

UMA MATEMÁTICA PROFISSIONAL PARA CURSOS  
ESPECIALIZADOS.

Prof. Kleber Farias Pinto

"O PROFESSOR NÃO ENSINA.  
AJUDA O ALUNO A APRENDER".

Lauro de Oliveira Lima.

No Brasil os órgãos encarregados da educação estão a criar cursos de formação de técnicos de níveis médio e superior.

A Lei de Diretrizes e Bases possibilitou a integração do nível médio com o elementar e aí estão os cursos primários com seis anos, findo os quais pode o estudante ter melhores condições de enfrentar um trabalho profissional no comércio, na indústria ou nos serviços públicos.

A Lei também nos faculta a elaboração de programas.

Todo professor de Matemática sente sérias dificuldades / com programa que tem a vencer.

E seriam duas as causas fundamentais :

- a) falta de um alicerce onde se possa lançar a estrutura para uma formação específica.
- b) ineducação dos programas.

No esquema de trabalho dos órgãos educacionais não é fácil uma interferência individual do professor de matemática, visando corrigir as possíveis distorções no âmbito de sua matéria.

É da competência dos expositores deste Seminário, após terem analisando as implicações do ensino da Matemática com a educação, meio social, cultura e desenvolvimento esta comunicação dizendo das nossas inquietudes como professôres, tais como :

1. - FALTA DE EMBASAMENTO

Todo professor reclama, em seus alunos, a deficiência / de conhecimentos.

- 1.1.- Não pode o professor Universitário / ministrar aulas de Cálculo Infinitesimal a alunos que chegam à Universidade sem a formação mínima desejada / nos cursos de 2º ciclo. E lá os heróis do Vestibular.

1.2.- O índice de reprovações nos exames Vestibulares é fator de calamidade. Um país em fase de desenvolvimento ao invés de estimular o ingresso nos cursos superiores de formação técnica/ fecha suas portas. É impossível pactuar com a FALTA DE EMBASAMENTO.

1.3.- O professor dos primeiros anos de 2º ciclo, as sustadíssimo com o conhecimento precário dos egressos do ginásio, vence o seu programa com um "desencargo do consciência". Seus alunos são capazes de entender a trigonometria, a geometria analítica e mesmo as derivadas. Infelizmente, porém, não chegam ao termo das questões que lhes são propostas porque "erram na vírgula", ficam perplexos diante de  $0,001$ , e não conseguem entender o que é uma equação: es tão incapazes de encontrar as soluções para e quação do tipo  $5x^3 = 0$ .

O Ginásio foi concluído a "cola" ajudou um pouco e nós não podemos nos recusar a encarar ê s te problema. Ele existe.

1.4.- O professor do ginásio admite como matéria co nhecida as operações com frações ou entendimento lógico do Sistema Métrico Decimal (as - sunto que a maioria não domina) e dá-lhe nas 3 refeições, o alimento, indispensável dos 5 casos de fatoração. Fica assustado, porém, / quando os resultados são negativos. Afinal de contas ê l es ficaram 5 anos na Escola Primária.

1.5.- E as nossas professoras primárias - merecem / meu mais profundo respeito - às voltas com a psicologia infantil, com os "planos de aula" e com as reuniões, desdobram-se para ensinar a matemática que conhecem. Mas ninguém tem me - lhor conhecimento da educação ou da psicologia educacional que a professora primária. 99% dos professores do ensino médio que me perdoem. Os nossos mestres universitários que ja - mais me ouçam.

1.6.- As mestras primárias vieram dos ginásios e ti veram formação específica para professoras em 1 ano (o primeiro) do Curso Normal. Não cons -

ta que haja fundamental preocupação dos nossos dirigentes com o Curso de Matemática do Ensino Normal encaminhando para lá os professores mais expressivos. E me refiro a conjuntura nacional. E, também, não sei se são os alunos mais interessados em conhecer os meandros da Matemática que, por isso, procuram / se formar em professores primários.

Ficam as indagações:

- 1.6.1.- São válidas as observações acima?
- 1.6.2.- Como tentar corrigir a falta de embaçamento?

## 2 - INADEQUAÇÃO DOS PROGRAMAS

### 2.1.- Escola Primária

- 2.1.1.- Os conhecimentos exigidos das nossas crianças poderão estar complexos, desnecessariamente extensos, ou profundos para as reais necessidades do ginásio, ou para sua mente.
- 2.1.2.- Pode-se crer no desinterêsse da criança em aprender durante aulas e aulas o que o mundo moderno já lhe ensinou. Haveria que se dar forma a estes conhecimentos e estruturá-los.
- 2.1.3.- Há que se considerar a necessidade / da formação profissional do estudante da Escola Primária, nos cursos de 6(seis) anos.
- 2.1.4.- Estaremos com necessidade de simplificação dos programas? Como reagiriam a uma nossa sugestão as mestras primárias?

