

Dirução da aprendizagem em
"Matemática."

Trabalho do mês de setembro

Estudo comparativo entre
a "Tabuada de Humberto de Campos"
e a direção da "aprendizagem da
Tabuada na Escola atual."

Do estudo feito até agora sobre tabuada, podemos perfeitamente sentir a diferença de usinno entre: "Tabuada do tempo de Humberto de Campos" e "Tabuada da escola atual".

Estudando vários pontos do passado e do presente, encontramos enumeras falhas que amargas sobre o estudo da tabuada.

Humberto de Campos, como outros autores de sua época nos apontam tristes recordações devida da pela tabuada. Recordam-nos um estudo sem vida, triste e inadaptado. Estudo inte variado de acordo com a operação: dois... e um três; dois... e dois - quatro. As tabua escolhidas

para estudos tinham de ser re-
petidas muitas vezes, até que fu-
dessem ser memorizadas.

Foi a tabuada, durante
muito tempo, mal compreendi-
da e mal ensinada, em hora
deveresse como sempre houve, por
parte dos educadores, a presen-
ça de cumprir suas atri-
buições, da maneira mais fer-
fita possível. Fazia ela parte
de um programa cujas finali-
dades eram diferentes das de hoje.

Em tempos idos, era a ta-
buada ensinada de uma maneira
punitiva. Os crianças contam-
avam, mas sem interesse, com
sono e displicência. O importante
era repeti-la um cem número
de vezes para que pudesse ser fi-
xada.

Atualmente o ensino da ta-
buada dentro da evolução na-
tural dos métodos sofreu mo-
dificação com respeito às suas fun-
ções.

Os velhos métodos consi-
deravam-na simplesmente,
como recurso para desenvolver
a habilidade de cálculo.
Uma vez aprendida era consi-

derada e papaitana aos alunos a realização de operações. Supunha-se que o aprendizado consistia no trabalho fatigante da repetição. A formação dos hábitos e a aquisição de conhecimentos eram sistematizados. Sendo assim, via-se o trabalho de uma forma passiva, imposta aos alunos "tornando o ensino da tabuada" "furo atrativo", no dizer de quem levanta o campo e consagrado pela educadores modernos.

Hoje a função da tabuada é muito mais ampla e implícita, principalmente, na sistematização da fatos básicos e de fatos de dezena.

Quem de ser passo inicial para tornar-se uma etapa central da experiência lógica do aprendizado da aritmética.

Em nossa época atual, a tabuada já não representa trabalho imposto, bem desprezado, mas surge naturalmente como consequência lógica da interrelação dos fatos básicos e de toda as relações elementares compreendidas bem como da necessidade de sistematização das mesmas.

Na escola atual, ao contrário
do de antigamente, procura-se
compreender a criança como um
ser social e acomodar a matéria
à sua natureza. Devendo para
isto o professor conhecer o educando
através de seu vestir e dos seus
comportamentos, como um perito
de ter experiências com maturidade de
lógica, interesses e necessidades
próprias.

Entendido sobre todos os
aspectos o educador, dentro de uma
filosofia de vida escolherá técnicas
que aconselhará.

Os novos métodos procuram
levar o aluno a aprendizagem,
mediante sua experiência, a
situações reais de vida, o que
eficazmente diz a sua "auto-
criação". Pois mais forte que a re-
petição é o interesse pelo um impulso
motivador. O aprendiz necessi-
ta realizar um trabalho indepen-
dente, com satisfação.

A tabuada, atualmente, é
objeto de preocupação constante
por parte dos professores com aple-
tações. "Vai, basta compreender
o mecanismo da tabuada, é
necessário aprender!"

Os alunos não se limitam a aprender apenas os fatos históricos, mas o seu relacionamento com outros fatos que as situações numéricas apresentam.

Quando, na solução de um problema, falhamos da vida em que entra o elemento numérico, indagamos: "Sete vezes nove"? a melhor resposta é, certamente esta: "63", exata e rápida. É esse ajustamento o objetivo máximo que deve ser visado com o ensino da tabuada. O automatismo decorre da resposta, e a finalidade do ensino.

A memorização de resultados, a tabuada cantada ao som de música, quando aprendida a força, brutaliza o aluno.

