



Universidade Federal do Paraná

Setor de Educação - Programa de Pós Graduação em Educação - PPGE

Área Temática Educação e Trabalho

“Linha de Pesquisa Educação e Profissionalização: Políticas e Processos”

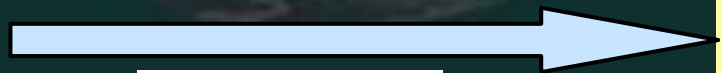
**COMPUTADOR NA ESCOLA:
AS CONTRADIÇÕES EMERGENTES
DAS POLÍTICAS PÚBLICAS -
PROINFO E PROEM**



PROINFO

PROEM

**POLÍTICAS
PÚBLICAS**



Computador

**ESCOLAS
PÚBLICAS**

Programa Nacional de Informática na Educação

PROINFO

2.843

**COMPUTADORES E
PERIFÉRICOS**

**FORMAÇÃO DE
MULTIPLICADORES**

**945
escolas**

6.352

13 NTEs

PROEM

**“Digitando o
Futuro”**

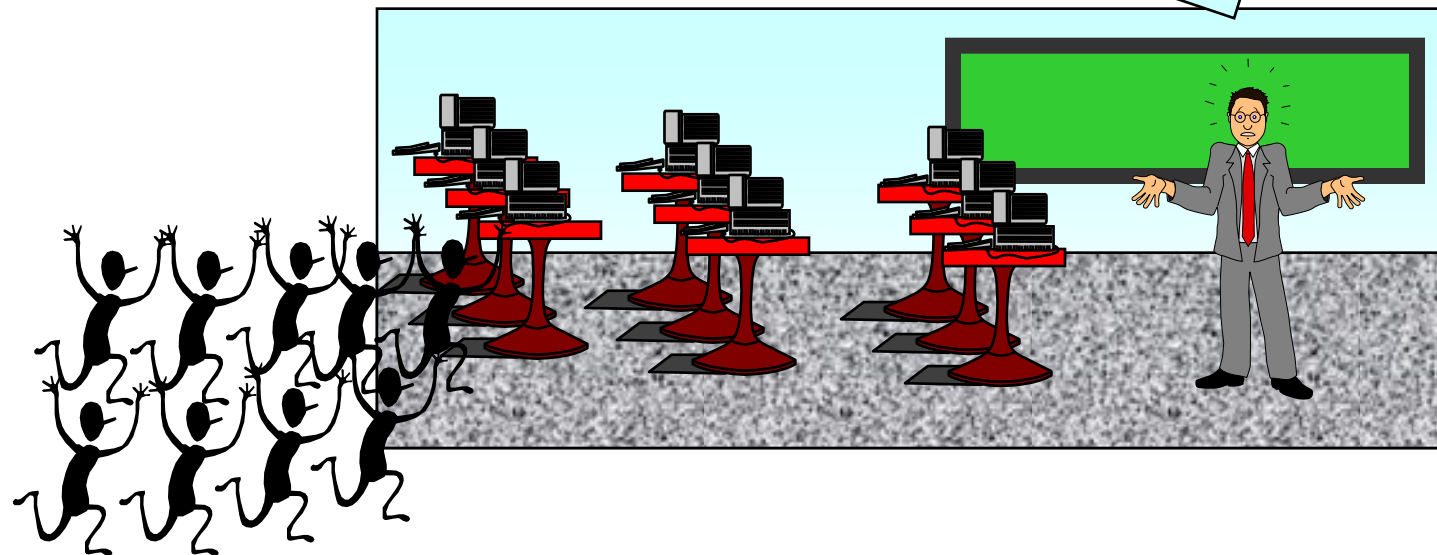
Programa de Extensão, Melhoria e Inovação do Ensino Médio

NTE - PARANÁ



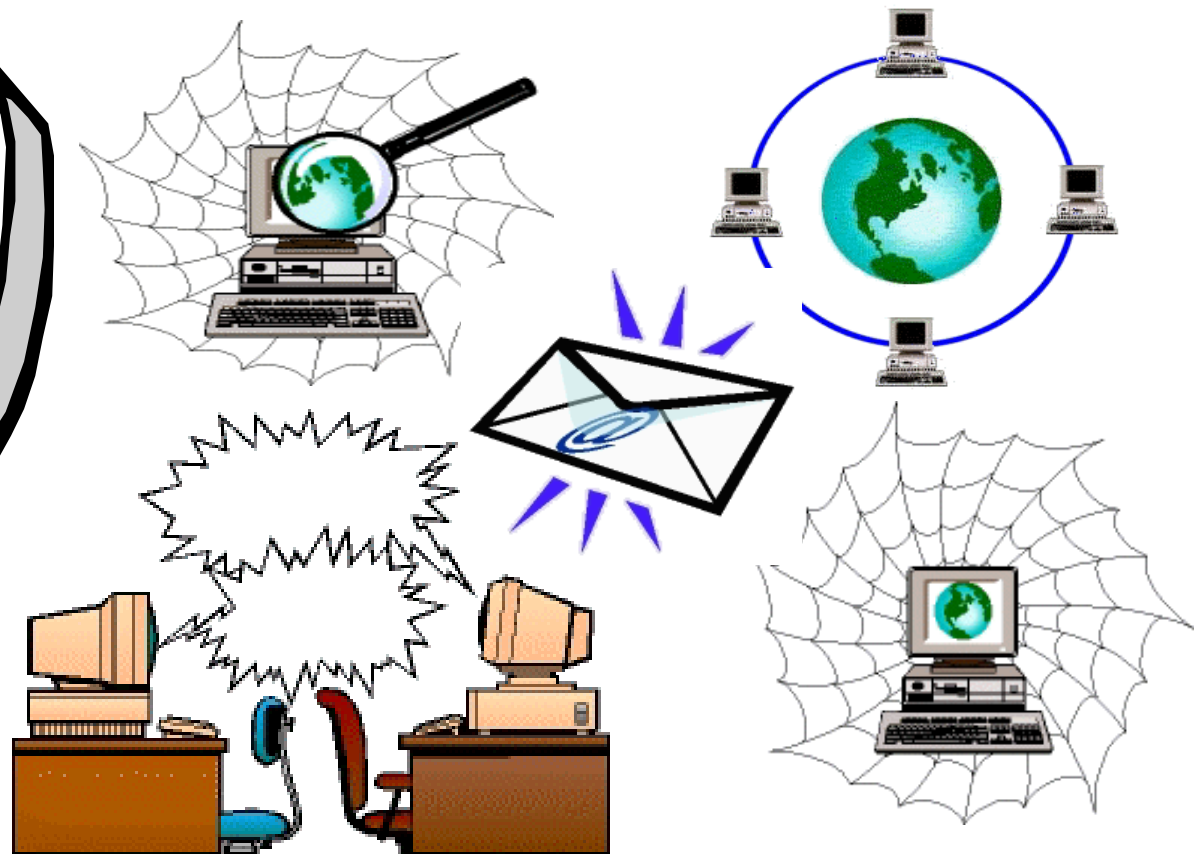
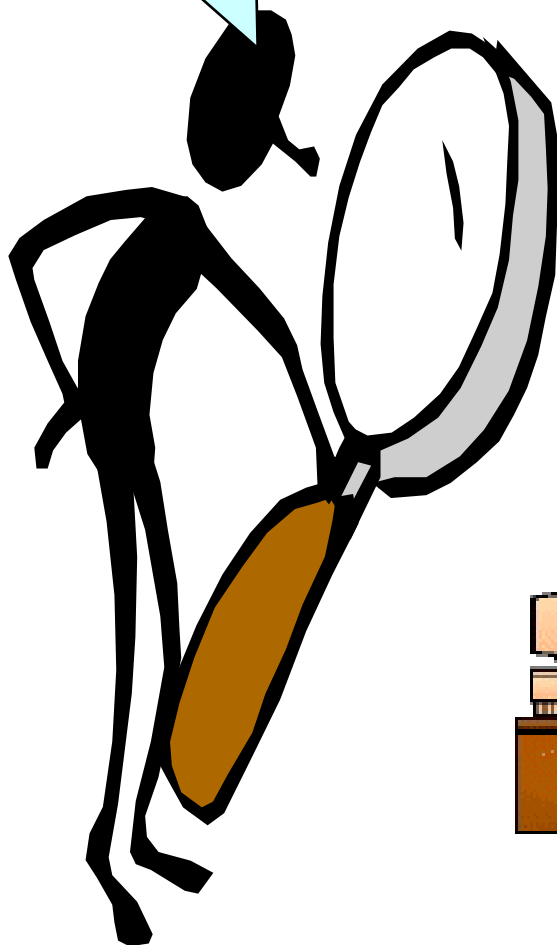
COMPUTADOR NA ESCOLA

O que e como fazer?

