimento da criança como: fatores individuais, sociais e ambientais, que podem ser modificados começando com o processo de inclusão destas pessoas no próprio âmbito familiar e conseqüentemente na sociedade.

Segundo Araujo, (2001, p.19) “A Organização Mundial de Saúde (OMS, 1968) agrupa a deficiência em quatro níveis: I — Profunda — Q.I. abaixo de 20; II —

Severa— Q.I. entre 20 e 35; III— Moderada — Q.I. entre 36 a 52; IV— Leve — Q.I. entre 53 a 70” .

No sentido mais amplo, o desenvolvimento das crianças com Síndrome de Down vai depender de suas condições mentais e o grau da deficiência. Assim como a forma que estão sendo estimuladas, para desenvolver melhor suas potencialidades. Cabe aos profissionais da educação avaliar os trabalhos desenvolvidos, de maneira a garantir um bom desempenho. Neste sentido, é importante observar se estão ou não apresentando um desenvolvimento de acordo com a sua faixa etária.

Deste modo, torna-se possível verificar a necessidades de buscar alternativas estratégicas, a fim de atingir os objetivos desejados explorando o potencial de cada criança.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, L. A. D. **A proteção constitucional das pessoas portadoras de deficiência**. 3. ed. Brasília,DF: MEC/SEE. 2001.

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. **Deficiência mental**. Brasília: MEC/SEESP/1997.

WERNECK, C. **Muito prazer eu existo**. 4. ed. Rio de Janeiro,RJ: WVA, 1995.

SILVA, N. L. P. ; DESSEN, M. A. **Síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família**. Universidade Brasília. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/psicologia/article/viewFile/3304/2648>>- acesso em: 19 de abril/2009.

## UVEÍTE E QUALIDADE DE VIDA

**Andréia Cristina Gomes**

Letras (UNIPAR-2002); Espec. em Sociedade Inclusiva e Educação Especial (2009-CTESOP)

**Gedeli Ferrazz**

Filosofia (UNIOESTE-2009); Espec. em Sociedade Inclusiva e Ed. Especial (2009-CTESOP)

**Maria Jacimara da Silva Souza**

Pedagogia (2007) Especialista em Sociedade Inclusiva e Educação Especial (2009-CTESOP)

**Marta Regina Gubiani Ruchel**

Pedagogia (1999) Esp. em Educação Infantil e Series iniciais (ISEPE-2003) e Sociedade Inclusiva e Educação Especial (2009-CTESOP)

**Silvana Marques Alves Barbosa**

Enfermagem (UNIBAN-2003); Esp. em Enfermagem Terapia Intensiva (UNIBAN-2004); Sociedade Inc. e Educ. Especial (2009-CTESOP)

**Nelson Cabral**

Orientador: Ms. em Ciências da Educação e Doutorando em: Neurociência e Reabilitação Física

**Olga Gerotto Gozer**

Orientadora: Profª.Ms. em Ciências da Educação

**RESUMO:** O presente artigo tem por finalidade definir o que é a Uveíte infecciosa e não infecciosa, e expor como ela afeta a qualidade de vida de seus portadores. Através de estudos comparativos entre o artigo publicado pela Drª Cynthia Cordeiro, que utilizou os questionários de função visual NEI-VFQ-25 com um grupo de pacientes, com a pesquisa *in locum* de caso estudado por especialistas do Centro Técnico Superior do Oeste Paranaense (CTESOP), de modo a esclarecer melhor a importância do diagnóstico e tratamento, assim como suas consequências na função visual e social dos portadores.

**Palavras-Chaves:** Deficiência Visual. Uveíte. Diagnóstico. Tratamento.

**ABSTRACT:** This article aims to define what is infectious and noninfectious uveitis, and describing how it affects the quality of life of sufferers. Through comparative studies of the published article by Dr. Cynthia Lamb, who used the Visual Function Questionnaire NEI-VFQ-25 with a group of patients, with research *in locum* case studied by experts of the Technical Centre Upper West Paranaense (CTESOP) in order to clarify the importance of diagnosis and treatment, as well as their consequences on visual function and social suffering.

**Keywords:** Visual impairment. Uveitis. Diagnosis. Treatment.

## INTRODUÇÃO

O objetivo do trabalho é relatar a qualidade de vida de um paciente com uveíte, fazendo uso de pesquisa *in locum* e comparação de artigos, além de apontar alguns dos aspectos relevantes na vida do paciente como o tratamento e a vida social, seus anseios e desejos.