Os processos intuitivos põem a mão em jogo para sua aprendizagem, e isso em livros, e artifícios de memorização bastante conhecidos dispensam a pena de ambos, comentários a respeito de ambos, digo, tudo.

Nenhum pensamento no aluno deve ser introduzido sem o devido preparo do aluno

para recebê-lo. O processo da
aprendizagem da tabuada mud-
re necessariamente como já
vimos: a prontidão que permiti-
tem a interpretação dos alunos
em um processo de aprendi-
zagem.

É a matemática um
sistema de ilícias revoluco-
nada. Partindo desse princípio
orientados a aprendizagem
matemática, lança nos alunos
ao estudo de "tabuada" sem ter
reunido as etapas de contagem:
percepção, memorização, co-
piação de aprofundamento e claa-
ficação de aprofundamento até a habilidade
para a tabela por situações -
numéricas e o conhecimento dos
fatos básicos, bem como da
diversa relações existentes entre
as diferentes operações.

Conclusão:

1) A tabuada, na escola
atual, divergindo da de Humberto
de Campos, se processa dentro
de um duplo campo de pen-
sões, sistematizada e significação.

2) Surge da como decorrência natural da necessidade de sistematização de conhecimentos adquiridos para a compreensão das diferentes operações em toda sua significação.

3) Atualmente é a turma da formada pela própria alunas, uma vez que sejam dados os requisitos correspondentes.

4) O aluno não pode realizar uma aprendizagem efetiva, e indispensáveis que esteja preparado para uma aprendizagem, que seja compreendido princípios, processos e habilidades básicas, que enfim esteja "pronto" para sintetizar-se com todas as suas disposições no processo dessa aprendizagem.

4) Hoje é a turma de um aprendizado não de forma gradualmente, mas sim um adquire de referência que naturalmente se reconstrói um-se na ordem lógica das pré-requisitos matemáticos.

5) A turma é organizada pela própria criança no momento em que esta estiver compreendida e dominado os fatos básicos

Curso de Técnicos em Supervisão EscolarA tabuada

Embora tenha sido humilde e simples a escola pública de Humberto de Campos; embora dotada de sala grande e baixa, com chão de tijolo e, embora ainda, permeada de bancos estreitos e altos, onde a memorizada e cumprida, com a tabuada na mão, posso afirmar que Humberto de Campos era feliz, comparado a mim, pois, tinha diante de si janelas abertas que lhe permitiam descoronar o mercado e todos os movimentos de uma praça próxima.

Sim, feliz, porque foi apreciando a vida em toda sua pujança, foi na algazarra confusa e fresca de periquitos em mitharal que ele adquiriu, para a vida, um conhecimento importantíssimo, preciso e de difícil aquisição, como é a tabuada. Enquanto que eu, numa época em que a ciência da educação avançou sobre a inteligência humana, em que os pedagogos descobrem, dia a dia, os caminhos mais curtos, eficazes e atraentes, para a aprendizagem, realizei o estudo da tabuada não da maneira alegre e vital de Humberto de Campos, mas entre paredes altas e frias onde, algumas vezes, a figura única da professora constituiu o privilégio de minha visão.

8) Direção da Aprendizagem em Matemática.

Prof^a : D. Odila Barros Xavier

Lis Doroty Felix
Turma 521.

Quando cursava o primário, lembro-me que a aprendizagem da tabuada era feita na base da "decoração." Apresentados os fatos ou melhor a tabela de multiplicação e divisão, precisávamos sabê-la, de memória, numa data marcada. O método empregado era, portanto, a repetição numa espécie de cantilena.

No trecho, narrado por Humberto de Campos, nota-se a monotonia, o descaço e muitas outras circunstâncias que iam sempre de encontro às possibilidades e aos interesses das crianças.

Interessante o trecho, em que fala no objetivo cobrado por todos os alunos na Escola do seu tempo: "memino estudioso." E o modo como tentavam alcançá-lo: gritando o mais alto possível, semelhantes a um bando de periquitos em milharal.

Atualmente, poucas são as professoras que ensinam Matemática como, realmente, deve ser: levando os alunos a aproveitar o que vivem.

Pois a verdade é que a Matemática está intimamente ligada à nossa vida, sendo que o trabalho da Escola deveria ser o de "sistematizar" as vivências matemáticas, ao invés de "ensinar" Matemática. Na verdade encontramos o número na vida e não somente quando entramos na Escola.