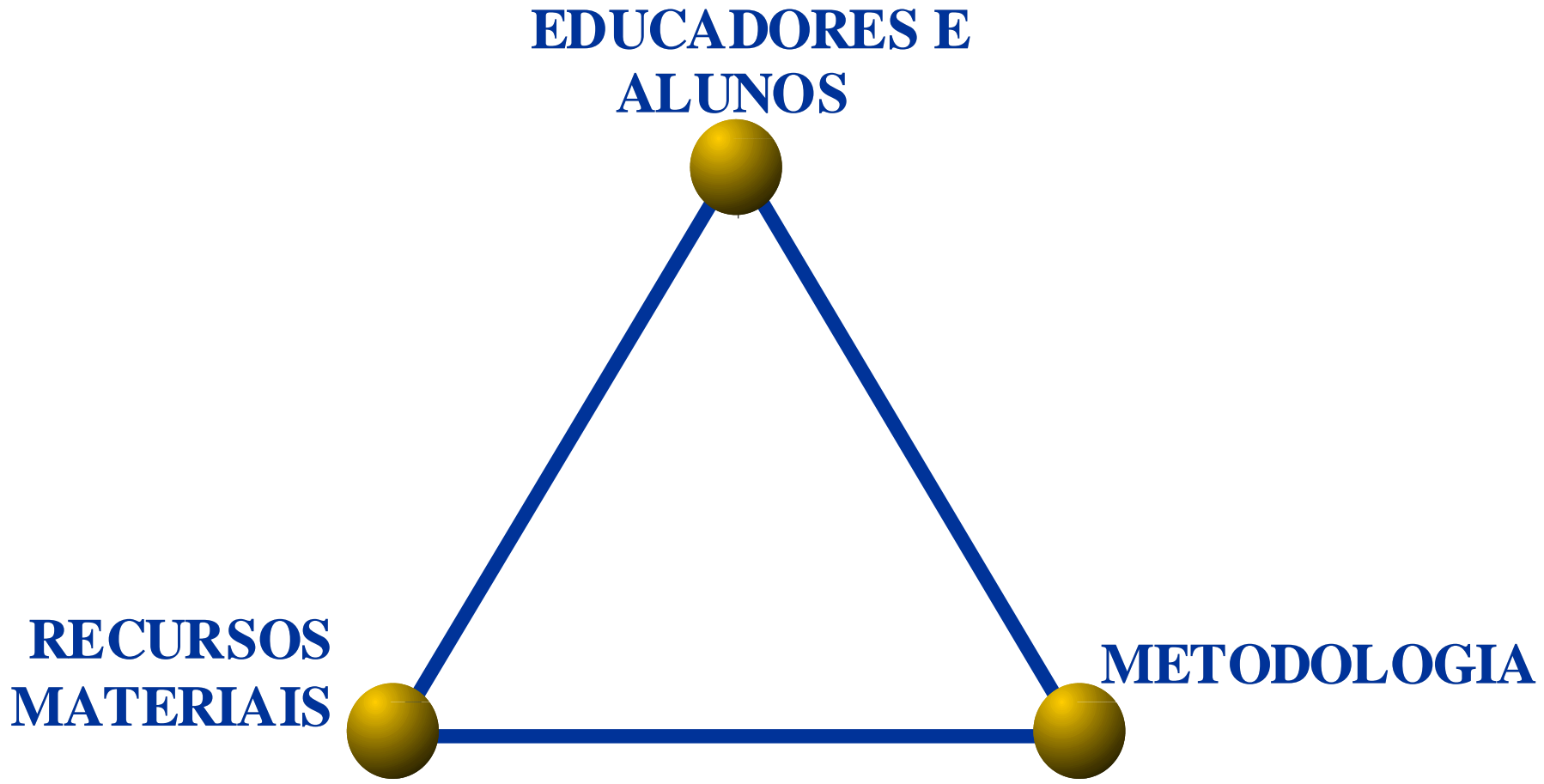


CONHECER
PESQUISAR
PLANEJAR
CRIAR
RECRIAR
AVALIAR

COMPUTADOR NA ESCOLA



COMPUTADOR NA ESCOLA

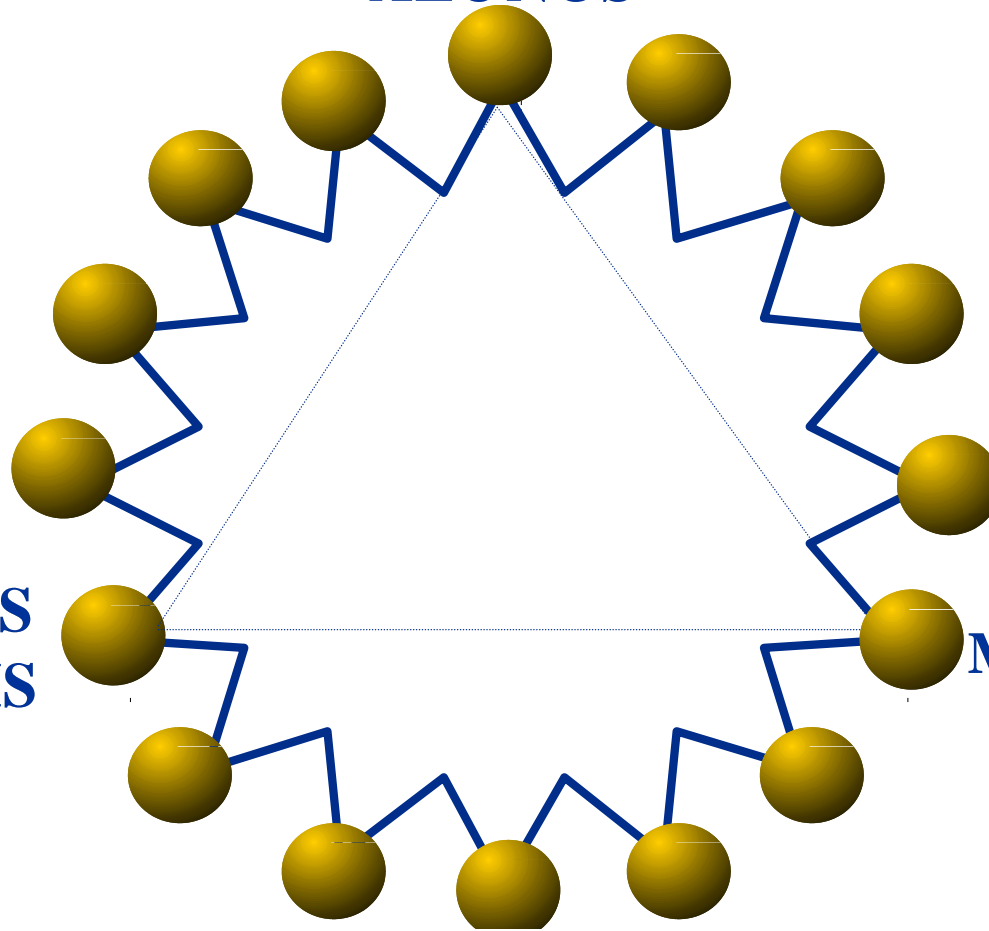


COMPUTADOR NA ESCOLA

**EDUCADORES E
ALUNOS**

**RECURSOS
MATERIAIS**

METODOLOGIA



PESQUISA

Caráter Empírico:

Pesquisa exploratória

Roteiro de pesquisa,

Observação direta extensiva -
questionário

Caráter teórico:

Pesquisa Documental

Categorias do objeto

Categorias de análise do objeto

Pesquisa documental

- ↙ Diretrizes do PROINFO
- ↙ Diretrizes do PROEM
- ↙ Diretrizes “Digitando o Futuro
- ↙ Levantamento de dados quantitativos e qualitativos dos **Colégios e NTE Curitiba**

PESQUISA EXPLORATÓRIA

A map of Brazil is shown in light green with a dark green border. A title box at the top reads 'PESQUISA EXPLORATÓRIA'. On the left, two boxes indicate '70 Professores' and '31 Professores' with an arrow pointing from the first to the second. On the right, three yellow boxes labeled 'CTBA', 'MS', and 'MN' have arrows pointing to specific regions on the map. A yellow curved shape highlights a region in the southeast, with arrows pointing to it from the 'CTBA' and 'MS' boxes.

70 Professores

31 Professores

CTBA

MS

MN

Pesquisa exploratória

↙ Questões abertas (3):

- Apresentação pessoal
- Tecnologia computadorizada na minha prática pedagógica
- Tecnologia computadorizada na escola

NTE/word -via e-mail

Delimitação da Pesquisa nos Colégios

Curitiba

Número total de
Colégios Públicos Estaduais: **95**

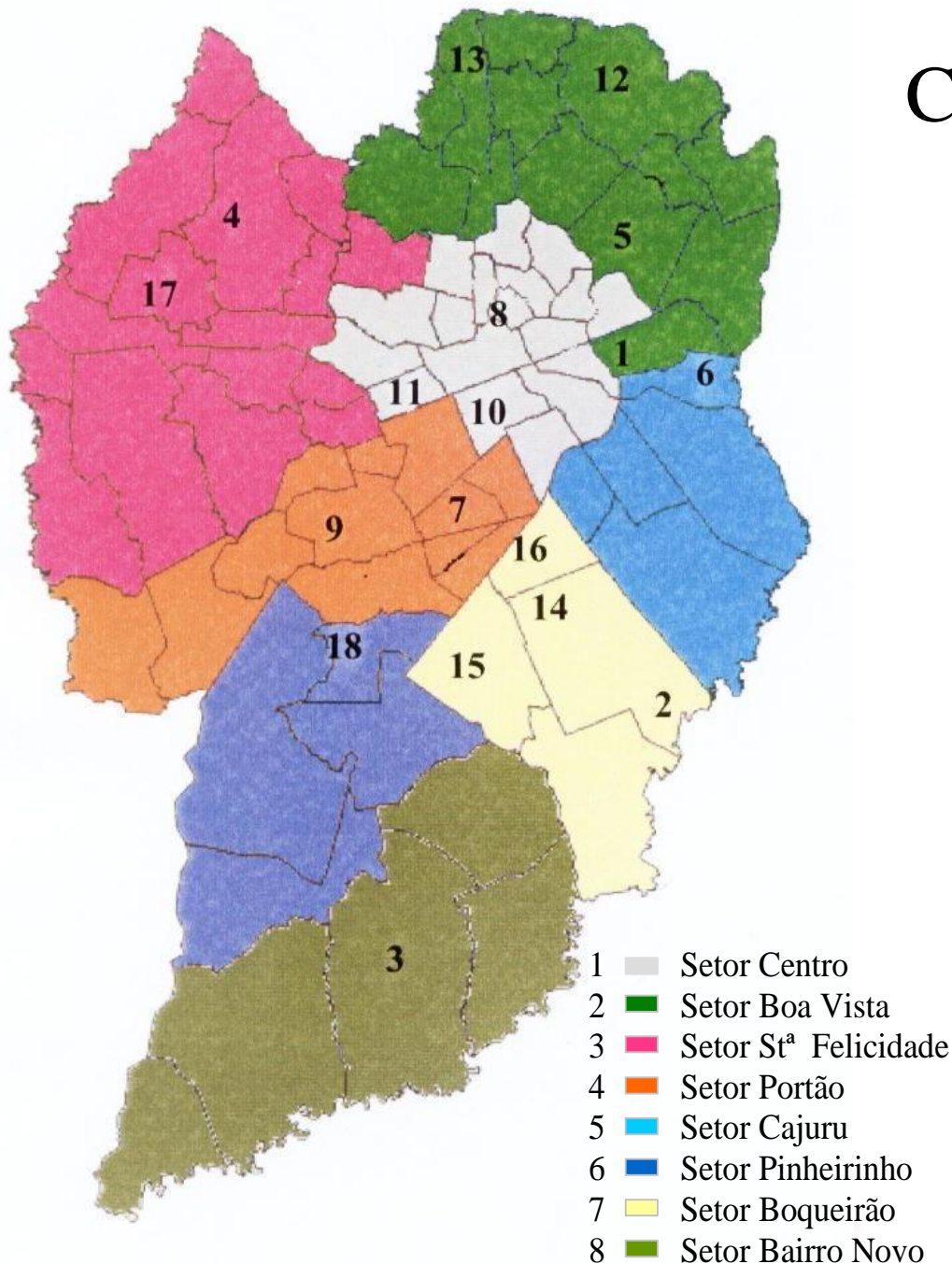
Colégios com no mínimo de 11
Computadores para uso pedagógico: **57**

Colégios pesquisados: **18** (31,5%)
(400 computadores)

PROEM: 758 computadores
PROINFO: 271 computadores

“Total de 1029 computadores (dez. 2002)”

Colégios pesquisados:



- 1.Cecília Meireles Col. Est.
- 2.Centro Est. Educ. Prof. Curitiba
- 3.Cláudio Moreli Col. Est.
- 4.Francisco Zardo Col. Est.
- 5.Leôncio Correia Col. Est.
- 6.Maria A Teixeira Col. Est.
- 7.Newton F da Costa Col. Est.
- 8.Paraná Col. Est.
- 9.Pedro Macedo Col. Est.
- 10.Pol. Militar Col. Est.
- 11.Rio Branco Col. Est.
- 12.Santa Cândida Col. Est.
- 13.Santa Gema Col. Est.
- 14.Santo Agostinho Col. Est.
- 15.São Pedro Apóstolo Col. Est.
- 16.Segismundo Falarz Col. Est.
- 17.Silvestre Kandora Col. Est.
- 18.Yvone Pimentel Col. Est.

Pesquisa nos 18 Colégios

Roteiro de Pesquisa

- ↙ Diretores e supervisores educacionais
- ↙ Estrutura física e Manutenção do Laboratório de informática, Gerenciamento para uso, etc.