Partindo dos dados da pesquisa *in lócus*, pode-se observar a grande dificuldade no tratamento e na descoberta da doença, ocasionando o avanço rápido ao paciente, além da baixa perspectiva da qualidade de vida.



São inúmeras as doenças que prejudicam a visão, neste sentido, o presente artigo tem a pretensão de apresentar a Uveíte como uma dessas doenças, principais causas e consequências que podem influenciar na qualidade de vida de seus portadores, bem como, descrever suas formas de tratamento e causas.

## **UVEÍTE E A QUALIDADE DE VIDA, PESQUISA *IN LÓCUS***

Atualmente no Brasil, o número de pessoas com problema de visão é alto, essas pessoas percebem suas vidas e rotinas alteradas pela doença, e muitas vezes sofrem preconceito, seja no trabalho, na escola, na vida em geral.

Belfort (2009), afirma que Uveíte é o nome do grupo de doenças que causa inflamação dentro do olho. Portanto, existem diferentes tipos de uveítes, sendo denominada de anterior, irite ou iridociclite e são localizadas na parte anterior do olho, acometendo a córnea, câmara anterior e Iris, outras ocorrem na parte intermediária do olho de uveíte intermediária, e outras ainda, na parte mais posterior do vítreo, retina e nervo óptico, e que por isso são chamadas de uveíte posterior. Algumas inflamações afetam todo o olho e são chamadas de panuveítes.

Ressalta, ainda, que muitas doenças podem causar uveítes, desde infecções até alterações da imunidade. Dependendo da parte do olho inflamada, do tipo de inflamação e de informações sobre o paciente pode-se suspeitar do agente causador da inflamação, que é confirmada por exames de laboratório.

Alguns exemplos das causas de uveítes infecciosas são toxoplasmose, tuberculose, toxocara canis, sífilis, *HIV/AIDS*, herpes, citomegalovírus (CMV) e histoplasmose. As doenças auto-imunes também podem causar inflamação intra-ocular e entre estas doenças estão a sarcoidose, artrite reumatóide, *LUPUS*, síndrome de *Behçet*, *Vogt-Koyanagi-Harada*, uveítes relacionadas ao HLA B27 e síndrome de Reiter.

O desenvolvimento da sinéquia posterior ( a aderência da íris e do cristalino) bloqueia o efluxo aquoso a partir da câmara posterior. O glaucoma secundário pode resultar da sinéquia anterior ou posterior. A catarata também pode ocorrer como uma seqüela da uveíte. A uveíte granulomatosa pode ter um estabelecimento mais insidioso e pode envolver qualquer porção do trato uveal. Ela tende a ser

crônica. Os sintomas, como a fotofobia e dor, podem ser mínimos (...) (SMELTZER, 2002, p.1498).

Em alguns casos, estas doenças oferecem risco de vida para o paciente e outros tipos de tratamento devem ser utilizados.

Cordeiro (2008), apresenta uma pesquisa realizada para determinar a qualidade de vida das pessoas com Uveíte, o estudo se baseou em dados coletados no departamento de oftalmologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ, tendo como suporte de análise o questionário NEI-VFQ-25 (questionário de função visual), desenvolvido pelo *National Eye Institute* - Nei.

Os dados da pesquisa mostram que, cerca de 30 pacientes foram analisados, no período de novembro de 2006 à abril de 2007, com o intuito de avaliar se a incapacidade visual, acarretada pela doença, interfere em atividades diárias, como: descer escadas, ler placas de rua, e outras atividades rotineiras, e assim como, no bem estar emocional das pessoas.

Estudiosos relatam na pesquisa que, os pacientes foram divididos em dois grupos, os de uveíte infecciosa e não infecciosa, observou-se que a incidência da infecção é maior em pacientes do sexo feminino, com idade acima de 40 anos, devido à falta de investigação de suas causas.

Quanto à qualidade de vida, nota-se que o grupo com uveíte não infecciosa, não possui outros problemas de saúde acarretados pela doença, o que lhes permite ter uma vida normal, enquanto o grupo com uveíte infecciosa, apresenta vários problemas de saúde decorrentes da doença, o que os impede de desempenhar certas tarefas cotidianas.

Como a qualidade de vida está diretamente associada à visão, nota-se que distúrbios visuais, que impedem à realização de tarefas cotidianas, essenciais as pessoas, geram problemas de saúde mental, acarretados pela dependência social. Partindo disso, os problemas de saúde gerados pela uveíte, podem ser classificados como de saúde mental, a fragilidade causada pela dependência social pode gerar problemas psicológicos, o que acaba causando outros problemas de saúde, pela incapacidade da pessoa de ser independente na totalidade.

