



TEMA: Políticas Públicas em EJA: conquistas, comprometimentos e esquecimentos

# **AS ESCOLAR RADIOFÔNICAS DO RN**

## **ENSINO DE MATEMÁTICA PELO RÁDIO: UMA HISTÓRIA FALADA E UM DOCUMENTÁRIO DIDÁTICO**

**Márcia Maria Alves de Assis - IFESP**  
**marciageomat@ig.com.br**

**Natal**  
**2013**

# CONDIÇÕES DE VIDA DO HOMEM DO CAMPO

Essas condições de vida da população do campo, impulsionou a Região Nordeste a experiências educativas através de novos métodos de ensino para a alfabetização de adultos, como o caso das escolas radiofônicas, cuja metodologia “que marcou os movimentos, ou campanhas educativas no início dos anos 60, caracterizou-se pela preocupação de “conscientizar”, ou melhor, despertar os trabalhadores sobre sua condição de pobreza, miséria e das possibilidades políticas, expressas nas lutas reivindicatórias”. PINTO, p. 65.





### **3 NAVEGANDO NAS ONDAS DO RÁDIO**

- No Brasil, principalmente na região Nordeste, marcada pela exploração da mão-de-obra do trabalhador rural e pelas constantes secas, se expandem os Movimentos de Educação de Base (MEB). (WANDERLEY, 1984); (PAIVA, 2009).
- O MEB se constituiu num movimento da igreja católica que, juntamente com a JUC e com o Sindicalismo Rural, levou a uma redefinição da atuação da prática dos cristãos na sociedade brasileira, introduzindo a questão política na década de 1960 e reascendendo nos anos de 1970. (WANDERLEY, 1984).

# Escolas Radiofônicas – Natal(RN)

1958 - 1966

- Em 20 de setembro de 1958 por meio da Rádio Rural foi transmitida a primeira aula radiofônica do Sistema de Natal, junto à Arquidiocese de Natal e ao SAR.













# Escolas Radiofônicas – Natal(RN)

- Cabia à Equipe Local planejar, executar e coordenar o programa local de Educação de Base, por meio da unidade nuclear do Movimento - o Sistema Radioeducativo - que atingia uma área determinada;
- Método Global juntamente com a pedagogia de Paulo Freire – presentes no material das aulas.

# O MÉTODO GLOBAL

Respalda-se no método analítico-sintético, apoiado em princípios de psicológicos e metodológicos com procedimentos que parte do todo, para decompor em partes. Segundo PAIVA, 2009, esse método não se constituía uma inovação, era utilizado nas escolas do Ensino Fundamental da rede pública do estado do Rio Grande do Norte.

O novo foi sua aplicação através do rádio, direcionada a jovens e adultos, utilizando uma temática relacionada à realidade do campo, possibilitando o questionamento dessa realidade. O novo foi aplicar o mencionado método a uma educação diferente que não negava o saber do homem do campo, mas a partir dele procurar contribuir para a construção de novos conhecimentos que pudessem ajudá-lo na melhoria de suas condições de vida, permitindo-lhe crescer, não apenas individualmente, mas junto com as pessoas de sua comunidade. Educação que, dessa forma, poderia motivar os camponeses a lutarem unidos pela modificação das condições injustas em que viviam, a se sentirem participantes da vida de sua comunidade, do Estado e até mesmo do País e do Mundo. (PAIVA, 2009, p. 26)

# AS AULAS DE MATEMÁTICA

Eram programadas buscando integrar as operações aritméticas em problemas da realidade rural. Conforme afirma, Wanderley, p. 55.

As aulas de aritmética eram aplicadas às operações e aos problemas enfrentados pelos lavradores, dentro da realidade concreta do camponês, procurando desenvolver habilidades de cálculo, já existentes de forma assistemática, e fornecer os primeiros rudimentos de uma aritmética simbólica, gráfica.



# OS PROBLEMAS DE MATEMÁTICA

Na programação das aulas de matemática,  
“Os problemas por resolver giravam em torno das situações concretas e dos desafios do adulto rural no seu dia-a-dia”.  
Wanderley, 1984, p. 55.