RESULTADOS

	COLÉGIOS (n=18)	%
CONEXÃO INTERNET		
Sim	12	66,7
Não	6	33,3
LOCALIZAÇÃO DOS COMPUTADORES		
1 Laboratório	12	66,7
2 Laboratórios	5	27,8
3 Laboratórios	1	5,6
MANUTENÇÃO DO LI		
Técnico informática 3 turnos	4	22,2
Técnico informática 2 turnos	1	5,6
Detento 1 turno	2	11,1
Contratação esporádica	3	16,7
Prof. Informática instrumental	2	11,1
Não tem manutenção	4	22,2
Manutenção empresa utiliza o LI	1	5,6
Auxiliar administrativo quando necessário	1	5,6
GERENCIAMENTO PARA USO DO LI		
Supervisão Escolar	9	50
Direção geral/Direção auxiliar	2	11,1
Técnico Informática	5	27,8
Auxiliar administrativo	1	5,6
Professor da disciplina de informática	1	5,6
DISPONIBILIDADE PARA USO DO LI		
Prof. e alunos durante as aulas nos 3 turnos ou para prof. e alunos esporadicamente	10	55,6
Prof. e alunos durante as aulas nos 3 turnos ou somente para prof. Esporadicamente	2	11,1
Prof. e alunos durante as aulas 3 turnos e livre para uso do professor	2	11,1
Aula de informática na grade curricular e quando não tem aula para prof e alunos durante as aulas	1	5,6
Prof. e alunos durante as aulas 2 dias e 3 dias empresa	1	5,6
Prof e alunos durante as aulas 4 dias e para uso esporádico de prof. e alunos 1 dia	1	5,6
Livre para uso esporádico para prof. e alunos no contra-turno	1	5,6
UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE		
Pacote Office da Microsoft (word, excel, power point)	11	61,1
Pacote Office da Microsoft (word, excel, power point) + software específicos de algumas disciplinas	5	27,8
Pacote Office da Microsoft (word, excel, power point) + software específicos de algumas disciplinas + software de autoria	2	11,1

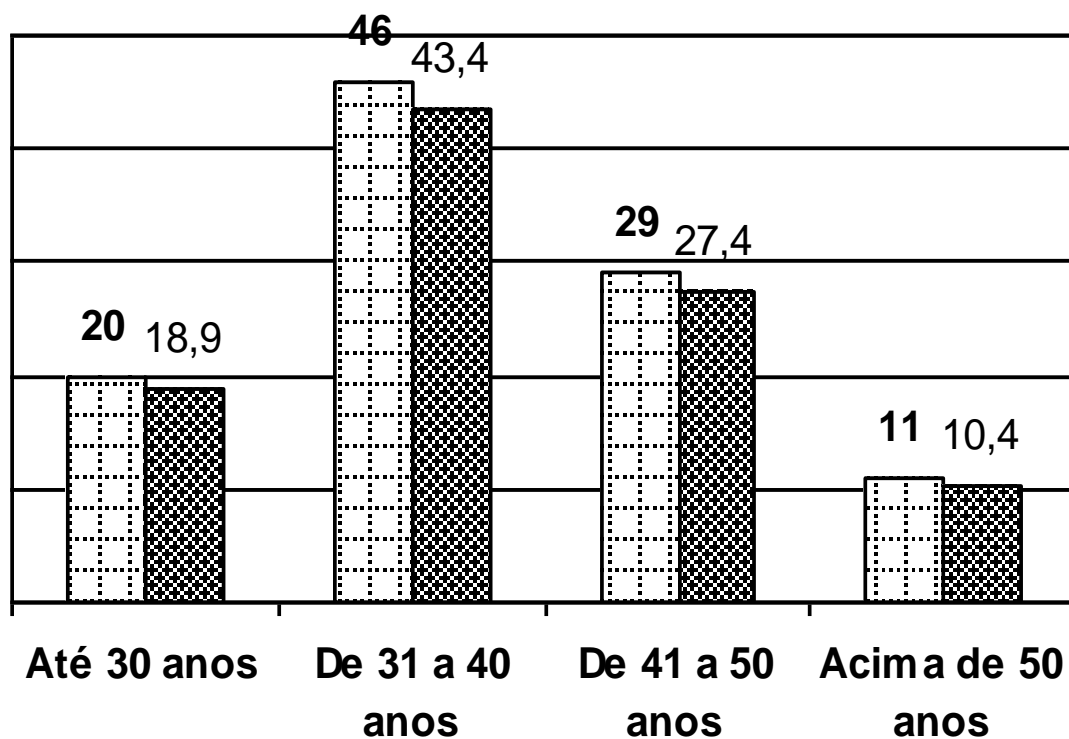
Pesquisa nos 18 Colégios

Questionário

- ↙ 106 Professores
- ↙ Levantamento de dados:
Pessoais e sócio-econômicos,
Acadêmicos,
Relativos à prática docente
com uso de computador
(obstáculos)

