



**III SEMANA DA MATEMÁTICA DO IFES/VITÓRIA**  
Vitória, 12 a 14 de novembro de 2013

---

**INFLUÊNCIAS DA PEDAGOGIA FREINETIANA NO PROCESSO DE ENSINO E  
APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA**

**Emerson Nunes da Costa Gonçalves; Mariana dos Santos Cezar; Maria Alice Veiga Ferreira de Souza**

Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Vitória  
mesonbio@gmail.com; marianascezar@hotmail.com; alicevfs@hotmail.com

**Palavras-chave:** Ensino de matemática. Pedagogia Freinet.

### **INTRODUÇÃO**

Célestin Freinet nasceu em Gars, na França, em 15 de outubro de 1896. Viveu sua infância e juventude em meio aos trabalhadores rurais de um vilarejo, pastoreando ovelhas. A escola elementar que frequentou não era equipada com materiais e livros didáticos. Completou seus estudos na escola normal em Nice, conquistando o título de professor primário. Pioneiro na modernização do ensino foi criador do Movimento da Escola Moderna. Acreditava que a escola deveria ser transformada, o modelo burocrático deveria ser modificado. Contestava a escola tradicional em relação a certos aspectos como passividade dos alunos, teoria excessiva e caráter desumano. Visualizava que o ensino como era posto para os alunos não conseguia desenvolver habilidades de análise crítica, de expressão livre de pensamentos, de criatividade, de responsabilidade e de afetividade. O aprendizado na matemática sofrera uma transformação radical, o cálculo passa a ser um instrumento de ação sobre as coisas. A aritmética se justifica, não pelo acesso desencarnado aos números e às operações, trata-se, portanto, de mergulhar o cálculo escolar na vida do entorno, convertendo-o em um cálculo vivo.

### **METODOLOGIA**

O presente estudo caracteriza-se por uma pesquisa bibliográfica que segundo Flick (2009, p. 62) “o pesquisador utiliza os *insights* e as informações provenientes da literatura enquanto conhecimento sobre o contexto, utilizando-se dele para verificar afirmações e observações a respeito de seu tema de pesquisa naqueles contextos”. Foram investigados artigos e livros que discorriam sobre os fundamentos da teoria freinetiana, com fins de entender essa teoria com o ensino da matemática na época e em nosso cotidiano.

### **RESULTADOS**

Em relação ao processo de ensino e aprendizagem na matemática, Freinet menciona que o cálculo deve ser um instrumento de ação sobre as coisas. A aritmética se justifica na medida em que sirva para medir os campos, pesar os produtos, calcular os preços, os juros devidos ou a se cobrar. Trata-se de relacionar o cálculo escolar na vida do entorno com o cálculo vivo.

Legrand (2010) destaca que o significado do “cálculo vivo” criado por Freinet deve estar relacionado com a realidade concreta, visto que o aprendizado clássico do cálculo nos primeiros anos escolares e no Ensino Médio norteia-se por um universo abstrato e formal. Por isso, para o

ensino de medidas ter significado, exigiam-se atividades concretas de fabricação, cultivo, peso, problemas relativos à quantidade de alimentação de animais ou compra de produtos. Situações que constituíam o “cálculo vivo”.

Scheffer (1996) demonstra a importância da Pedagogia de Freinet no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos, realizando um paralelo entre a modelagem matemática e o tateamento experimental de Freinet. Destaca que, para Freinet, a aprendizagem perpassa pela capacidade da experimentação e que o contato com o entorno leva o indivíduo a relações significativas pela contextualização dos fatos em seu ambiente, considerado como uma apropriação dos conhecimentos pela manipulação concreta e abstrata.

Freinet considera que a Aritmética e a Geometria são campos típicos da experiência tateada, porém, define que, inicialmente, a criança deverá resolver problemas da vida, para, posteriormente, passar a trabalhar problemas similares, o que considera uma substituição da *aritmética das lições* para a aritmética corrente (das vivências).

Para tanto, pode-se explicar o tateamento experimental a partir de princípios adotados na modelagem matemática em uma visão sequencial que sugere que a criança atingirá o aprendizado significativo a partir da **observação** (primeiro contato com a realidade), **reflexão** (pensar sobre o investigado), **abstração** (momento de transferência para a representação matemática), **generalização** (conclusão lógica da experiência tateada), **validação** (retorno à situação-problema para confrontação e comprovação dos resultados obtidos), **expressão oral e escrita** (a forma pela qual o aluno externará suas satisfações, conflitos, descontentamentos, entre outros).

Assim, a modelagem matemática em associação ao tateamento experimental valoriza a ideia de Freinet de que *o desenvolvimento do pensamento lógico e inteligente ocorre a partir de ocupações matérias – educação pelo trabalho*, referindo-se ao **trabalho-jogo** como uma alternativa para mudar a atmosfera da sala de aula, envolvendo o aluno como um todo na atividade, disciplinando-a, promovendo-a em ordem, harmonia e sinceridade ao seu poder vital (formadora do ser).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como pressuposto as abordagens teóricas descritas acerca das ideias e concepções da pedagogia Freinet e suas técnicas na matemática, observamos a quão importante contribuição que este teórico da educação forneceu para a constituição de novos processos de ensino que viabilizam a relação cotidiana do alunado com a escola e o meio social.

Consideramos em nossas análises em relação às técnicas Freinetianas que muito do que foi constituído por Freinet ainda é usado em nossas escolas. Como exemplo, podemos destacar, o cálculo vivo para o ensino da Matemática que direciona conceitos e regras para a resolução de problemas cotidianos.

Percebemos que a visão de Freinet está presente em nossa realidade. Constatamos após um século, que as vivências, crenças e concepções de Freinet, também, são aquelas existentes em nossas escolas, aquelas buscadas por uma educação atual que ainda continua engessada e presa em paradigmas que não foram rompidos, por diversos fatores, muitos também abordados e vivenciados por Freinet em sua época.

## REFERÊNCIAS

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

LEGRAND, L. **Célestin Freinet**. 1993. Tradução e organização de José Gabriel Perissé. Recife: Fundação João Nabuco, Massangana, 2010. (Coleção Educadores)

SCHEFFER, N. F. **O tateamento experimental numa concepção matemática**. In: Elias, M.D.C. Pedagogia Freinet teoria e prática. Campinas: Papirus, 1996, p. 83-90.