



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

"A NEUROSE DO NÚMERO + NUMERAL"

Neureiter, Paul R.

"The Instructor" - Nov. 1964 - Nº 3 - Vol. LXXIV - Pág. 91

Tradutora: Maria Nestrovsky Folberg

Logo depois que os entendidos em instrução matemática apresentaram planos revolucionários de modernização do currículo de aritmética elementar, surgiu uma nova espécie de neurose escolar. Suas vítimas são principalmente, professores primários, os muito meticulosos.

Iste é o dilema com que se defronta muito bom professor: "Devo dizer número ou numeral na minha aula de aritmética, hoje? Erro, quando digo aos meus pequenos que escrevam o número? Na mesma aula devo chamá-lo, agora, de número e numeral, depois?"

Vamo-nos acalnar e dar uma vista larga na situação. Livros-rextos escritos há 10 anos atrás ignoravam a diferença entre número e numeral, exceti com referência aos numerais Romanos e Indo-Arábicos (considerar-se-ia uma violação mesmo então falar de números Romanos). Eis uma chave para a compreensão desta distinção. Quando expresse a idéia do nº cardinal cinco com 5 ou V, esteu simplement usando dois diferentes símbolos para o mesmo conceito. Por isso, pode-se dizer que número é a palavra que se refere à idéia abstrata ou noção ou conceito; numeral é a palavra que se refere à representação concreta particular da idéia, noção ou conceito.

Uma idéia abstrata é algo que só pode existir na mente; não poder algo que possa ver realmente no papel ou na parede de minha casa, ou no mostrador de relógio, etc... Todas estas representações de números são diferentes materiais, mas exprimem a mesma idéia. Quando eu escrevo "3" no quadro, o nº 3 não está aí, está em minha mente e na mente das pessoas que o lêem; O que está no quadro neste caso é o numeral "3".

Antes de falarmos sobre a maneira de professor manejar a distinção, vamos fazer um teste. As sentenças seguintes contêm uma ou mais referências numéricas. Indiquem o que deve ser interpretada no sentido de número ou numeral.

1. Os algarismos de meu cartão de Seguro Social estão apagados.
2. Quaterze é divisível por sete.
3. Para multiplicar por dez acrescenta-se zero.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

-2-

4. Ponha três no lugar das dezenas.
5. O guarda-livros revisa as cifras.
6. O impôsto de rendas produz milhões, cada ano.
7. O três da máquina de escrever está gasto.
8. Na porta de minha aula está o número 208.

Respostas: 1. Numerais; 2. Número; número; 3. Número, numeral; 4. Numeral, número; 5. Numerais; 6. Número; 7. Numeral; 8. Numeral.

Onde está envolvida a simbolização de um número particular, o termo correto é numeral.

Os exemplos mostram que há necessidade de finura de verdade para acertar a palavra certa. Minhas recomendações são: Use ambos os termos de de o 1º ano primário, mas não insista em que as crianças usem ambos. Do 3º ou 4º anos em diante, as crianças devem ser capazes de distinguir as palavras em seu uso próprio. Está perfeitamente correto dizer: "Hoje, escreveremos números" por que você vai expressar idéias numéricas, por escrito; mas, depois que o número foi escrito, você vê um numeral. Por isso, você diz: "Joãozinho, você deve escrever os numerais caprichadamente".

Nunca se refira ao algarismo central de um numeral de três algarismos como "o número do meio". Chame-o de algarismo ou dígito no lugar das dezenas. Quando se preenche um quadro numa sentença aberta, você coloca um numeral no quadro.

Você pode dizer às crianças: "Pensem no número que completa esta sentença" porque isto envolve, em princípio, o processo de pensamento, não o ato físico de escrever. A distinção é relativa aos vários nomes que um número pode ter e é essencial à compreensão dos processos que discutiremos mais tarde.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

"A NEUROSE DO NÚMERO - NUMERAL"

Neureiter, Paul R.

"The Instructor" - Nov. 1964 - Nº 3 - Vol. LXXIV - Pág. 91

Tradutora: Maria Nastrovsky Kolberg

Logo depois que os entendidos em instrução matemática apresentaram planos revolucionários de modernização do currículo de aritmética elementar, surgiu uma nova espécie de neurose escolar. Suas vítimas são, principalmente, professores primários, os muito meticolosos.

Este é o dilema com que se defronta muito bom professor: Devo dizer número ou numeral na minha aula de aritmética, hoje? Erro, quando digo aos meus pequenos que escrevam o número? Na mesma aula devo chamá-lo, agora, de número e numeral, depois?