RESULTADOS

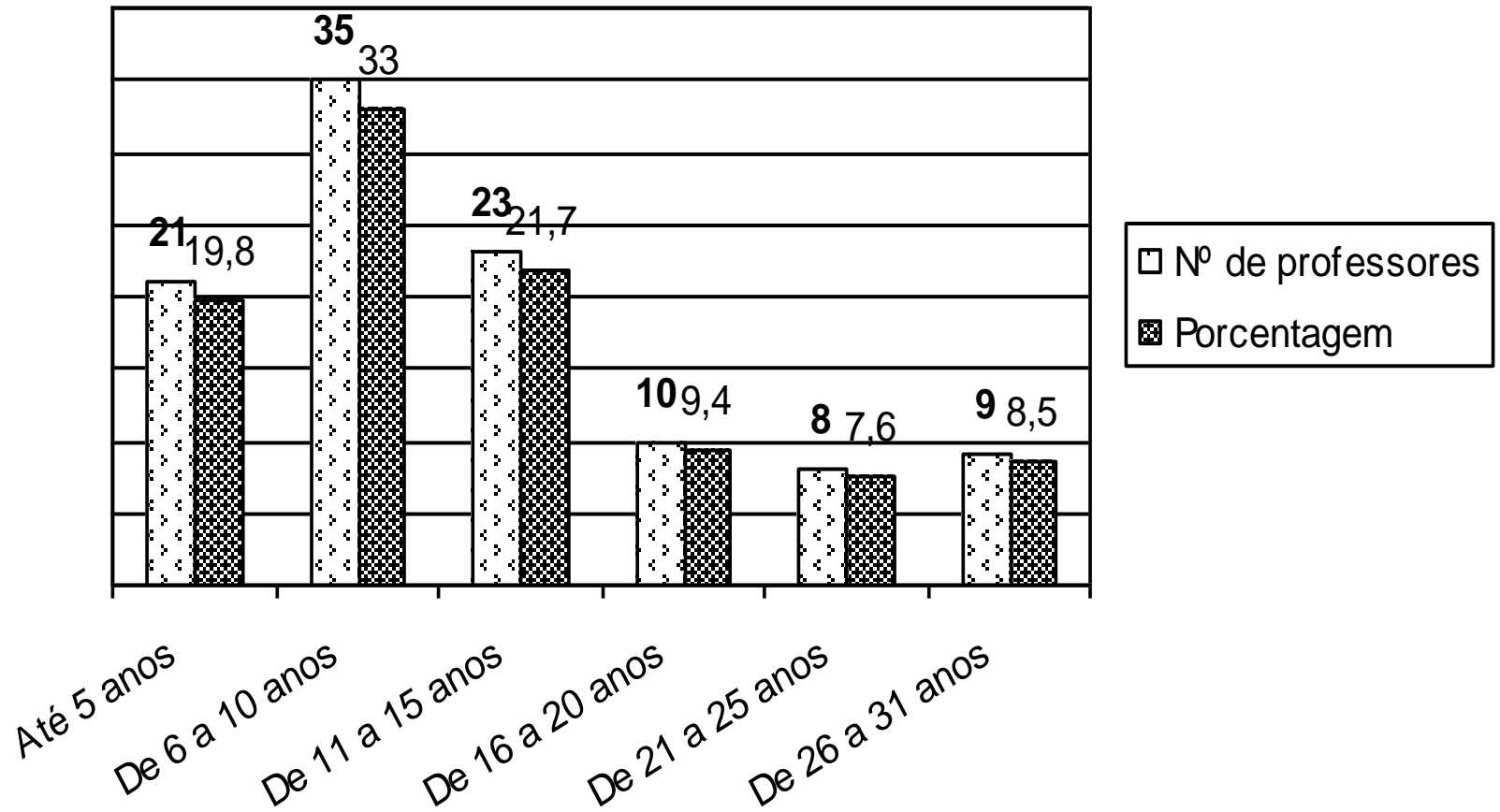
Idade dos professores



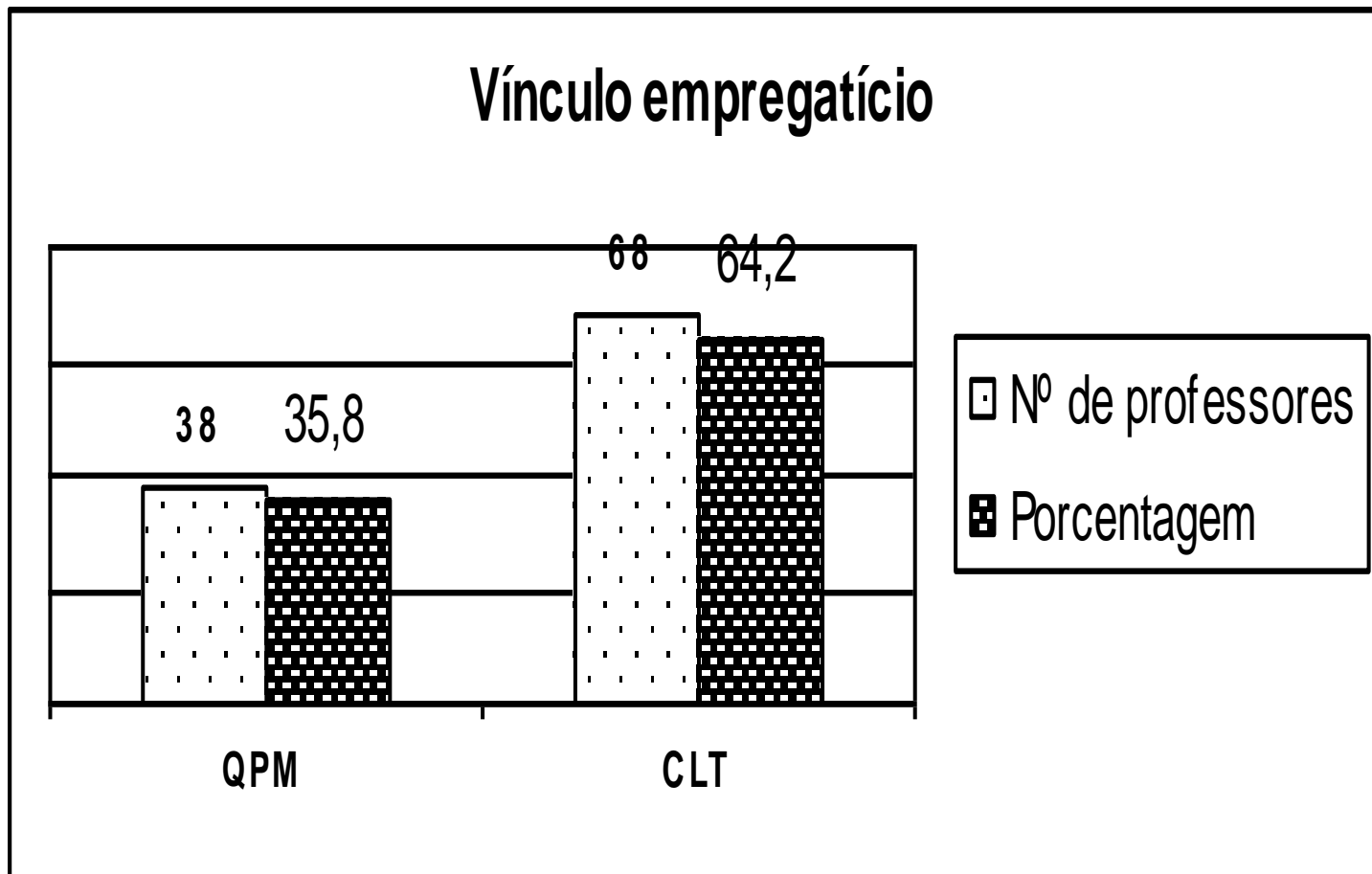
□ Nº de professores
▣ Porcentagem

RESULTADOS

Tempo que atua como professor

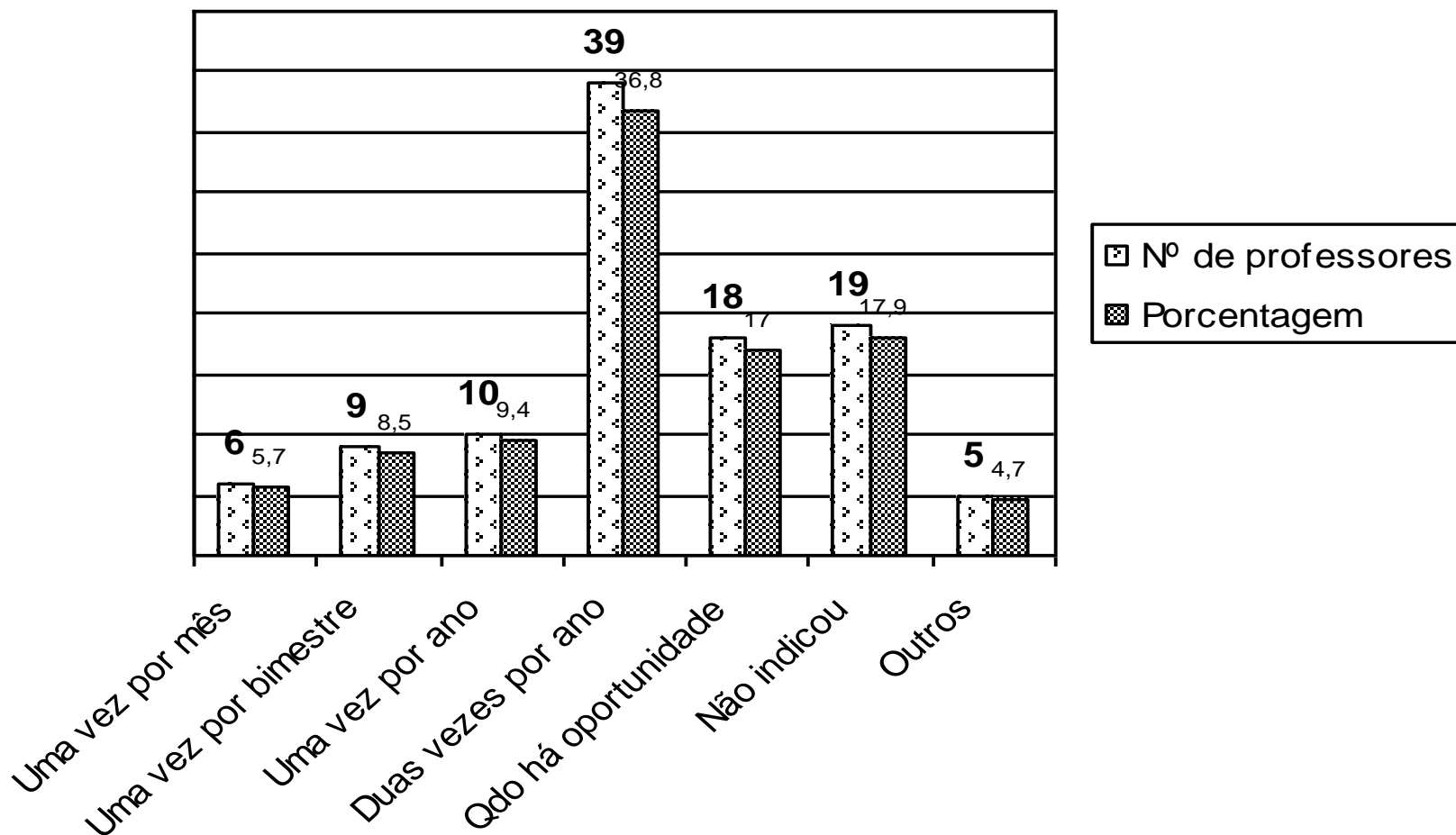


RESULTADOS

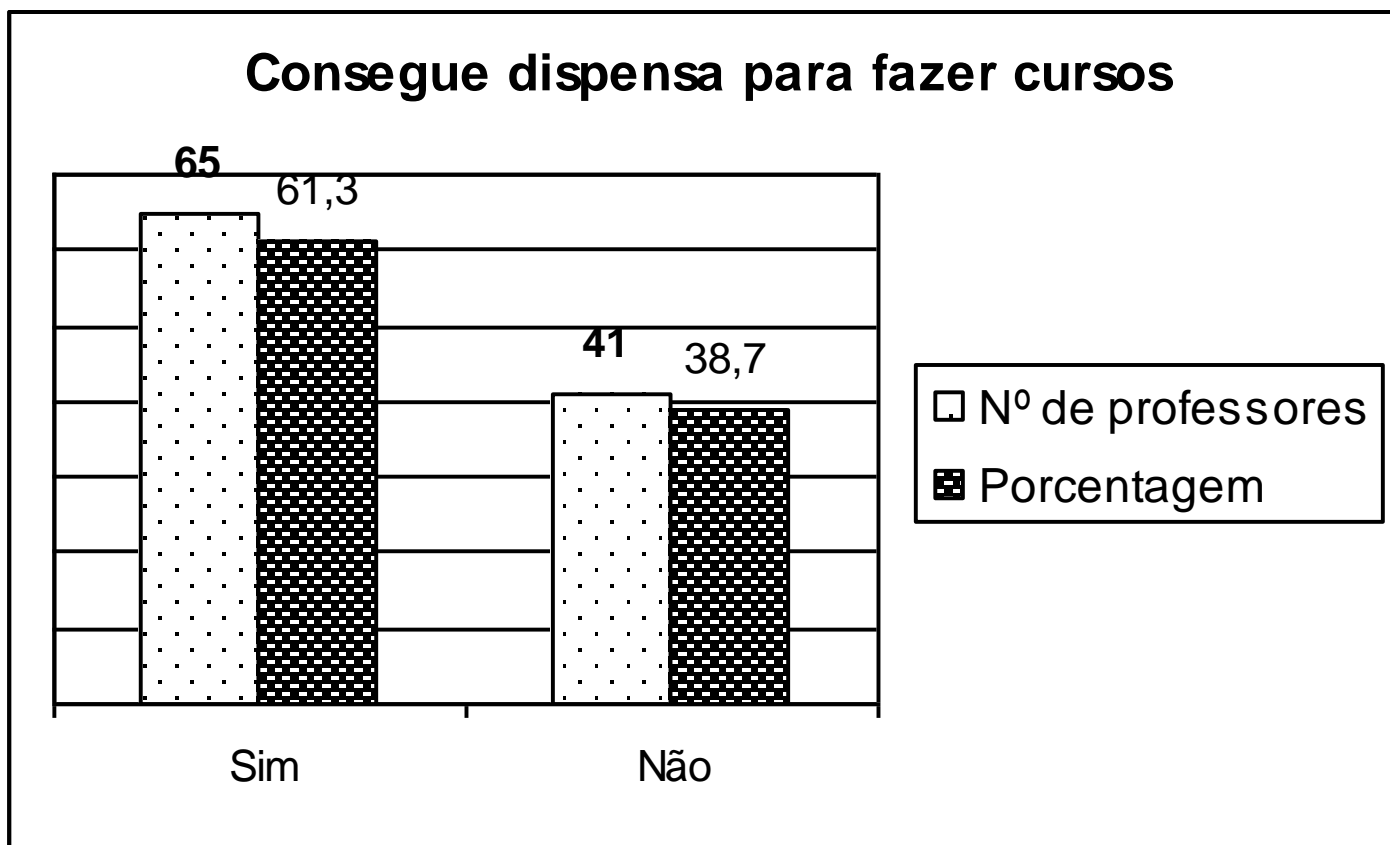


RESULTADOS

Periodicidade de participação de cursos de aprimoramento