O tratamento da uveíte é direcionado para a doença de base que causou a uveíte, com antiinflamatórios e colírios, sendo que, segundo as últimas pesquisas na

área, não há cura permanente, e pode haver reincidência. Especialistas oftalmologistas descartam a possibilidade cirúrgica para a cura da Uveíte.

A partir dos dados relacionados anteriormente, se propõem uma pesquisa *in locum*, com a proposta de investigar, um caso utilizando entrevista e questionário, a fim de averiguar a qualidade de vida de uma pessoa com uveíte, tendo como objetivo central revalidar os estudos realizados anteriormente por pesquisadores.

Na averiguação *in locum* constata-se que D.P.S. 31 anos, Professora dos anos iniciais do ensino fundamental, com formação Ensino Médio-Magistério, cursando Pedagogia e Bacharel em Direito, teve os primeiros sintomas da doença em 1997, com perda gradual da visão do Olho Direito e visão turva.

Smeltzer (2002), relata que a inflamação do trato uveal é chamada de uveíte e pode afetar a íris, o corpo ciliar ou a coróide. Existem dois tipos de uveíte: não-granulomatosa e granulomatosa, sendo que o tipo mais comum é o não-granulomatoso, que se apresenta como um problema agudo com dor, fotofobia e um padrão de injeção conjuntival, especialmente ao redor da córnea. A pupila mostra-se pequena ou irregular, e a visão mostra-se turva, podendo haver pequenos precipitados finos na superfície posterior da córnea e células no humor aquoso (célula e rubor). Quando grave, pode ocorrer um hipópio que é um acúmulo de pus na câmara posterior, e o distúrbio pode ser unilateral ou bilateral e, ainda, recorrente. As crises repetidas de uveíte anterior-granulomatosa podem provocar a sinéquia anterior, ou seja, a íris periférica adere à córnea e impede o efluxo do humor aquoso.

D.P.S. relatou, ainda, que seu tratamento teve continuidade no Hospital das Clínicas do Estado de São Paulo no setor de Uveíte. Tratou-se, também, de um tumor vazoproliferativo (tumor raro), fez tratamento de crioterapia (terapêutica pelo frio-injeções de Avastim), com anestésico. Atualmente faz tratamento com imunossupressores (ciclosporina, azatioprina, meticortem e colírios), além de acompanhamento da função hepática, pois os imunossupressores prejudicam a paciente.

Na questão social como família, religião e namoro não apresentam comprometimento, porém traz comprometimento no reconhecimento das pessoas a média distância. O referido caso mostra dificuldades no desempenho do trabalho.

Recentemente foi reprovada na renovação da Carteira Nacional Habilitação, por não conseguir realizar os testes exigidos.

Seu projeto de vida era Magistratura, mas ao se deparar com as dificuldades assumiu sua limitação, e hoje faz projetos para a promotoria, porque tem esperança de encontrar a cura.

Os resultados obtidos nesta pesquisa comprovam que a paciente não obteve a cura, tendo inclusive a perda de 90% da visão do olho direito, porém com tratamento médico manteve a visão do olho esquerdo em 80%, estável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando se considera a qualidade de vida relacionada a saúde visual, as pessoas com uveítes infecciosas, apresentam uma qualidade de vida inferior a normal, por dependerem de outrem para desempenhar tarefas cotidianas.

Pelo fator de a uveíte ser uma doença que tem alto grau de reincidência, o tratamento deve abranger tanto os aspectos de saúde visual quanto os de saúde mental.

Vale ressaltar que a qualidade de vida da pessoa com Uveíte, é realmente inferior a de uma pessoa sem a doença, pois essa doença reduz em mais de 50% a qualidade da visão, acarretando muitas vezes em cegueira total, o que causa dependência total do indivíduo, o impossibilitando de viver normalmente como vidente.

Este artigo, deixa aberta para pesquisas mais abrangentes, sendo o assunto amplo e por ter sido tratado de forma breve.

## REFERÊNCIAS

BELFORT, Rubens. **Uveites**. 2009. Disponível em: <<http://www.clinicabelfort.com.br/pt/sua-saude/doencas/uveites/>> Acesso em: 09/05/2010.

CORDEIRO. Cynthia A., et al. **Imunogenética das uveites**. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid.](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid.)> Acesso em: 23/05/2009.

SMELTZER, Suzanne C. ; BARE, Brenda G. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. Guanabara-Koogan. 9.ed. , v. 3, 2002, 1498 p.