As aulas também permitiam levar a monitores e alunos tomarem conhecimento do que ocorria no Brasil e no mundo. Como, por exemplo, no script de uma aula, a seguir, são abordados vários assuntos do conhecimento científico, de ecologia, cultura e atualidade:

## • Depoimentos

“Eu sabia ler e cubava a terra. Era só “o cabra” prestar atenção que aprendia, e eu aprendi na Escola com Maria das Dores”.  
(JOSÉ REINALDO DA SILVA. Depoimento Oral).























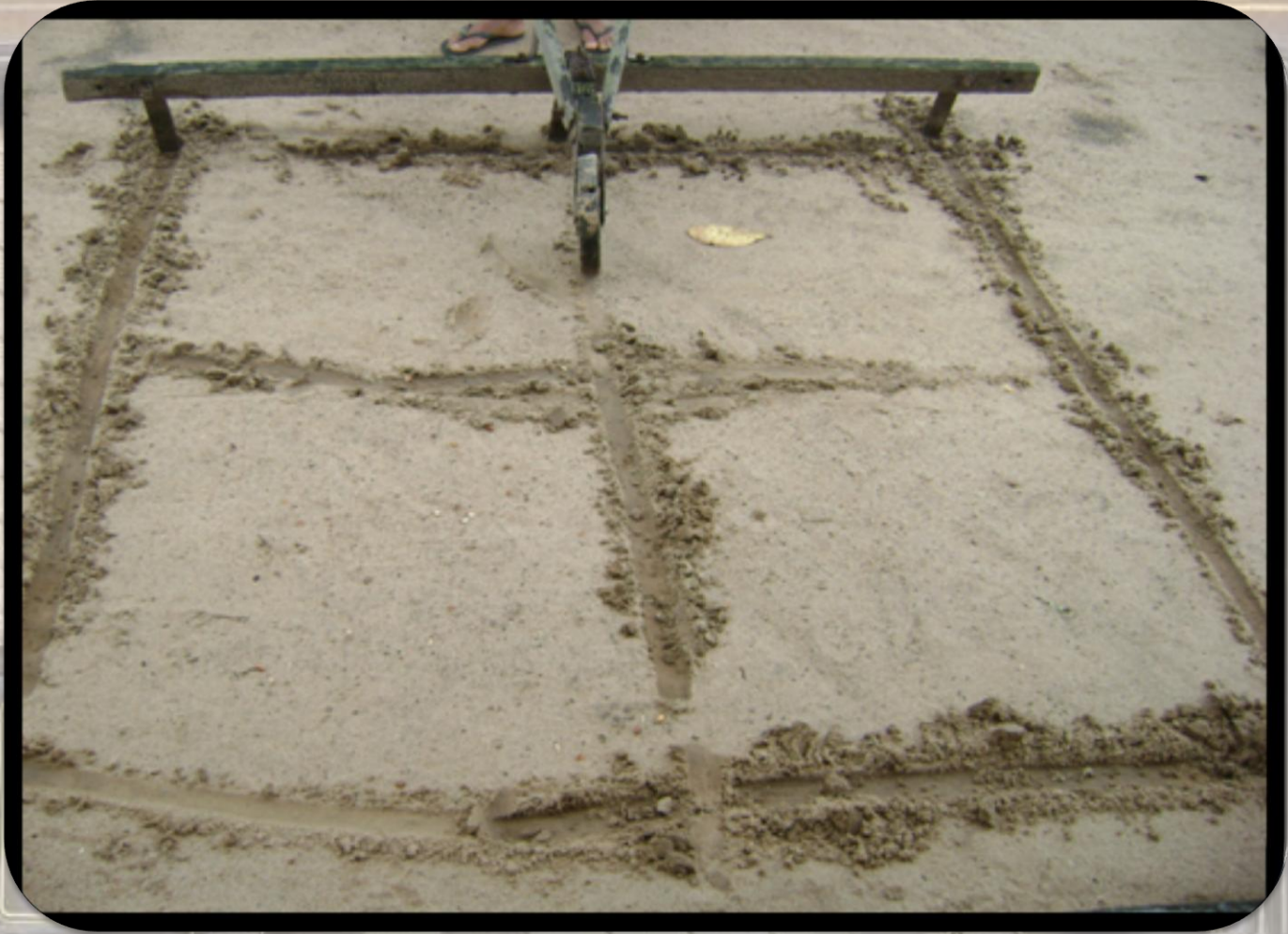
MÉTODOS DE ENSINO

MÉTODO GLOBAL

PEDAGOGIA FREIREANA

Um político comprou os votos de 6 homens. Deu a cada um deles Cr\$ 5.000,00 (cinco mil cruzeiros). Do voto desses homens dependia o progresso do Brasil. Por quanto eles venderam a pátria?