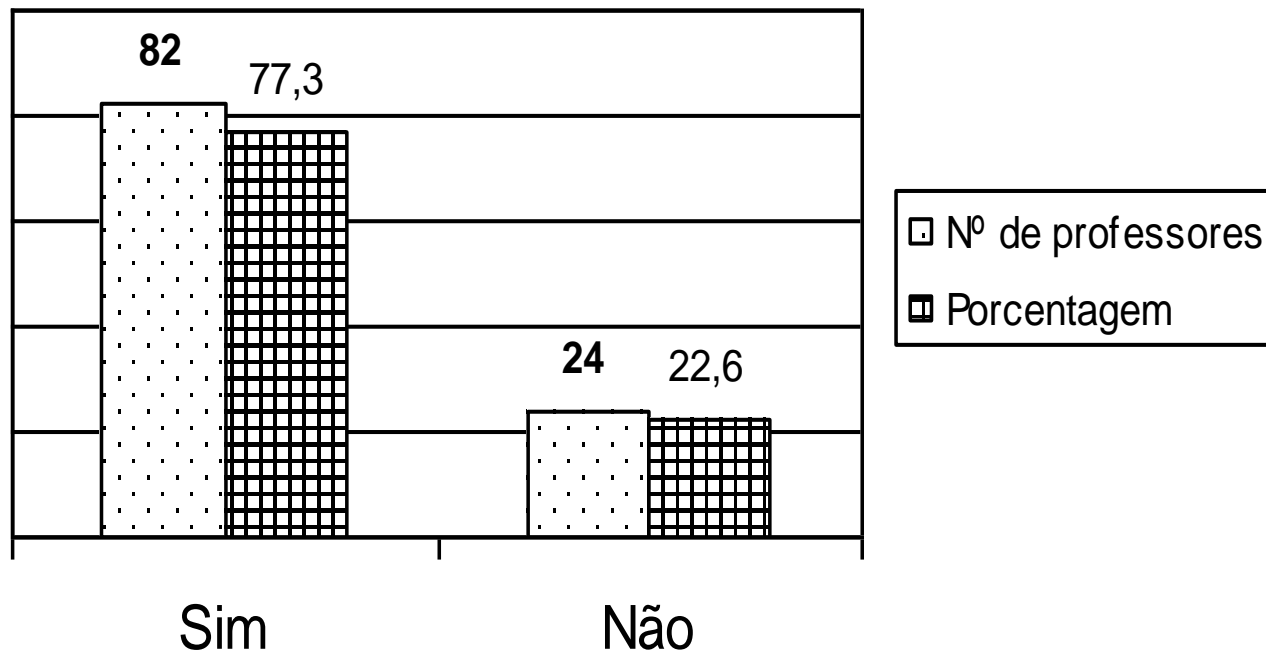


RESULTADOS



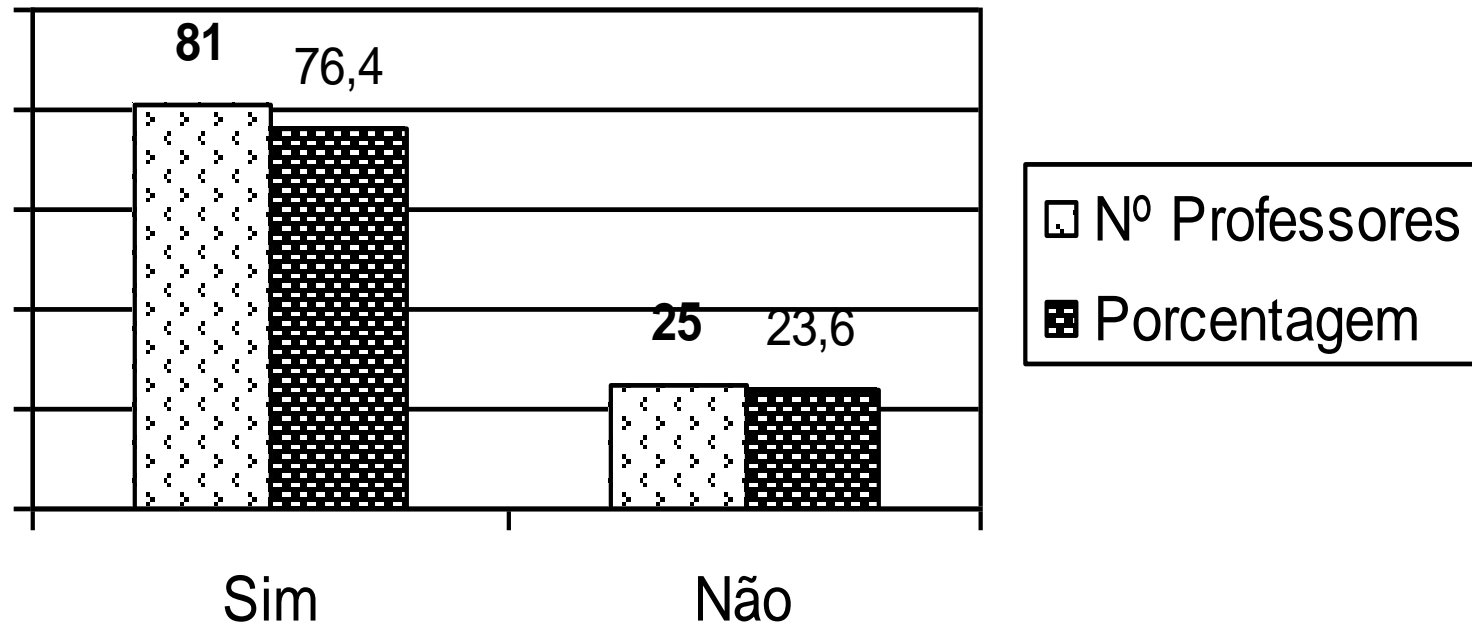
RESULTADOS

Participa de cursos em horário contrário às aulas



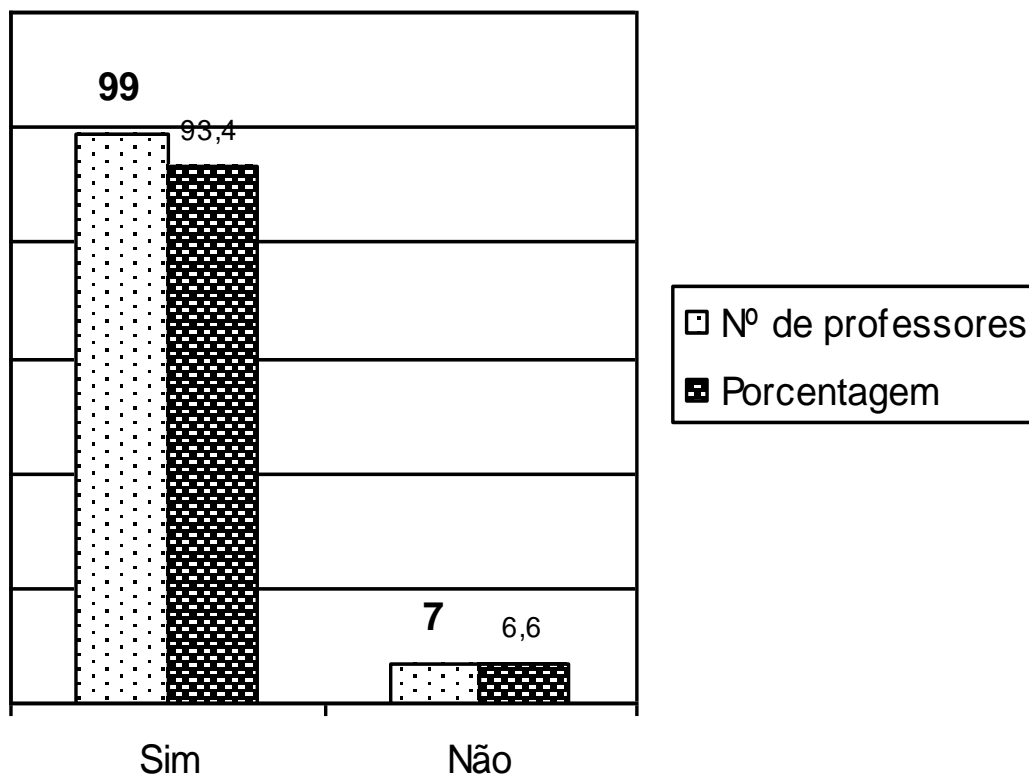
RESULTADOS

Possui computador em casa



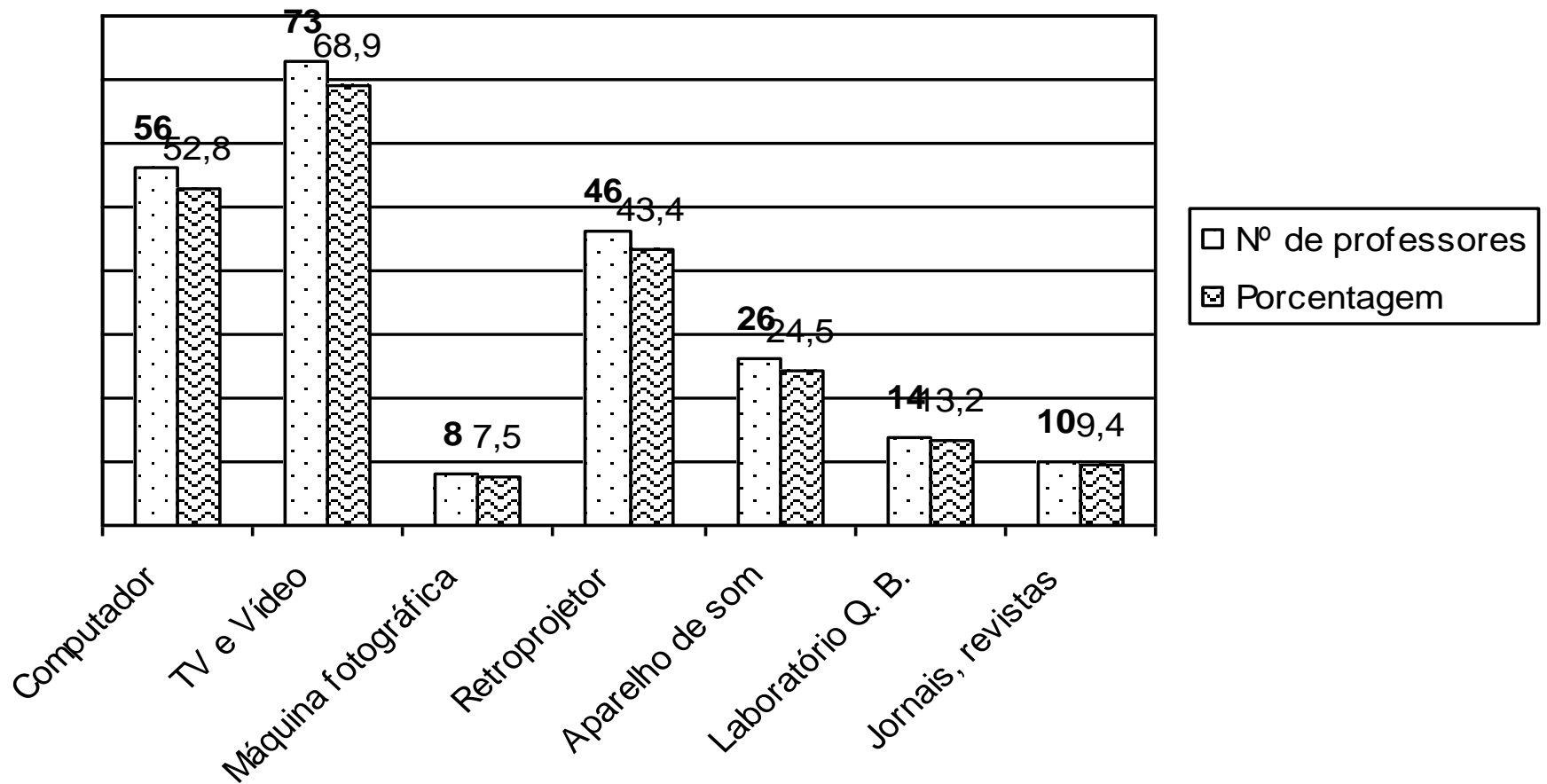
RESULTADOS

Considera o computador uma ferramenta auxiliadora do processo de ensino - aprendizagem



