



## **(RE)CONSTRUINDO HABILIDADES E CONCEITOS POR MEIO DA MEDIAÇÃO E DE RECURSOS PEDAGÓGICOS: OS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Ronaldo ACÁCIO JÚNIOR  
Carla Helena FERNANDES

Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL- MG

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

### **INTRODUÇÃO**

A pesquisa visa investigar, em classes dos anos iniciais do ensino fundamental (3º, 4º e 5º ano), o ensino e o aprendizado de habilidades e conceitos matemáticos, relacionados ao uso do Material Cuisenaire, considerando, nessas turmas/anos, todo o grupo de estudantes e, entre esses, aqueles com deficiência intelectual. A deficiência intelectual é caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, expressas nas habilidades práticas, sociais e conceituais (CARVALHO; MACIEL, 2005). Estudantes com deficiência intelectual, aprenderão e se desenvolverão desde que, na escola, lhes sejam oferecidos recursos e apoios adequados à sua participação e aprendizagem.

O Material Cuisenaire foi criado pelo professor belga Georges Cuisenaire Hottélet (1891-1980) a partir da observação de seus próprios alunos. Trata-se de material cujas características possibilitam inúmeras operações relacionadas ao conhecimento matemático, contribuindo nos processos de aprendizagem de todos os estudantes (BOLDRIN, 2009; SUGIYAMA, 2016).



Figura 1: Material Cuisenaire; foto do autor.

### **REFERENCIAL TEÓRICO**

Tendo como referência a ideia de educação inclusiva, a pesquisa se fundamenta sobre dois eixos: [1] o ensino de Matemática e estudantes com deficiência intelectual, focando o emprego de diferentes recursos para o aprendizado desses estudantes e [2] a importância da mediação no aprendizado e participação em sala de aula, tendo como referência central as ideias de Vigotski (1998). Para esse teórico, a interação sujeito/sujeito e sujeito/objeto são fundamentais e aprendizagem, entendida como experiência social, pode levar ao desenvolvimento individual quando o sujeito é assistido, ou orientado, por um outro. Neste sentido é que queremos refletir sobre as interações na escola e na sala de aula como espaços-tempos de diálogos e de produção de novos/outros conhecimentos constituídos pelos saberes escolares e por saberes e discursos que vêm à escola pela voz de muitos outros sujeitos.

### **METODOLOGIA**

O encaminhamento metodológico se caracteriza por uma pesquisa de tipo intervenção (DAMIANI, 2012), com os seguintes procedimentos: revisão bibliográfica, observações participantes, entrevista e a intervenção, propriamente É desenvolvida



em turmas de 3º, 4º e 5º anos de uma escola da rede estadual de Minas Gerais. Na perspectiva da educação inclusiva, o foco da investigação é o ensino desenvolvido nessas turmas, especificamente voltado às habilidades e conceitos matemáticos.

### **RESULTADOS – Revisão Bibliográfica**

A revisão bibliográfica visou investigar estudos acerca do ensino de Matemática para deficientes Intelectual<sup>1</sup>. No Estudo 1 investigou-se as relações matemáticas envolvidas em atividades cotidianas, como no manusear dinheiro, e esse resultado foi fundamental para a construção das reflexões apresentadas que afirmam sobre a necessidade de se rever o currículo escolar, sobretudo se pensando nos estudantes com deficiência intelectual. O Estudo 2, uma pesquisa bibliográfica, indicou que 22,2% dos trabalhos levantados se referem ao tema de alunos com deficiência intelectual, destacando o uso de estratégias diferenciadas para o ensino da Matemática, como por exemplo, jogos, trabalho colaborativo e recursos pedagógicos. No Estudo 3 as autoras indicaram que os projetos de trabalho, na perspectiva interdisciplinar e contextualizada, tornam as aulas atrativas e despertam o interesse do estudante para o conhecimento matemático, também os estudantes com deficiência intelectual. No Estudo 4 indica-se que, no tocante ao uso dos recursos didáticos para o ensino de Matemática, há ainda falta de clareza no que diz respeito à opção e utilização desses recursos, mostrando a necessidade de se refletir acerca da formação profissional. Constata-se que os trabalhos afirmam a necessidade de ensino de Matemática que propicie o aprendizado, contudo essas práticas ainda estão em gradativa construção. A pesquisa, em andamento, realiza ainda observações, entrevistas e as intervenções com o Material Cuisenaire, tendo como foco o aprendizado de estudantes dos anos iniciais, entre esses, os estudantes com deficiência intelectual.

### **CONSIDERAÇÕES**

Do que foi levantado até o momento, na revisão bibliográfica, emerge a necessidade de mudanças na prática docente e de (re)construção de outras formas de ensinar que contemplem a todos os alunos. Recursos adequados são fundamentais nesse processo, sobretudo em relação aos estudantes com deficiência intelectual no ensino de Matemática, bem como evidencia-se a importância da mediação.

### **REFERÊNCIAS**

- BOLDRIN, M. I. **Barrinhas de Cuisenaire: Introdução à construção dos fatos fundamentais da adição**. São Paulo. 2009.
- CARVALHO, E. N .S.; MACIEL, D.M.M.A. Nova concepção de deficiência mental segundo a American Association on Mental Retardation – AAMR: sistema 2002. **Temas em Psicologia da SBP-2003**, v.11, n.2, p. 147-156, 2005.
- DAMIANI, M. F. Sobre pesquisas do tipo intervenção. **XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino**. UNICAMP - Campinas, Campinas, 2012.
- SUGIYAMA, E.S. **Escala Cuisenaire e jogos: Uma metodologia alternativa para a compreensão das Operações Fundamentais dos Números Naturais**. Figueira: SEED - PR/PDE, 2016..
- VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

---

<sup>1</sup> Esses estudos foram levantados nos Anais das edições de 2016 e 2018 do Congresso brasileiro de Educação especial e em revistas da área.