# Considerações sobre a Cubação

A cubação se sustenta à margem da Geometria Euclidiana ensinada nas escolas, graças a um sistema de transmissão cultural próprio, que comporta competências diferenciadas de apropriação por parte dos que o conhecem e usam. [...] há “*experts*” reconhecidos na comunidade por saberem resolver problemas práticos”. (CRUZ, 2001, p. 17).





SETOR RÁDIO TV EDUCAÇÃO  
RIO GRANDE DO NORTE

CURSO DE PREPARAÇÃO  
AOS EXAMES DE MADUREZA  
GINÁSIO PELO RÁDIO

# MATEMÁTICA

# 4

Natal - 1969





# Referências

- ALBERTI, Verena. Histórias dentro da história. In: PINSKY, Carla Bassanezi (Org.). **Fontes históricas**. São Paulo: Contexto, 2005.
- ALMEIDA, Maria da Conceição. **Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição**. São Paulo: Editora Livraria da Física. 2010. (Coleção Contextos da Ciência).
- **ARQUIDIOCESE DE NATAL** - Regional Nordeste 2 – CNBB. História. (*Disponível em: <<http://www.arquidiocesedenatal.org.br>>. Acesso em 6 dez.2010*).
- ASSIS, Márcia Maria Alves de. O ensino de Matemática através do rádio: Entrevista com o professor João Faustino Ferreira Neto. In: **REMATEC**: Revista de Matemática, Ensino e Cultura/Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Ano 4. N. 5. Natal, RN: EDUFERN – Editora da UFRN, 2009.
- BURKE, Peter. **O que é história cultural?** Tradução: Sérgio Goes de Paula. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.
- BACELLAR, Carlos. Uso e mau uso dos arquivos. In: PINSKY, Carla Bassanezi (Org.). **Fontes históricas**. São Paulo: Contexto, 2005.
- BÚRIGO, Elizabete Zardo. A modernização possível e necessária da matemática escolar segundo Osvaldo Sangiorgi. In: **Osvaldo Sangiorgi**: um professor moderno. Wagner Rodrigues Valente (Org.). São Paulo: Amablume; Brasília: CNPq; Osasco: GHEMAT, 2008.
- CERTEAU, Michel de. **A Escrita da História**. Tradução: Maria de Lourdes de Menezes; revisão técnica Amo Vogel. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.

- CHARTIER, Roger. **A História Cultural: entre práticas e representações**. Tradução Maria Manuela Galhardo. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.
- CRUZ, Ângela Maria Paz. **Representação da estrutura lógica da geometria da cubação**. Natal: EDUFRN, 2001.
- **DEPARTAMENTO DE IMPRENSA/RN** - Instituição: Histórico. (Disponível em: <<http://www.dei.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/dei/instituicao/gerados/historico.asp>> Acesso em 04 set. 2011).
- FELIPE, Marcos Aurélio. **Cinema e Educação: interfaces, conceitos e práticas docentes**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.
- FERREIRA NETO, João Faustino. **A Escola que vivi: memórias de um educador**. Natal: Vox Gráfica Editora, 2008.
- \_\_\_\_\_. **Curso de Madureza: Ginasial pelo rádio. Matemática. v.1,3, 4**. Natal: 1969. Mimeo.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio Século XXI Escolar: o minidicionário da língua portuguesa**. Coord. Edição: Margarida dos Anjos [et al]. 4. ed. rev. Ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. In: **Zetetiké/Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Círculo de Estudo, Memória e Pesquisa em Educação Matemática – n. 1**, Campinas, 1995.
- FRANCO, G. A. L. **O Vídeo Educativo: subsídios para a leitura crítica de documentários**. Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro (RJ), n. 136-137, maio/ago, 1997, p. 20-23.
- FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 16ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 17ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.