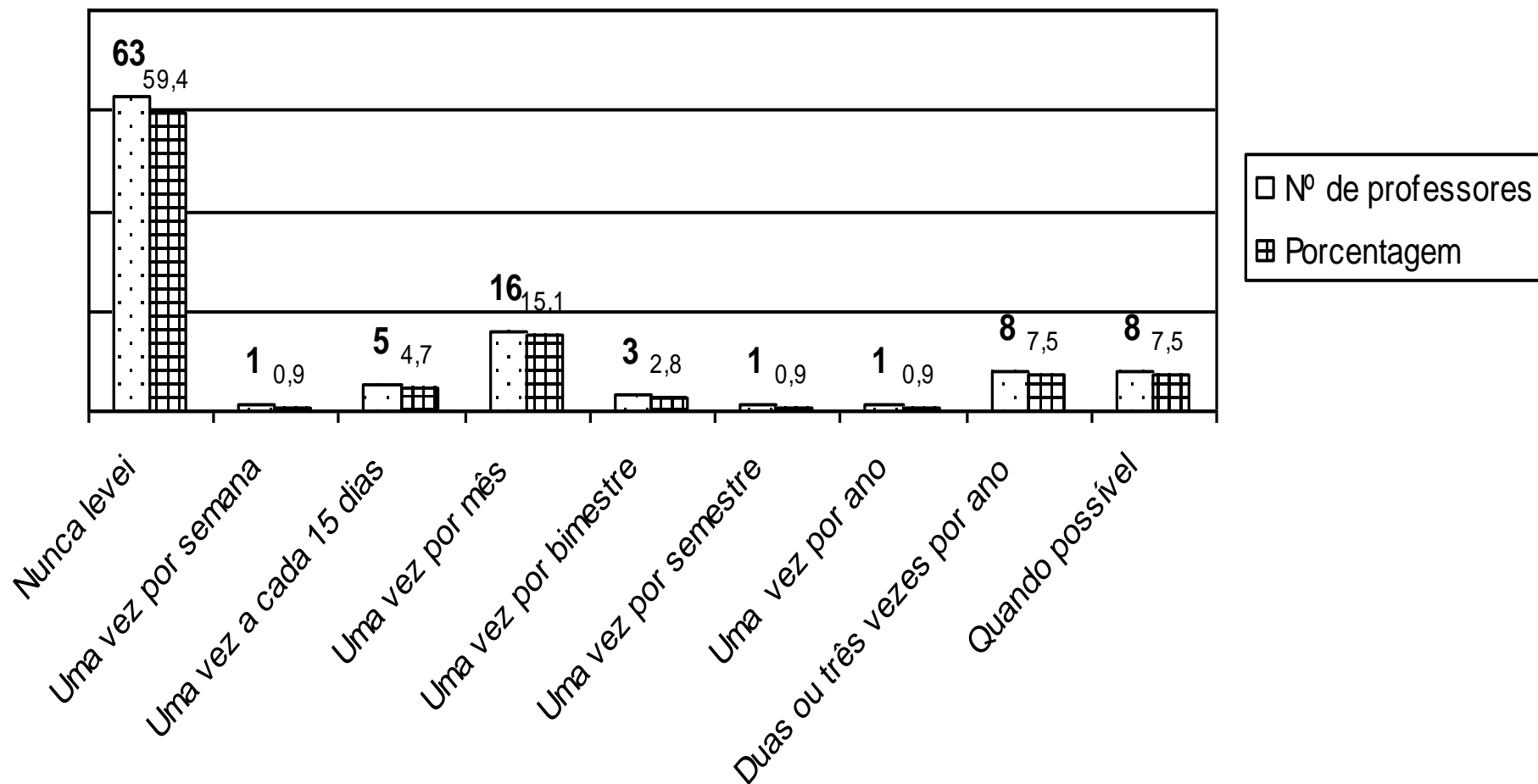
RESULTADOS

Recurso tecnológico que utiliza pedagogicamente



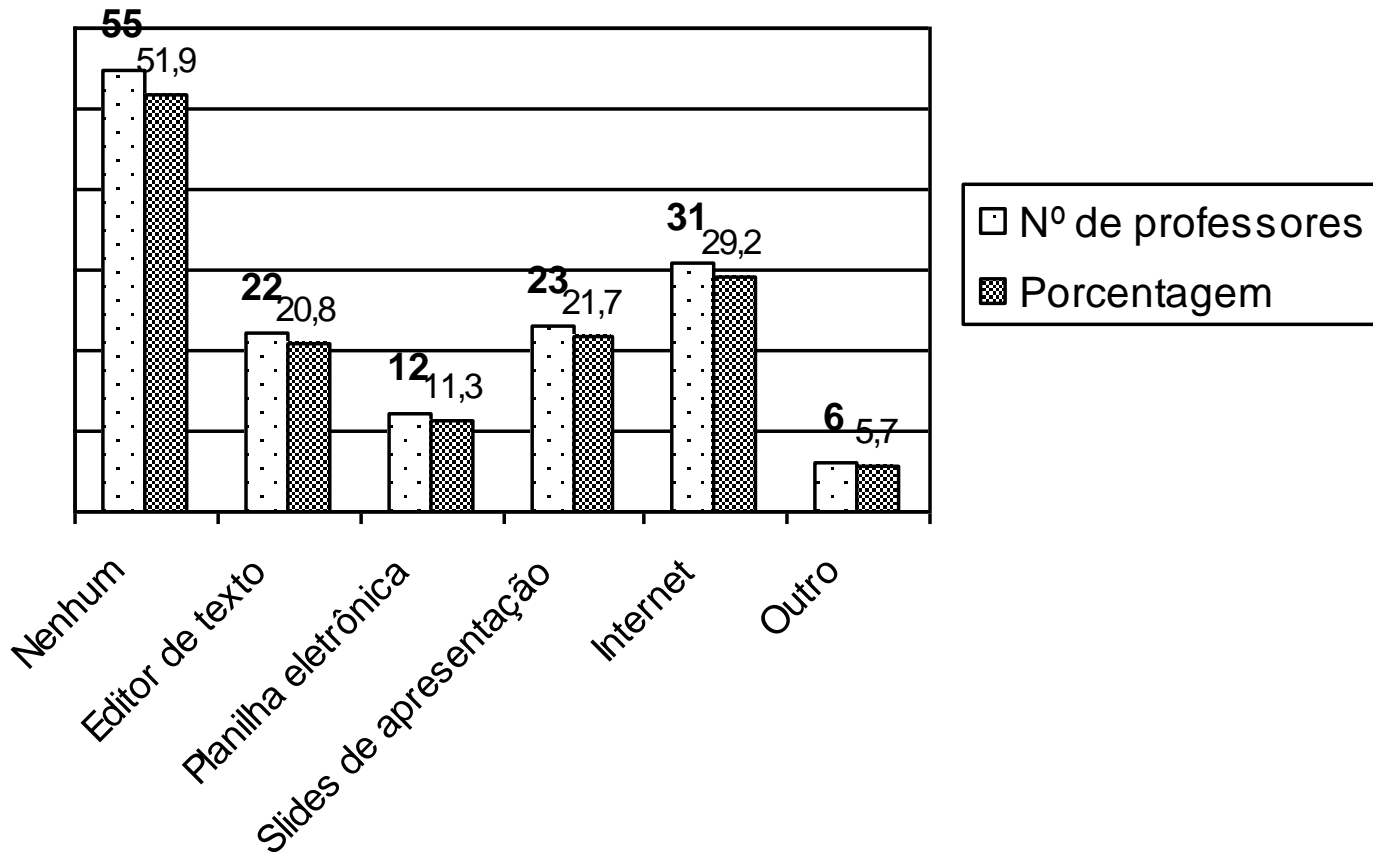
RESULTADOS

Leva os alunos para o laboratório de informática

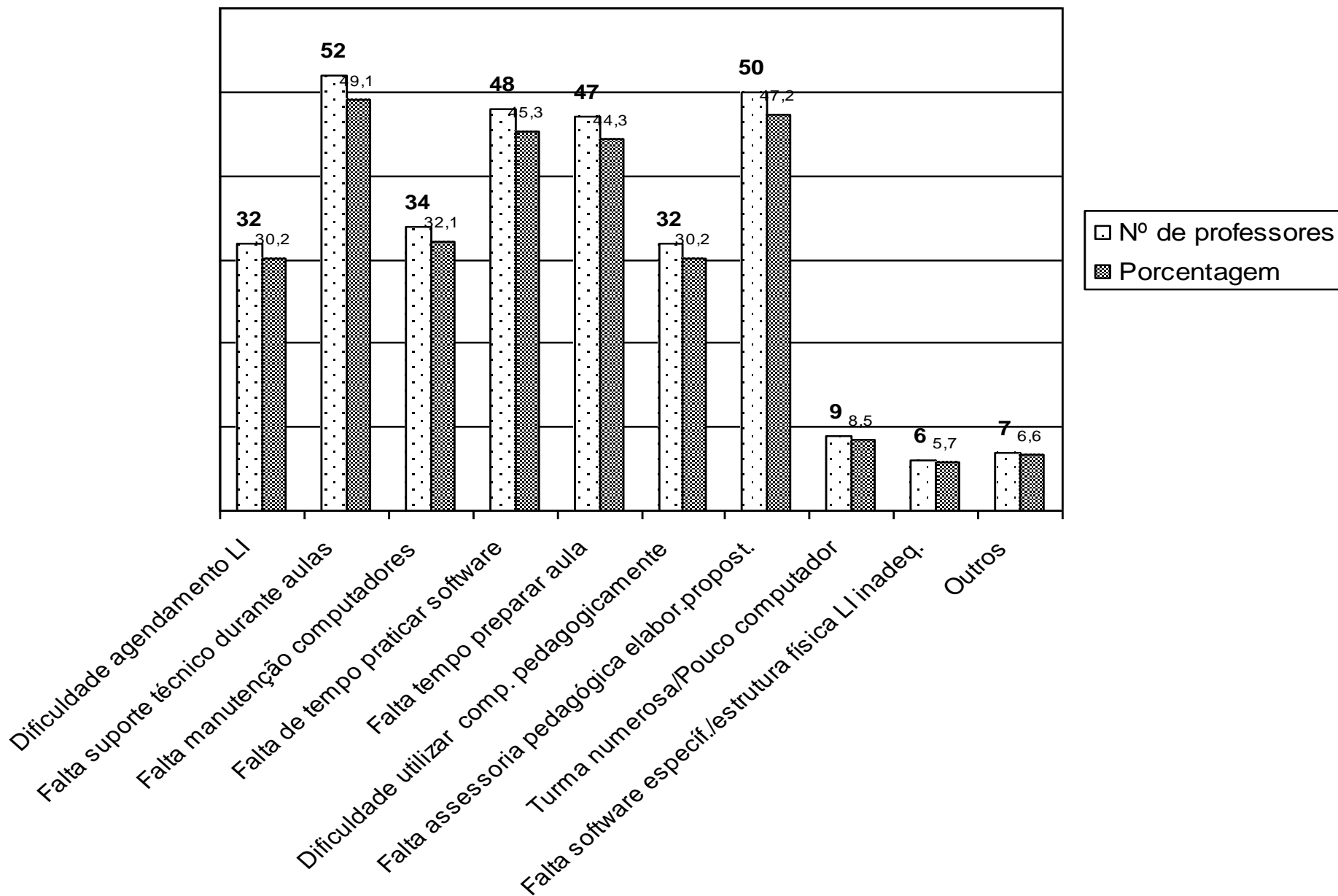


RESULTADOS

Ferramentas ou aplicativos que utiliza pedagogicamente



Obstáculos para utilizar computador pedagogicamente



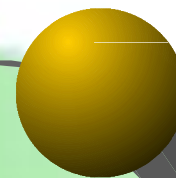
Informações interessantes

- Não houve correlação do uso pedagógico do computador com o tempo de atuação docente;
- Todos os 43 professores que já utilizaram em algum momento o computador com seus alunos, já participaram de cursos promovidos pelo NTE Curitiba.

**NÚCLEO DE
TECNOLOGIA
EDUCACIONAL**

NTE

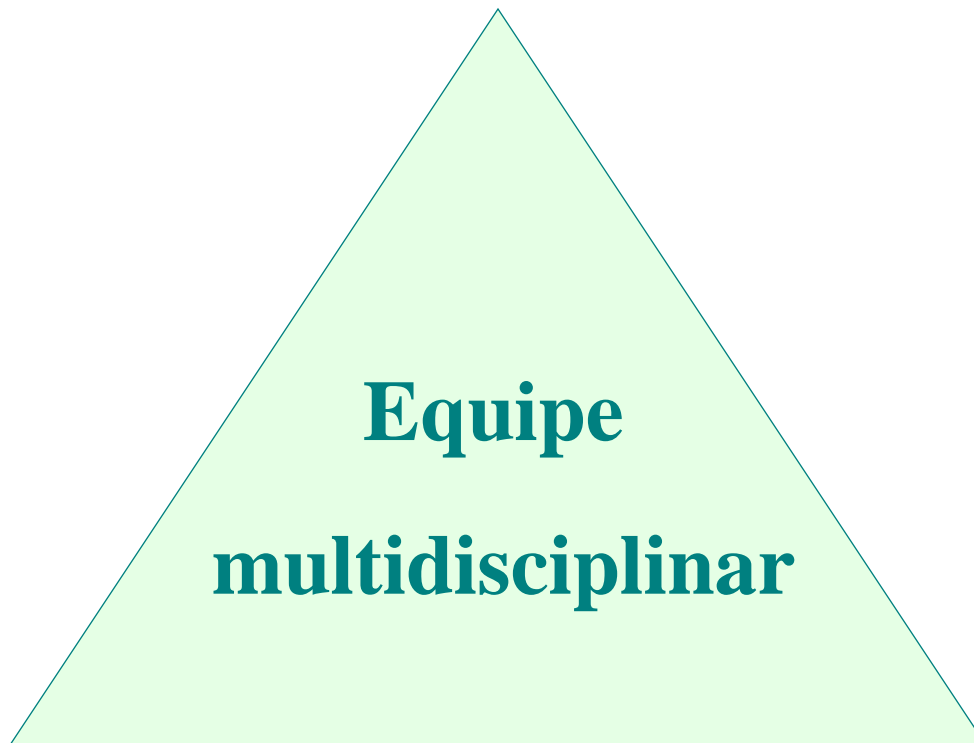
PARANÁ





PROFESSOR MULTIPLICADOR - NTE PR

Ciências Humanas (25)