2.2.- Escola Média - os assuntos tratados nos ginásios sofrem permanente modificações e há liberdade na formulação de currículos. Temos / assistido a uma permutação das diversas e tradicionais peças do currículo de matemática. Disto resultam novos programas. Se fizéssemos combinações desses elementos n e n e / distribuíssemos os agrupamentos pelos diversos cursos profissionais especializados, jun

tando-se a cada um indispensável contribuição dos conhecimentos que a civilização nos oferece, teríamos muita chance / de acertar com um bom programa.

Vejamos alguns exemplos:

2.2.1.- O Curso Secundário - Seria um curso especializado em humanidades.

2.2.2.- O Curso de Eletrônica - Usaria a régua de cálculo para as operações, substituindo, nos casos / práticos, a tábua de logaritmos. Estudar-se-iam os ábacos em noções práticas de Nomografia, Estatística, etc. O etc. ficaria a cargo de um bom profissional em eletrônica. O professor de matemática seria ouvido.

2.2.3.- Para um Currículo de Matemática do Curso de Secretariado, ouviríamos os administradores sempre / descontentes com seus secretários de entender a "tabela Price" ou sentir se escrever "0,4<sup>o</sup>/oo / de 50 igual a 20" é um absurdo / ou é coisa razoável.

### 3 - CURSO NOTURNO E CURSO DIURNO

3.1.- Já conhecemos o problema local onde mais de 50% da população escolar frequenta o Curso / Noturno. Os problemas de inadequação e falta de embasamento, anteriormente suscitados, a floram aqui com uma plenitude surpreendente.

3.2.- A mente do adulto com formação ou deformação profissional é um novo elemento que torna / mais difícil vencer os obstáculos já comentados.

3.3.- Ao Curso Noturno emergem os alunos que vão / tentar exames vestibulares pois são criaturas com as mesmas vicissitudes e anseios dos seus colegas do diurno. E, se nos ativermos ao / problema de Brasília, vamos encontrar nesta / multidão dos nossos estudantes do CEMEB no -

turno, que não cabem fisicamente dentro do prédio, aqueles estudantes funcionários do curso matinal que foi transferido para Curso Vespertino. Que tratamento se poderia dar para estes estudantes cansados, mal alimentados, com aulas em períodos menores, com conceitos já formados, diante de professores que, em vários emprêgos, buscam alcançar a legítima posição social de dignidade, como mestre, dentro de uma coletividade?

3.4.- Não é demais recordar que o Governo / trata o problema dos professôres do ensino médio com 4 anos universitários com aquêle conhecido artigo das diversas leis salariais:

"O PROFISSIONAL DE NÍVEL UNIVERSITÁRIO COM CURSOS MÍNIMOS DE 3 ANOS FICA CLASSIFICADO NO NÍVEL 21 E 22. OS PROFESSÔRES DO ENSINO MÉDIO FICAM NO NÍVEL 19".

3.5.- O Ensino particular acompanha a posição oficial.

3.6.- Conclusão:

Há que se conseguir rendimento com o trinômio:

- 1 - professor noturno
- 2 - aluno noturno
- 3 - matemática - ciência exata.

#### 4 - DIDÁTICA E A MOTIVAÇÃO

4.1.- Não acreditamos na fôrça de uma didática padronizada para o tratamento da matemática / no ensino médio.

4.2.- A motivação é causa do momento.

4.3.- O professor não ensina. Ajuda o aluno a aprender.

#### 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1.- Os professôres de matemática reunidos em Seminário devem analisar os itens expostos e,

quando válidos, concluir com sugestões viáveis visando:

5.1.1.- Fórmulas que melhorem o nível do ensino com maior assimilação pelos estudantes:

5.1.2.- Melhoria do nível do professorado

5.1.3.- Reformulação dos currículos objetivando uma matemática profissional para os cursos especializados.

5.1.4.- Ampliação dos campos de conhecimento, atualizando o ensino, para acompanhar a onda desenvolvimentista da técnica e da ciência.

5.1.5.- Dar condições razoáveis de trabalho para o professor.

5.1.6.- Sugestões que possam promover uma ponte entre o ensino primário - médio - / superior.

5.1.7.- Atitudes para com os estudantes / dos cursos Noturnos em condições precárias de aprendizagem.

6 - OBJETIVO - FIM

6.1.- Este Seminário, com conhecimento de causa, tem o dever de emitir um comunicado sobre problemas do ensino da Matemática.  
Ou terá pecado por omissão,

Brasília, 12 de junho de 1967

KLEBER FARIAS PINTO