- \_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 39ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.
- GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. História Oral e Educação Matemática. In: BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loiola (orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática.** 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- \_\_\_\_\_. **A experiência do labirinto:** metodologia, história oral e educação matemática. São Paulo: Editora UNESP, 2008.
- GRANDO, Neiva Ignês; MORETTI, Mércles Thadeu. Análise de modelos utilizados na agricultura na determinação de áreas. In: **Zetetiké/Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Círculo de Estudo, Memória e Pesquisa em Educação Matemática – n. 1, Campinas, 1995.**
- GUTIERRE, Liliane dos Santos. **O Ensino de Matemática no Rio Grande do Norte:** trajetória de uma modernização (1950-1980). 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.
- HAMPE, Barry. **Escrevendo um documentário.** NUPPAG – Núcleo de Pesquisa e Produção Audiovisual em Geografia – IGCE-UNESP/Rio Claro, 1997.
- **INSTITUTO BRASIL.** Histórico 60 anos. (Disponível em: <<http://www.institutobrasil.com.br>>. Acesso em 21 nov. 2010).
- LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A Construção do saber:** manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Trad. Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- LAVORENTE, Carolina Riego. **A matemática moderna nos livros de Osvaldo Sangiorgi.** Dissertação de Mestrado. Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2008.



- LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Trad. Irene Ferreira et al. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.
- \_\_\_\_\_. **A História Nova**. 4 ed. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- LIMA, José Ayrton. **A história do rádio no Rio Grande do Norte**. Natal: Editora COOJORNAT, 1984.
- MACIEL, Leandro Silvio Katzer Rezende. **“A CONQUISTA”**: Uma História da Educação a Distância Pela Televisão e o Movimento da Matemática Moderna no Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Bandeirante de São Paulo. São Paulo, 2009.
- MARTINS, Joel. A pesquisa Qualitativa. In: FAZENDA, Ivani (Org.). **Metodologia de pesquisa educacional**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1994.
- MEDEIROS, Cacilda Cunha de. **A rádio Rural**. 2005. (Monografia em Jornalismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2005.
- MENDES, Iran Abreu. **Matemática e investigação em sala de aula**: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. Ed. rev. e aum. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.
- NASCIMENTO, José Mateus. Vinde a mim os pequeninos: práticas educativas da Diocese de Natal (1945-1955), 2004. [zemateus@ccae.ufpb.br](mailto:zemateus@ccae.ufpb.br).
- NASCIMENTO, Francisco Alcides do. HISTÓRIA E MEMÓRIA: O RÁDIO POR SEUS LOCUTORES. In: **Fênix – Revista de História e Estudos Culturais**. Vol. 3. Nº 4. 2006. <Disponível em: [www.revistafenix.pro.br](http://www.revistafenix.pro.br)>. Acesso em 21 nov. 2010.

- OLIVEIRA, Cristiane Coppe de. **A sombra do arco-íris: um estudo histórico/mitológico do discurso pedagógico de Malba Tahan.** Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- O método ver-julgar-agir-rever-celebrar. (Disponível em: <<http://www.arquidiocesedenatal.org.br/pjmp/metodologia.htm>>. Acesso em 12 jul.2011).
- PAIM, Péterson Gustavo. **A história da borracha na amazônia e a química orgânica: produção de um vídeo didático-educativo para o ensino médio.** Dissertação de Mestrado - Universidade de Brasília/DF, 2006.
- PAIVA, Marlúcia Menezes de (Org.). **Escolas Radiofônicas de Natal:** uma história construída por muitos (1959-1966). Brasília: Liber Livro Editora, 2009.
- PINTO, Maria Lúcia Leite. **Escolas Radiofônicas:** ação política e educacional da Igreja Católica no Rio Grande do Norte (1956 – 1961). Dissertação (Mestrado em Educação) - UFRN/ Departamento de Educação, Natal, 1989.
- **1ª PROVA PARCIAL JUNHO DE 1962:** As Escolas Radiofônicas construirão um Brasil melhor. MEB, Natal, 1962. (mimeo).
- PUCCINI, Sérgio. **Roteiro de documentário:** da pré-produção à pós-produção. 2 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2010.
- **RELATÓRIO DE 10 ANOS DE ATIVIDADES DO SAR:** prestação de contas. Diocese de Natal, 1960. (mimeo).
- **RELATÓRIO:** Movimento Estatístico das Escolas Radiofônicas no triênio 1960, 1961, 1962. Diocese de Natal, 1963. (mimeo).



Obrigada!

e-mail: [marciageomat@ig.com.br](mailto:marciageomat@ig.com.br)