**Ciências da
Natureza,
Matemática (32)**

**Linguagens e
Códigos (15)**



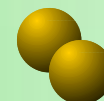
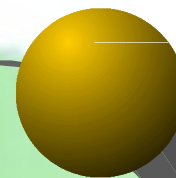
Nº Multiplicadores	Ano ingresso NTE
1997	10 (38)
1998	22 (38)
1999	1
2000	1
2001	15
2002	15
2003	8
*Dados em julho de 2003	Total 72

44 Profissionais*
(18 + 2 + 24)

**NÚCLEO DE
TECNOLOGIA
EDUCACIONAL**

NTE

CURITIBA



NTE*

**PLANEJAMENTO
CAPACITAÇÃO
ASSESSORIA
PESQUISA**

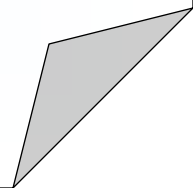
**1.660 professores
(Agosto de 2003)**

* Segundo as Diretrizes do PROINFO



OFICINA DE PROJETOS

Informática
PEDAGÓGICA



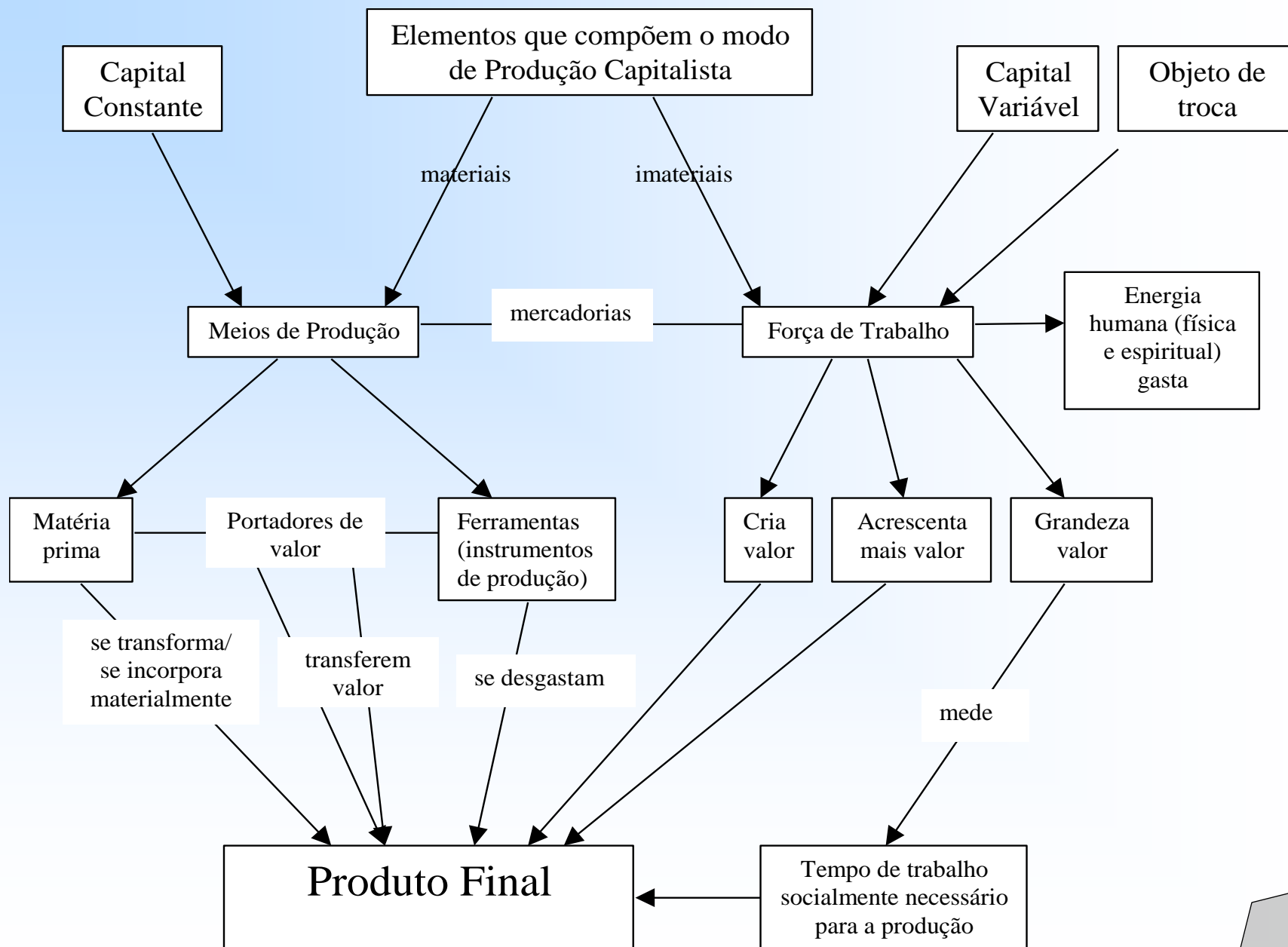
A stylized illustration of a spiral-bound notebook. The spiral binding is at the top, with blue rings and yellow centers. The notebook has a white cover and a green spine. The pages are white with a black border. The text is written in blue and green.

Categorias do Objeto de Pesquisa e de Análise

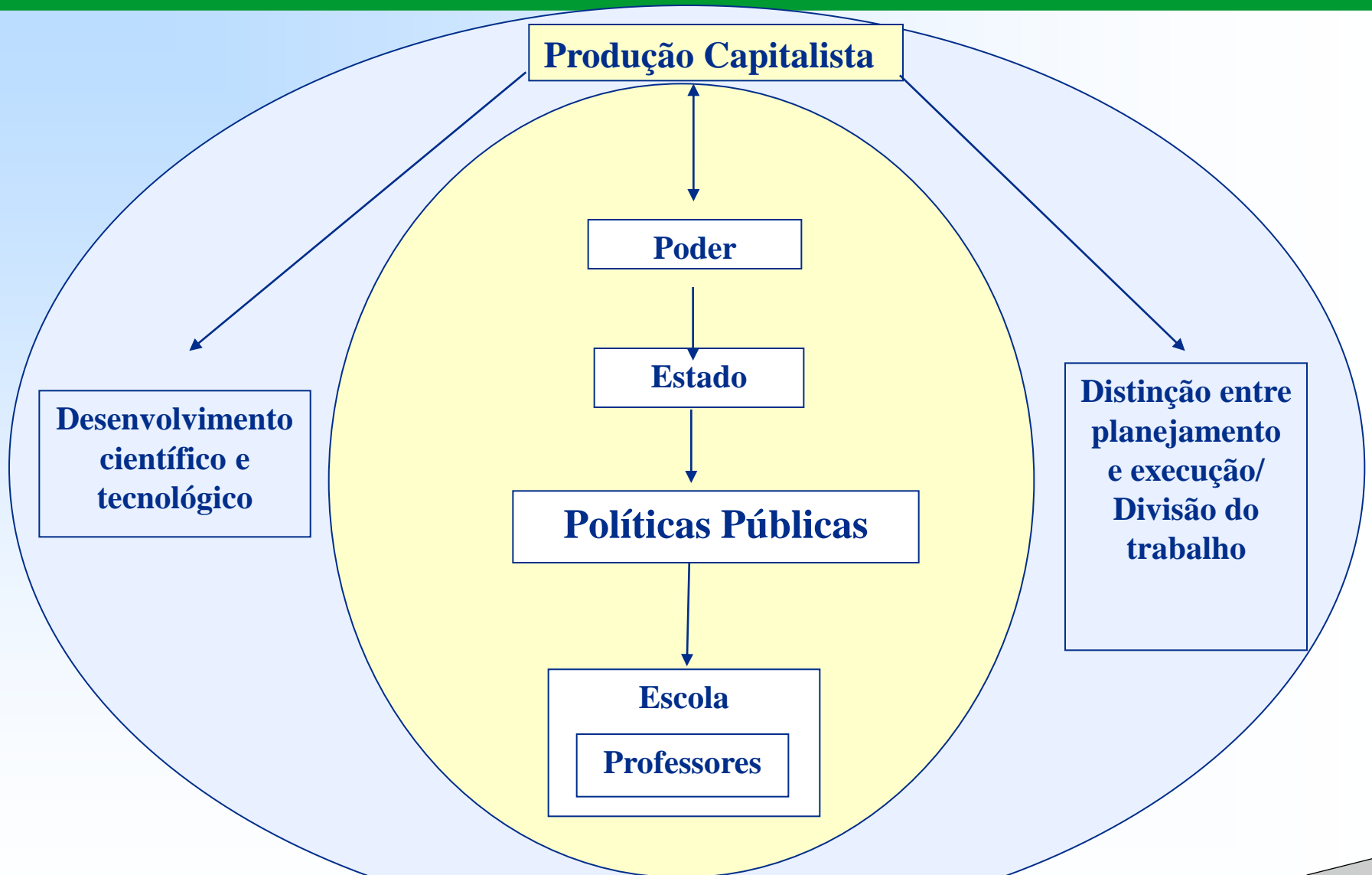
- ↙ Estado/Políticas Públicas/
Ideologia/Escola
- ↙ Trabalho/Ferramenta/Tecnologia
/Informática/Informática na
Educação
- ↙ Práxis/Produção do
conhecimento/Conscientização

CATEGORIAS

- **Estado / Políticas públicas / Ideologia / Escola:** Bobbio, Marx e Engel, Althusser, Saviani.....
- **Trabalho / Ferramenta / Tecnologia / Informática/Informática na Educação:** Engels e Marx, Saviani, Antunes, Faria, Fagundes, Almeida.....
- **Práxis / Produção do conhecimento / conscientização:** Marx e Engels, Kosik, Vigotski