Vamos-nos acalmar e dar uma vista larga na situação. Livros-textos escritos há 20 anos atrás ignoravam a diferença entre número e numeral, exceto com referência aos numerais Romanos e Indo-Árábicos (considerar-se-ia uma violação mesmo então falar de números Romanos). Eis uma chave para a compreensão desta distinção. Quando expresse a idéia de 5 cardinal cinco com 5 ou V, estou simplesmente usando dois diferentes símbolos para o mesmo conceito. Por isso, pode-se dizer que número é a palavra que se refere à idéia abstrata ou noção ou conceito; numeral é a palavra que se refere à representação concreta particular da idéia, noção ou conceito.

Uma idéia abstrata é algo que só pode existir na mente; não pode ser algo que se possa ver realmente no papel ou na parede de minha casa, ou no mostrador do relógio, etc... Todas estas representações de números são diversos materiais, mas exprimem a mesma idéia. Quando eu escrevo "3" no quadro, e o 3 não está aí, está em minha mente e na mente das pessoas que o lêem. O que está no quadro neste caso é o numeral "3".

Antes de falarmos sobre a maneira de professor manejar a distinção, vamos fazer um teste. As sentenças seguintes contêm uma ou mais referências numéricas. Indiquem o que deve ser interpretado no sentido de número ou numeral.

1. Os algarismos do meu cartão de Seguro Social estão apagados.
2. Quatorze é divisível por sete.
3. Para multiplicar por dez acrescenta-se zero.
4. Penha e três no lugar das dezenas.
5. O guarda-livros revisa as cifras.
6. O imposto de venda produz milhões, cada ano.
7. O três da máquina de escrever está gasto.



Na porta de minha sala de trabalho está o número 208.

Respostas: 1. Numerais; 2. Número, número; 3. Número, numeral; 4. Numeral, número; 5. Numerais; 6. Número; 7. Numeral; 8. Numeral.

Onde está envolvida a simbolização de um número particular, o termo correto é numeral.

Os exemplos mostram que há necessidade de finura de verdade para acertar a palavra certa. Minhas recomendações são: Use ambos os termos de 1º ano primário, mas não insista em que as crianças usem ambos. De 3º ou 4º anos em diante, as crianças devem ser capazes de distinguir as palavras em seu uso próprio. Está perfeitamente correto dizer: "Hoje, escreveremos números" por que você vai expressar idéias numéricas, por escrito; mas, depois que o número foi escrito, você vê um numeral. Por isso, você diz: "Joãozinho, você deve escrever os numerais caprichadamente".

Nunca se refira ao algarismo central de um numeral de três algarismos como "o número do meio". Chame-o de algarismo ou dígito no lugar das dezenas. Quando se preenche um quadro numa sentença aberta, você coloca um numeral no quadro.

Você pode dizer às crianças: "Pensem no número que completa esta sentença" porque isto envolve, em princípio, o processo de pensamento, não o ato físico de escrever. A distinção é relativa aos vários nomes que um número pode ter e é essencial à compreensão dos processos que discutiremos mais tarde.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

-2-

4. Ponha três no lugar das dezenas.
5. O guarda-livros revisa as cifras.
6. O imposto de rendas produz milhões, cada ano.
7. O três da máquina de escrever está gasto.
8. Na porta de minha aula está o número 208.

Respostas: 1. Numerais; 2. Número; número; 3. Número, numeral; 4. Numeral, número; 5. Numerais; 6. Número; 7. Numeral; 8. Numeral.

Onde está envolvida a simbolização de um número particular, o termo correto é numeral.

Os exemplos mostram que há necessidade de finura de verdade para acertar a palavra certa. Minhas recomendações são: Use ambos os termos de de o 1º ano primário, mas não insista em que as crianças usem ambos. Do 3º ou 4º anos em diante, as crianças devem ser capazes de distinguir as palavras em seu uso próprio. Está perfeitamente correto dizer: "Hoje, es creveremos números" por que você vai expressar idéias numéricas, por esse critério; mas, depois que o número foi escrito, você vê um numeral. Por isso, você diz: "Joãozinho, você deve escrever os numerais caprichadamente".

Nunca se refira ao algarismo central de um numeral de três algarismos como "o número do meio". Chame-o de algarismo ou dígito no lugar das dezenas. Quando se preenche um quadro numa sentença aberta, você coloca um numeral no quadro.

Você pode dizer às crianças: "Pensem no número que completa esta sen tença" porque isto envolve, em princípio, o processo de pensamento, não o ato físico de escrever. A distinção é relativa aos vários nomes que um número pode ter e é essencial à compreensão dos processos que discutiremos mais tarde.