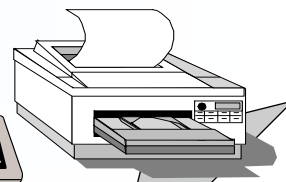
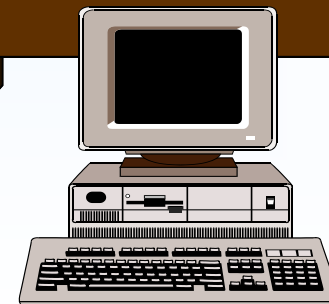
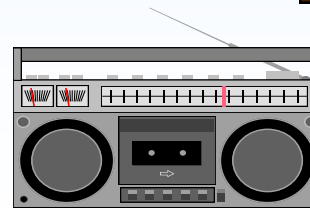
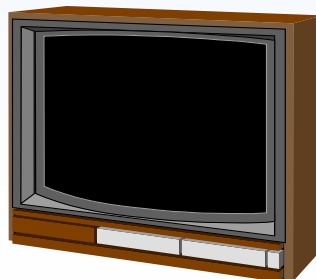
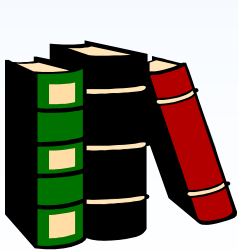
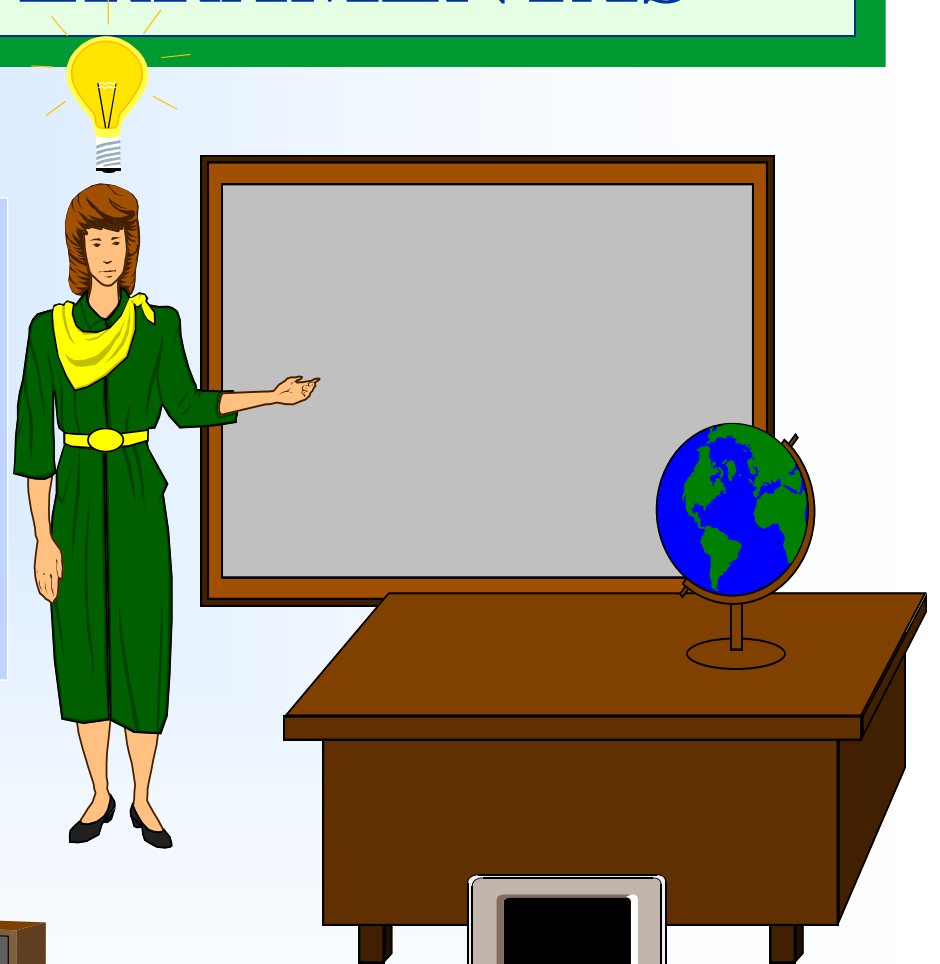
Estado/Políticas Públicas/Ideologia/Escola



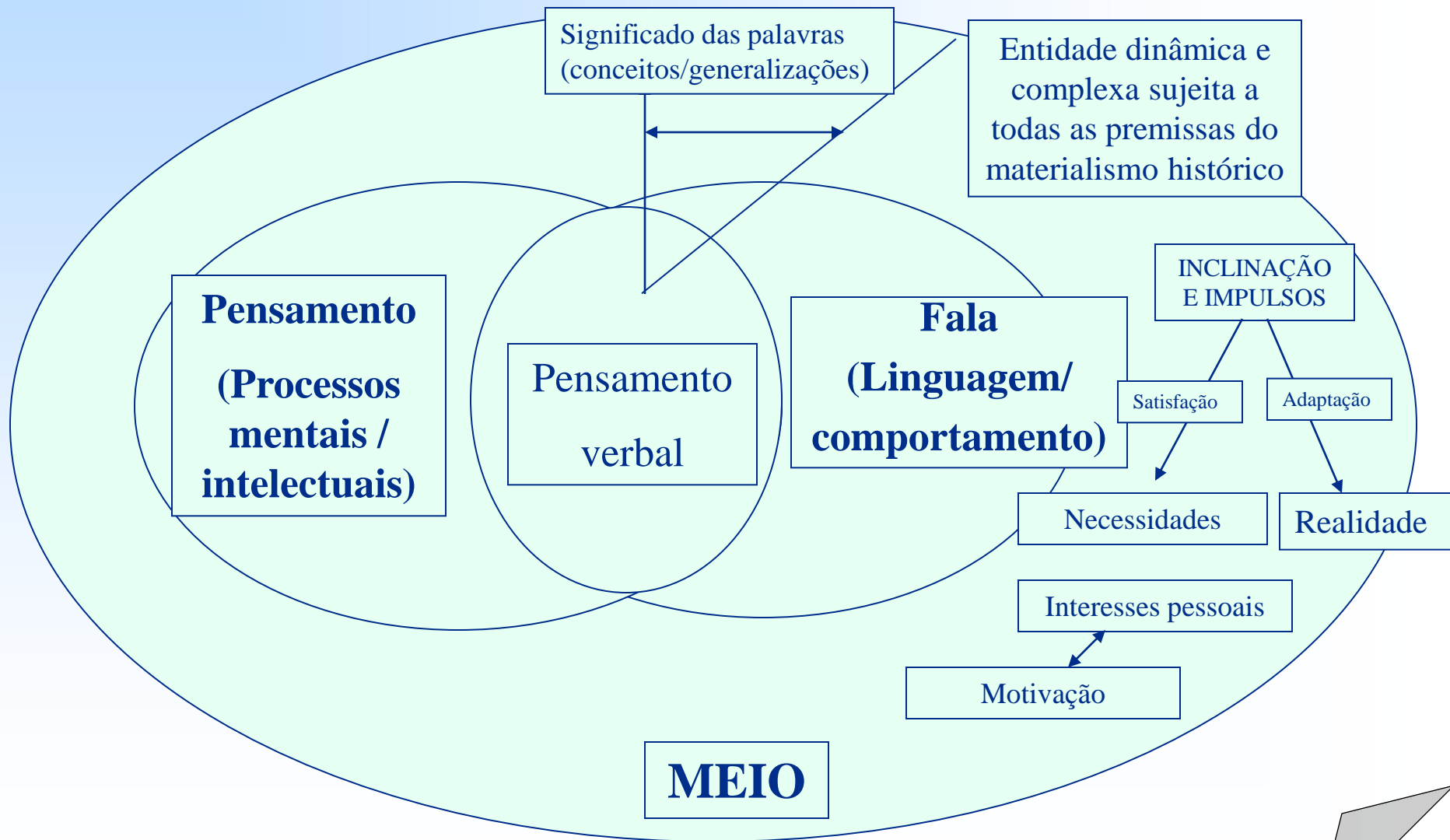
ACÚMULO DE CAPITAL

TRABALHO/FERRAMENTAS

Marx afirma que o uso e a criação de ferramentas de trabalho, são uma característica específica do processo de trabalho humano..... A maneira como usam os instrumentos prefigura o comportamento humano e seu crescimento intelectual...esse processo é desencadeado pela ação/interação com o meio. (O Capital)



Realidade-Linguagem-Pensamento-Consciência

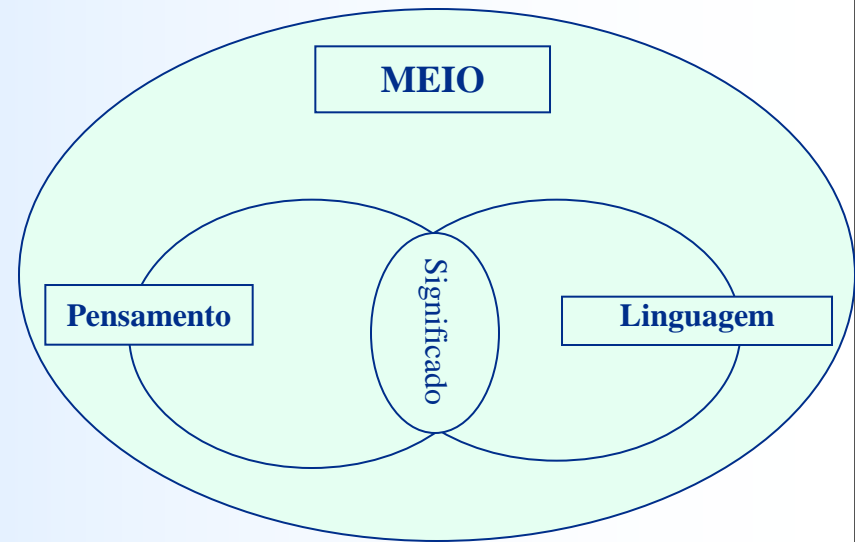


Vigotski (Pensamento e Linguagem)

“Segundo Vigotski...a comunicação direta entre duas mentes é impossível, não só fisicamente como também psicologicamente. A comunicação pode ocorrer de uma forma indireta. O pensamento tem que passar primeiro pelos significados e depois pelas palavras....O pensamento propriamente dito é gerado pela motivação, isto é, por nossos desejos e necessidades, nossos interesses e emoções. Para compreender a fala de outrem não basta entender as suas palavras - temos que compreender o seu pensamento. Mas nem mesmo isso é suficiente - também é preciso que conheçamos a sua motivação.”

“A característica fundamental das palavras é uma reflexão generalizada da realidade... Que é a chave para a compreensão da natureza da consciência humana. Vigotski”

“Marx afirma que quanto mais atraído pelo conteúdo e pelo método de execução da tarefa de apropriação de elementos naturais às suas necessidades, tanto maior os esforços físicos e espirituais requeridos para desempenho da tarefa.”

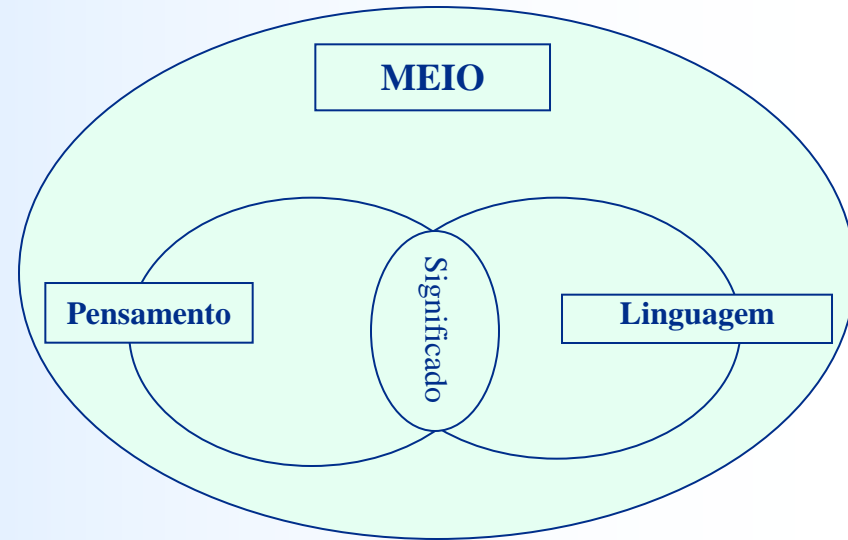


Realidade-Linguagem-Pensamento-Consciência



"Transformação verdadeira só ocorrerá quando houver coincidência entre transformação da circunstância e transformação da consciência."

Karl Marx





Universidade Federal do Paraná

**Setor de Educação - Programa de Pós Graduação em Educação - PPGE
Área Temática Educação e Trabalho
“Linha de Pesquisa Educação e Profissionalização: Políticas e Processos”**

**Cineiva Campoli Paulino Tono
cineiva@pr.gov.br**

Orientação

**Flavio Massao Matsumoto
fmatsumo@ufpr.br**

**Izaura Hiroko Kuwabara
izaura@quimica.ufpr.br**